



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Протокол №__ від __ року

Ректор НУБіП України __

Освітньо-професійна програма
вводиться в дію з 01 вересня 2026 року

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Селекція і генетика сільськогосподарських культур»

підготовки здобувачів вищої освіти

другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю Н1 «Агрономія»

галузі знань Н «Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина»

Кваліфікація: магістр з агрономії

Стандарт вищої освіти затверджено
наказом МОН України від __ р. № __

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) «Селекція і генетика сільськогосподарських культур» для підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю Н1 Агронімія 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.

Розроблено проектною групою у складі:

1. **Макарчук Олександр Сергійович**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри, гарант програми.
2. **Жемойда Віталій Леонідович**, кандидат сільськогосподарських наук, професор, професор.
3. **Дмитренко Юлія Михайлівна**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент.
4. **Спряжка Роман Олегович**, доктор філософії, без вченого звання, старший викладач.
5. **Красновський Сергій Анатолійович**, кандидат с.-г. наук, директор департаменту розвитку продуктів та агросервісу компанії KWS.
6. **Качан Микола Володимирович**, здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти освітньо-професійної програми «Селекція і генетика сільськогосподарських культур» (вступник 2025 р.).

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (за наявності):

Доронін Володимир Аркадійович

1. Загальна інформація

Повна назва ЗВО та структурного підрозділу: Національний університет біоресурсів і природокористування України, факультет Агробіологічний

Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації: Магістр. магістр з агрономії

Офіційна назва освітньої програми: Селекція і генетика сільськогосподарських культур

Тип освітньої програми: Освітньо-професійна

Галузь знань: Н «Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина»

Обсяг освітньої програми: 90 кредитів

Термін навчання: 1 рік 4 місяці

Форма здобуття освіти: Денна

Мова(и) викладання: Англійська, Українська

Інтернет-адреса постійного розміщення опису ОП:

<https://nubip.edu.ua/education-program/selektsiya-i-henetyka-silskohospodarskykh-kultur>

Наявність акредитації: Акредитація освітньо-професійної програми «Селекція і генетика сільськогосподарських культур» за спеціальністю «Агрономія» освітнього ступеня «Магістр» проведена у 2018 році (наказ МОН України від 07.12.2018 р. №2818, сертифікат про акредитацію Серія УД11006788. Термін дії сертифіката до 31 грудня 2027 року.

2. Мета освітньої програми

Метою є підготовка кадрів з повною вищою освітою за спеціальністю Н1 Агрономія, шляхом поширення сучасних наукових знань методології професійної діяльності при виконанні завдань із селекції і генетики. Ефективно їх використовувати з урахуванням селекційної технології окремих культур та їх біологічних і генетичних особливостей, а також існуючого генофонду. Використовувати вихідний матеріал та методів його створення, як джерел та донорів при селекції сучасних сортів і гібридів.

Програма формує здатність охоплювати суцільний селекційний процес створення сортів як об'єктів інтелектуальної власності, які можуть бути використані для задоволення потреб суспільства і не несуть загрози життю і здоров'ю людей, рослинному та тваринному світу, збереженню навколишнього природного середовища.

3. Характеристика програми

Предметна область:

На вимогу Постанови КМУ від 30.08.2024 р. № 1021 «Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» змінено назви галузі та спеціальності ОП.

Основний фокус програми:

Спеціальна освіта в галузі Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина, спеціальності Н1 Агрономія.

Ключові слова: генетичні дослідження, генетичні ресурси, експертиза сортів, селекційний процес, сільськогосподарські культури та їх сорти (гібриди), адаптивна селекція., генетика імунітету, спеціальна генетика, спеціальна селекція

Особливості програми:

Програма передбачає обов'язковою умовою проходження виробничої (науково-дослідної) практики у сільськогосподарських підприємствах різних форм власності та наукових установах НААН і НАН України.

4. Придатність випускників до працевлаштування

Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) випускник з освітньою кваліфікацією «Магістр з агрономії» може працевлаштуватися на посади з наступними професійними назвами робіт: Дослідник із селекції та генетики сільськогосподарських культур (2213.1); Агроном-дослідник (2213.1); Фахівець із селекції та генетики сільськогосподарських культур (2213.2)

Можливості продовження навчання:

Магістр із спеціальності Н1 Агрономія має право продовжити навчання на третьому рівні вищої освіти та набути додаткові кваліфікації в системі освіти дорослих

5. Викладання та оцінювання

Викладання та навчання:

Підходи до викладання та навчання:

- активне навчання (інтерактивні методи навчання, що забезпечують особистісно-орієнтований підхід і розвиток системного, креативного та стратегічного мислення);

- навчання через практичне навчання та дослідження, в тому числі участь у виконанні науково-дослідних робіт, участь у дослідницьких проєктах;

Використовуються технології проблемного і диференційованого навчання, інтенсифікації та індивідуалізації навчання, програмованого навчання, розвивального навчання, інформаційна технологія. Кредитно-трансферна система організації навчання, електронне

навчання в системі Elearn, самонавчання, навчання на основі досліджень.

Викладання проводиться у вигляді: лекцій, семінарів, практичних (лабораторних) занять, занять, самостійного навчання, індивідуальних консультацій з викладачами, підготовка кваліфікаційної магістерської роботи.

Оцінювання:

Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль.

Екзамени, заліки та диференційовані заліки проводяться відповідно до вимог "Положення про екзамени та заліки в Національному університеті біоресурсів і природокористування України" (2025 р).

У НУБіП України використовується рейтингова форма контролю після закінчення логічно завершеної частини лекційних та практичних занять (модуля) з певної дисципліни. Її результати враховуються під час виставлення підсумкової оцінки.

Рейтингове оцінювання знань студентів не скасовує традиційну систему оцінювання, а існує поряд із нею. Воно робить систему оцінювання більш гнучкою, об'єктивною і сприяє систематичній та активній самостійній роботі студентів протягом усього періоду навчання, забезпечує здорову конкуренцію між студентами у навчанні, сприяє виявленню і розвитку творчих здібностей студентів.

Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).

Письмові екзамени із співбесідою та захисту білетів, здача звітів та захист практичних/лабораторних робіт, рефератів в якості самостійної роботи, проведення дискусій, семінарів та модулів. Атестація: захист магістерської кваліфікаційної роботи (захист перед екзаменаційною комісією); перевірка роботи на ознаки плагіату; розміщення на сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу.

6. Програмні компетентності

Інтегральна компетентність:

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.

Загальні компетентності:

Код	Компетентність
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

Спеціальні (фахові) компетентності:

Код	Компетентність
СК1	Здатність керувати колективом, забезпечувати розвиток персоналу, толерантно сприймати соціальні, етнічні та культурні відмінності
СК2	Здатність аналізувати та оцінювати сучасні проблеми, перспективи розвитку та науково-технічну політику в сфері агрономії
СК3	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
СК4	Здатність оцінювати придатність земель для вирощування сільськогосподарських культур з урахуванням вимог щодо забезпечення кількості та якості продукції
СК5	Здатність розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах на основі спеціалізованих концептуальних знань, що включають сучасні наукові здобутки у сфері агрономії
СК6	Здатність презентувати результати професійної та наукової діяльності фахівцям і нефахівцям
СК7	Здатність самостійно організовувати та проводити наукові дослідження з використанням загальноприйнятих методів і стандартів ґрунтових і рослинних зразків
СК8	Здатність до розробки та викладання навчальних дисциплін у закладах вищої та фахової передвищої освіти
СК9	Здатність моделювати, створювати, оцінювати та впроваджувати нові сорти і гібриди рослин з урахуванням потреб виробництва

7. Програмні результати навчання

Код	Програмний результат навчання
ПРН1	Використовувати методологію наукових досліджень, спеціальні методи та інструменти експериментальних досліджень, сучасні методи обробки даних для розв'язання складних задач агрономії
ПРН2	Інтегрувати знання з різних галузей для розв'язання складних теоретичних та/або практичних задач і проблем агрономії
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
ПРН4	Здійснювати пошук необхідної інформації та оцінювати її в науково-технічній літературі, аналізувати, обробляти та оцінювати цю інформацію
ПРН5	Планувати і виконувати наукові і прикладні дослідження в сфері агрономії, аналізувати результати, обґрунтовувати висновки
ПРН6	Оцінювати та аналізувати сучасний асортимент мінеральних добрив, хімічних засобів захисту рослин, продуктів біотехнологій з метою розробки науково обґрунтованих систем їхнього застосування

ПРН7	Розробляти та реалізовувати проекти екологічно безпечних прийомів і технологій виробництва високоякісної продукції рослинництва з урахуванням особливостей агроландшафтів та економічної ефективності
ПРН8	Управляти робочими процесами, які є складними, непередбачуваними, приймати ефективні рішення, оцінювати та порівнювати альтернативи, аналізувати ризики
ПРН9	Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами для обговорення результатів професійної діяльності, досліджень та інноваційних проектів у сфері аграрних наук та продовольства
ПРН10	Здійснювати ефективне управління персоналом і ресурсами, забезпечувати професійний розвиток персоналу, об'єктивно оцінювати результати діяльності колективу та внесок його учасників до цих результатів
ПРН11	Здійснювати бізнесове проектування та маркетингове оцінювання виконання і впровадження інноваційних розробок
ПРН12	Добирати оптимальну стратегію господарювання в агрономії, у тому числі за нечіткості цілей та невизначеності умов
ПРН13	Надавати консультації з питань інноваційних технологій в агрономії
ПРН14	Реалізовувати селекційні стратегії зі створення нових сортів і гібридів та здійснювати оцінку їх генетичного потенціалу

8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення:

Всього науково-педагогічних працівників – 9 у т.ч.

- доктори наук, професори – 2
- кандидати наук, професор – 1
- кандидати наук, доценти – 6

Матеріально-технічне забезпечення:

Навчально-лабораторна база структурних підрозділів агробіологічного факультету дозволяє організовувати та проводити заняття з усіх навчальних дисциплін. Для проведення лекційних занять використовуються аудиторії забезпечені мультимедійним обладнанням. Практична підготовка здійснюється у навчальних лабораторіях та підрозділах: навчальній лабораторії «Селекції та насінництва сільськогосподарських культур»; навчальній лабораторії «Генетичних ресурсів та сортової сертифікації»; навчально-науковому центрі «Сучасні методи створення та ідентифікації сортів рослин»; навчально-науковій лабораторії «Демонстраційне колекційне поле с.-г. культур» та підрозділ «Дослідне поле» у ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція».

Інформаційне та навчально-методичне забезпечення:

Віртуальне освітнє середовище НУБіП України об'єднує веб-сайт університету (-pubip.edu.ua), що містить інформацію про освітні програми, факультети, ННІ, кафедри, розклад занять, контакти викладачів та іншу інформацію; навчально-інформаційний портал (elearn.pubip.edu.ua), на якому розміщені електронні курси навчальних дисциплін;

інформаційну систему «Е-деканат», особистий кабінет студента (my.nubip.edu.ua), а також наукову бібліотеку НУБіП України.

Бібліотечний фонд – багатогалузевий, нараховує понад 900 тис. примірників видань, у т.ч. рідкісних, авторефератів та повнотестових дисертацій, більше 50 назв журналів та газет, які доступні в центральній бібліотеці та 5 філіях, 8 абонементів з видачі книг, 7 читальних залах на 527 місць з вільним доступом до мережі Інтернет. Електронні ресурси бібліотеки: електронний каталог, цифрова бібліотека (<https://dglib.nubip.edu.ua>) доступна з мережі Інтернет), яка містить понад 8000 повнотекстових видань; електронна бібліотека (доступна з локальної мережі університету), яка містить більше 9000 повнотекстових видань.

Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на сторінці освітньої програми <https://nubip.edu.ua/node/4316/16>

Навчальний процес підготовки здобувачів вищої освіти забезпечений методичними та інформаційними матеріалами в достатньому обсязі відносно нормативних потреб. Окрім того, інформаційне та навчально-методичне забезпечення усіх учасників освітнього процесу здійснюється за допомогою офіційного веб-сайту університету <https://nubip.edu.ua>, який містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Всі зареєстровані в університеті користувачі мають необмежений доступ до мережі Інтернет.

Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на освітньому порталі «Освітня діяльність»: <https://nubip.edu.ua/node/46601>; на навчально-інформаційному порталі НУБіП України: <http://elearn.nubip.edu.ua>

Читальні зали забезпечені бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт університету: <https://nubip.edu.ua>.

Електронна бібліотека (з локальної мережі університету) нараховує понад 6409 повнотекстових документів (підручників, навчальних посібників, монографій, методичних рекомендацій).

Цифрова бібліотека НУБіП України створена у листопаді 2019 р., доступна з мережі Інтернет та містить понад 5000 повнотекстових документів (підручників, навчальних посібників, монографій, статей, тез та матеріалів конференцій).

Важливим електронним ресурсом також є електронна бібліотека (з локальної мережі університету), де є понад 9000 повнотекстових документів (підручників, навчальних посібників, монографій, методичних рекомендацій).

У 2021 році з метою надання доступу до повних текстів кваліфікаційних робіт та покращення якості освіти, був створений Інституційний репозитарій кваліфікаційних робіт НУБіП України, що наразі містить понад 2000 повнотекстових випускних робіт магістрів.

Для всіх категорій користувачів безоплатно доступні дистанційні послуги – електронна доставка документів та сервіс інформаційного моніторингу.

Бібліотека НУБіП України отримала статус національної депозитарної бібліотеки FAO (Food and Agricultural Organization) в Україні.

У НУБіП України відкрито доступ до найбільших наукометричних баз даних Web of Science, SCOPUS, Science Direct.

Науковою бібліотекою укладені ліцензійні договори щодо забезпечення доступу до міжнародних ресурсів, таких як: платформа Research4Life, цифрової бібліотеки ACM Digital Library, ресурсів видавництва Кембриджського університету Cambridge University Press, видавництва Британського Інституту фізики IOP Publishing, видавництва Oxford University Publishing.

У НУБіП України відкрито доступ до наукометричних баз Web of Science; SCOPUS, видавництва Elsevier. Доступ здійснюється з локальної мережі університету.

9. Академічна мобільність

Національна кредитна мобільність:

На основі двосторонніх договорів між НУБіП України та науковими установами НААН і НАН України: Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України; ННЦ «Інститут землеробства НААН»; Інститут захисту рослин НААН України; Український інститут експертизи сортів рослин; Інститут мікробіології і вірусології ім. Д. К. Заболотного НАН України; ДП «Державний центр сертифікації і експертизи сільськогосподарської продукції»; Товариство з обмеженою відповідальністю «Агрофірма «Колос»; Приватне підприємство «Західний Буг».

Міжнародна кредитна мобільність:

Детальна інформація представлена на сайті Національного університету біоресурсів і природокористування України: <https://nubip.edu.ua/node/1410>. На основі двосторонніх договорів між НУБіП України та вищими навчальними закладами зарубіжних країн-партнерів на умовах угод про співпрацю та програм подвійних дипломів, програм ERASMUS+ (<https://nubip.edu.ua/node/29954>), Міжнародних програм практичного навчання (<https://nubip.edu.ua/node/1755>) та інших.

Співпраця у навчальній, науковій і методичній роботі з провідними університетами зарубіжних країн – Копенгагенським університетом, Університетом Вагенінген (Нідерланди), Токійським аграрним університетом (Японія), Університетом прикладних наук Анхальт (Німеччина), Університетом прикладних наук Вайєнштефан-Тріздорф (Німеччина), Школа міжнародних досліджень ESCI-UPF (Іспанія), Університетом ім. Гумбольдта (Німеччина), Шведським аграрним Університетом (Швеція), Варшавським університетом наук про життя (Польща), Університетом м. Гент (Бельгія), Університетом природних ресурсів та прикладних наук про життя (Австрія), Університетом Lleida (Іспанія), Чжецьзянською академією сільськогосподарських наук, Північно-Східним інститутом географії і агроєкології КАН (Китай) та іншими.

Участь у міжнародних програмах та заходах:

Summer School in Sustainable Agriculture Practices. Research capacity building and upskilling and upgrading the research team in NUBiP (National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine) on agroecological intensification for crop production, held from the 4th to the 11th of March 2024;

Course "How to write and publish a scientific paper in international journal". Swedish University of Agricultural Sciences, Department of Molecular Sciences;

HORIZON EUROPE «Розвиток дослідницького потенціалу та підвищення кваліфікації і навичок групи дослідників НУБіП (Україна) з агроекологічної інтенсифікації галузі рослинництва» (номер проекту 101079308 – ECOTWINS – HORIZON-WIDERA-2021-ACCESS-03) (Грантова Угода № 101079308 – ECOTWINS);

International Summer school. Improving digital competences in virtual education: challenges in times of crisis. DAAD Program „Digital Ukraine: Ensuring academic success in times of crisis (2022)“ and in the project "Adapted Life Sciences – online Studium für ukrainische Studierende". University of Applied Sciences Weihenstephan- Triesdorf;

International intership "Food Biotechnology" (01.10.2020-20.01.2021) organized by University of Applied Sciences, Weihenstephan-Triesdorf, Faculty of Agriculture, Food and Nutrition;

Internship "Modern teaching methods and innovative technologies in higher education: European experience and global trend". Higher School of Social and Economic in Przeworsk. 10.12.2020-30.01.2021;

International scientific methodical seminar "Effective pedagogical technologies and competency approach in educational activities". Higher School of Social and Economic in Przeworsk. 28 December 2020.

16th International Rapeseed Congress. 24-27 September 2023 Australian Oilseeds Federation

10. Навчання іноземних здобувачів вищої освіти

Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.

11. Умови вступу

Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Національного університету біоресурсів і природокористування України», затвердженими Вченою радою.

Для здобуття ступеня магістра приймаються вступники на основі НРК6 або НРК7.

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

ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОПП

Цикл загальної підготовки

Код	Назва дисципліни	Кредити ЄКТС	Форма контролю
OK1	Методологія наукових досліджень	3	Екзамен
OK2	Оцінка якості ґрунтів та агрохімсервіс	4	Екзамен
OK3	Педагогіка вищої школи	3	Залік
OK4	Генетичні ресурси рослин	5	Екзамен
OK5	Ділова іноземна мова	3	Залік
OK6	Психологія та управління персоналом	3	Екзамен

Цикл спеціальної (фахової) підготовки

Код	Назва дисципліни	Кредити ЄКТС	Форма контролю
OK7	Інновації та управління проектами в агрономії	3	Екзамен
OK8	Спеціальна генетика сільськогосподарських культур	7	Екзамен
OK9	Генетика імунітету рослин проти хвороб і шкідників	6	Екзамен
OK10	Спеціальна селекція сільськогосподарських культур	4	Екзамен
OK11	Державна кваліфікаційна експертиза з основами інтелектуальної власності	3	Екзамен
OK12	Ринок сортів і насіння	4	Екзамен
OK13	Практична підготовка	10	Диф. залік
OK14	Підготовка і захист магістерської кваліфікаційної роботи	6	Захист

ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОПП

Цикл загальної підготовки

Код	Назва дисципліни	Кредити ЄКТС	Форма контролю
BKY1	Вибір з каталогу	3	Залік
BKY2	Вибір з каталогу	3	Залік

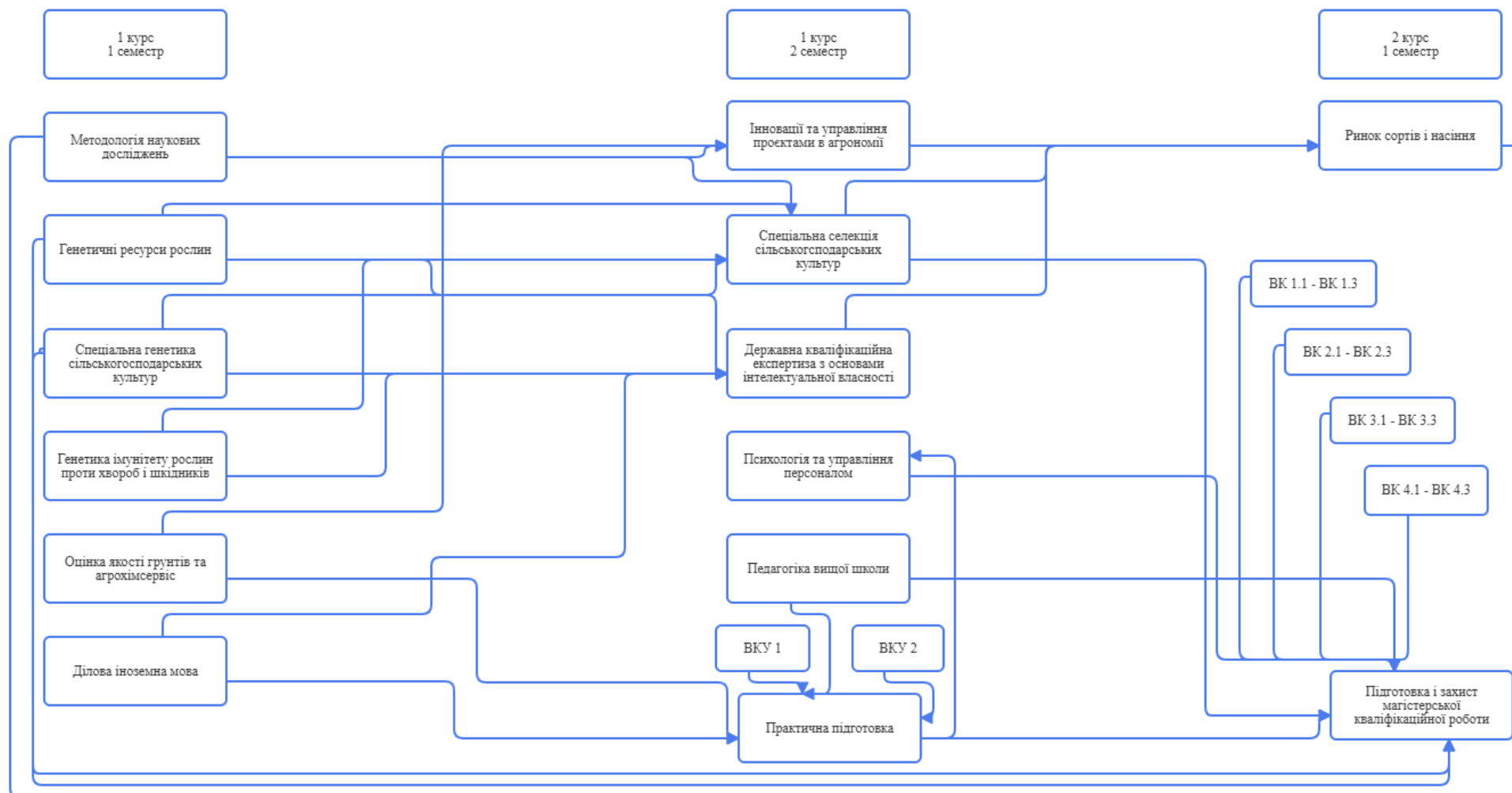
Цикл спеціальної (фахової) підготовки

Код	Назва дисципліни	Кредити ЄКТС	Форма контролю
Генетичні аспекти в селекції			

ВК1.1	Адаптивна селекція рослин	5	Екзамен
ВК1.2	Генетика кількісних ознак	5	Екзамен
ВК1.3	Екологічна генетика	5	Екзамен
Селекція окремих культур			
ВК2.1	Селекція і насінництво біоенергетичних культур	5	Екзамен
ВК2.2	Селекція і насінництво овочевих, плодкових і ягідних культур	5	Екзамен
ВК2.3	Селекція і насінництво кормових культур	5	Екзамен
Використання сортових ресурсів			
ВК3.1	Сертифікація і стандартизація насіння	5	Екзамен
ВК3.2	Формування сортових ресурсів	5	Екзамен
ВК3.3	Інспекторський нагляд і контроль	5	Екзамен
Основи молекулярних досліджень			
ВК4.1	Технічне забезпечення генетичних досліджень	5	Екзамен
ВК4.2	ДНК -технології та біобезпека	5	Екзамен
ВК4.3	Біохімія у селекції рослин	5	Екзамен

Сума обов'язкових компонентів:	64
Сума вибіркових компонентів:	26
Всього:	90

Структурно-логічна схема підготовки магістрів освітньо-професійної програми «Селекція і генетика сільськогосподарських культур»



Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Селекція і генетика сільськогосподарських культур» спеціальності Н1 Агронімія проводиться у формі публічного захисту (демонстрації) магістерської кваліфікаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження їм ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації «магістр з агронімії».

Магістерська кваліфікаційна робота є самостійно виконаною роботою за результатами власних досліджень, які проведені впродовж науково-дослідної практики, практичних (лабораторних) занять, наукових досліджень в умовах лабораторій. Магістерська кваліфікаційна робота містить аналіз літературних джерел (включаючи фондові та архівні) та результати самостійної творчої роботи студента з матеріалом, зібраним і опрацьованим ним особисто. Робота перевіряється на наявність ознак плагіату згідно з процедурою, визначеною системою забезпечення якості освіти в Національному університеті біоресурсів і природокористування України.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми «Селекція і генетика сільськогосподарських культур»

Компетентність	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14
ЗК1	+									+				+
ЗК2			+			+						+		+
ЗК3	+	+					+	+	+	+			+	
ЗК4				+	+						+	+	+	+
ЗК5						+	+						+	
ЗК6		+		+				+	+		+		+	
СК1						+	+						+	+
СК2		+		+					+		+	+	+	+
СК3	+							+		+			+	
СК4		+											+	
СК5							+	+		+			+	
СК6			+			+								+
СК7	+			+					+		+		+	
СК8			+											
СК9				+				+		+		+	+	+

Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми «Селекція і генетика сільськогосподарських культур»

Компетентність	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK13	OK14
ПРН1	+									+	+		+	+
ПРН2										+			+	
ПРН3				+			+		+		+		+	
ПРН4			+		+									+
ПРН5	+			+				+					+	
ПРН6		+											+	
ПРН7							+		+			+		+
ПРН8						+				+			+	
ПРН9					+									+
ПРН10			+			+								
ПРН11												+		
ПРН12		+											+	
ПРН13							+							+
ПРН14				+				+		+		+	+	+

План освітнього процесу

№ п/п	Назва освітньої компоненти	Загальний обсяг		Форми контролю (за семестрами)			Аудиторні заняття				Самостійна робота	Практична підготовка		Розподіл тижневих годин за курсами та семестрами		
		Годин	(1 ЕCTS 30 год.) Кредитів	Екзамен	Залік	Курсова (Проект)	Всього	у тому числі				Навчальна	Виробнича	I курс		II курс
								лекції	лаборат.	практичні				Семестри		
														1с.	2с.	3с.
Кількість тижнів у семестрі																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
														15	15	10
ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОПП																
Цикл загальної підготовки																
OK1	Методологія наукових досліджень	90	3	1			30	15		15	60			2		
OK2	Оцінка якості ґрунтів та агрохімсервіс	120	4	1			45	30	15		75			3		
OK3	Педагогіка вищої школи	90	3		2		30	15		15	60				2	
OK4	Генетичні ресурси рослин	150	5	1			45	15		30	105			3		
OK5	Ділова іноземна мова	90	3		1		30			30	60			2		
OK6	Психологія та управління персоналом	90	3	2			30	15		15	60				2	
	Всього	630	21	4	2	0	210	90	15	105	420	0	0	10	4	0
Цикл спеціальної (фахової) підготовки																
OK7	Інновації та управління проектами в агрономії	90	3	2			30	15		15	60				2	
OK8	Спеціальна генетика сільськогосподарських культур	210	7	1		КР	60	30		30	150			4		
OK9	Генетика імунітету рослин проти хвороб і шкідників	180	6	1			60	30		30	120			4		
OK10	Спеціальна селекція сільськогосподарських культур	120	4	2		КР	75	30		45	45				5	
OK11	Державна кваліфікаційна експертиза з основами інтелектуальної власності	90	3	2			45	15		30	45				3	
OK12	Ринок сортів і насіння	120	4	3			40	20		20	80					4
OK13	Практична підготовка	300	10		2								1			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
OK14	Підготовка і захист магістерської кваліфікаційної роботи	180	6	3												
	Всього	1290	43	7	1	2	310	140	0	170	500	0	1	8	10	4

ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОПП

Цикл загальної підготовки

VKY1	Вибір з каталогу	90	3		2		30	15		15	60					2	
VKY2	Вибір з каталогу	90	3		2		30	15		15	60					2	
	Всього	180	6	0	2	0	60	30	0	30	120	0	0	0	4	0	

Цикл спеціальної (фахової) підготовки

Генетичні аспекти в селекції

BK1.1	Адаптивна селекція рослин	150	5	3			40	20		20	110						4
BK1.2	Генетика кількісних ознак	150	5	3			40	20		20	110						4
BK1.3	Екологічна генетика	150	5	3			40	20		20	110						4

Селекція окремих культур

BK2.1	Селекція і насінництво біоенергетичних культур	150	5	3			40	20		20	110						4
BK2.2	Селекція і насінництво овочевих, плодкових і ягідних культур	150	5	3			40	20		20	110						4
BK2.3	Селекція і насінництво кормових культур	150	5	3			40	20		20	110						4

Використання сортових ресурсів

BK3.1	Сертифікація і стандартизація насіння	150	5	3			40	20		20	110						4
BK3.2	Формування сортових ресурсів	150	5	3			40	20		20	110						4
BK3.3	Інспекторський нагляд і контроль	150	5	3			40	20		20	110						4

Основи молекулярних досліджень

BK4.1	Технічне забезпечення генетичних досліджень	150	5	3			40	20		20	110						4
BK4.2	ДНК -технології та біобезпека	150	5	3			40	20		20	110						4
BK4.3	Біохімія у селекції рослин	150	5	3			40	20		20	110						4
	Всього	600	20	4	0	0	160	80	0	80	440	0	0	0	0	0	16

Загальний обсяг обов'язкових компонентів

		1920	64	11	3	2	520	230	15	275	920	0	1	18	14	4
--	--	-------------	-----------	-----------	----------	----------	------------	------------	-----------	------------	------------	----------	----------	-----------	-----------	----------

Загальний обсяг вибірових компонентів

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
		780	26	4	2	0	220	110	0	110	560	0	0	0	4	16
	Кількість екзаменів			15												
	Кількість заліків				5											
	Кількість курсових проектів і робіт					2										
Всього годин навчальних занять																
		2700	90				740	340	15	385	1480	0	1	18	18	20

III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Назва освітньої компоненти	Години	Кредити	%
Обов'язкові компоненти ОПП	1920	64	71.11
Цикл загальної підготовки	630	21	23.33
Цикл спеціальної (фахової) підготовки	1290	43	47.78
Вибіркові компоненти ОПП	780	26	28.89
Цикл загальної підготовки	180	6	6.67
Цикл спеціальної (фахової) підготовки	600	20	22.22
Разом за ОПП	2700	90	100

IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практична підготовка	Підготовка до ЄДКІ	Атестація здобувачів	Канікули
1	30	4	10	0	0	8
2	10	2	0	5	1	0
Разом за ОПП	40	6	10	5	1	8

V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

№	Вид практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Виробнича (науково-дослідна) практика	2	300	10	10

VI. КУРСОВІ РОБОТИ І ПРОЕКТИ

№	Назва освітньої компоненти	Години	Кредити	Курсова робота	Курсовий проект	Семестр
1	Спеціальна генетика сільськогосподарських культур	15	0.5	+		1
2	Спеціальна селекція сільськогосподарських культур	15	0.5	+		2

VII. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

№	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Підготовка і захист магістерської кваліфікаційної роботи	180	6	6

VIII. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО КІЛЬКІСТЬ КРЕДИТІВ

Курс	Семестр	Кількість кредитів	Всього за навчальний рік
1	1	30	60
	2	30	
2	3	30	30
Разом			90