

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ РОСЛИННИЦТВА ІМЕНІ В.Я. ЮР'ЄВА

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Директор Інституту
рослиництва
імені В.Я. Юр'єва




Л.Н. Кобизєва

15 липня 2021 р.

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА
«Агрономія»

| | |
|---------------------|-----------------------------------|
| ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ | 20 АГРАРНІ НАУКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВО |
| СПЕЦІАЛЬНІСТЬ | 201 АГРОНОМІЯ |
| РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ | ТРЕТІЙ (ОСВІТНЬО-НАУКОВИЙ) РІВЕНЬ |

Розглянуто та затверджено
Вченою радою
Інституту рослинництва
ім. В.Я. Юр'єва
протокол № 7 від 15.07.2021 року
Голова вченої ради

 В.В. Кириченко

Харків, 2021

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-науковий рівень вищої освіти передбачає здобуття особою теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

Освітньо-наукова програма підготовки фахівців третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 201 «Агрономія» представляє єдиний комплекс освітніх компонентів.

Освітньо-наукова програма «Агрономія» розроблена робочою групою Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН відповідно до вимог Закону України «Про вищу освіту» № 1556-VII від 01.07.2014 р.

Склад робочої групи:

Керівник робочої групи

(гарант освітньо-наукової програми):

КИРИЧЕНКО В.В., доктор сільськогосподарських наук, професор,
академік НААН



Члени робочої групи:

КОБИЗЄВА Л.Н., доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник



КОЗАЧЕНКО М.Р., доктор сільськогосподарських наук, професор



ПОПОВ С.І., доктор сільськогосподарських наук, професор



КОЛОМАЦЬКА В.П., доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник



РЯБЧУН Н.І., доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник



ВАСЬКО Н.І., доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник



ЛЕОНОВ О.Ю., доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник



ПРОФІЛЬ
ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ «АГРОНОМІЯ»
зі спеціальності 201 Агрономія

| 1. Загальна інформація | |
|--|--|
| Повна назва вищого навчального закладу | Інститут рослинництва імені В. Я. Юр'єва Національної академії аграрних наук України |
| Ступінь вищої освіти | Доктор філософії |
| Галузь знань | 20 Аграрні науки та продовольство |
| Спеціалізація | 201 Агрономія |
| Тип диплома та обсяг програми | Диплом доктора філософії, перший науковий ступінь, 4 академічних роки, 43 кредити ЄКТС |
| Наявність акредитації | Акредитована (Сертифікат № 666 від 16.10.2020 р. до 01.07.2026 р.) |
| Цикл/рівень | OF for ENEA – третій цикл, EQF for LLL – 8 рівень, НРК України – 9 рівень |
| Передумови | Ступінь магістра, спеціаліста |
| Мова викладання | Українська |
| Термін дії освітньої програми | До чергової акредитації |
| Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми | www.yuriev.com.ua |
| 2. Мета програми | |
| Підготовка висококваліфікованих наукових і науково-педагогічних кадрів у галузі аграрних наук та продовольства шляхом здійснення фундаментальних і прикладних досліджень, отримання нових інноваційно-спрямованих результатів, які мають наукову новизну, теоретичне і практичне значення, а також підготовки та захисту дисертацій. | |
| 3. Характеристика програми | |
| Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація) | 20 – Аграрні науки та продовольство 201 - Агрономія за спеціалізаціями: селекція і насінництво; рослинництво |
| Орієнтація програми | Теоретична, практична та наукова підготовка висококваліфікованих кадрів, які отримують глибокі знання, уміння і навички для виконання професійних завдань науково-дослідницького та інноваційного характеру в галузі агрономії відповідно до спеціалізації, здатні до самостійного проведення фундаментальних і прикладних наукових досліджень, науково-виробничої діяльності в науково-дослідних установах, вищих навчальних закладах та підприємствах аграрного профілю. |
| Фокус програми: загальний / спеціальний | Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти за Законом України "Про вищу освіту", дев'ятий кваліфікаційний рівень Національної рамки кваліфікації. Загальний: Дослідження: - закономірностей і розроблення науково-практичних основ щодо фундаментальних та прикладних проблем реалізації генетичного потенціалу продуктивності рослин, створення і використання вихідного матеріалу, сортів і гібридів польових культур; |

- агроценозу рослин різної видової та сортової належності, особливостей росту та розвитку, фотосинтетичної діяльності, формування продуктивності залежно від умов їх вирощування;
- процесів, які відбуваються у агроценозах, шляхом оцінки впливу чинників довкілля, визначення особливостей реакцій сортів і гібридів польових культур на дію біотичних та абіотичних факторів середовища;
- реакції високопродуктивних сортів на агротехнологічні прийоми. Розроблення:
- методологічних основ формування, ведення та використання колекцій генетичних ресурсів, виділення донорів нових господарсько-цінних ознак, встановлення нових фізіолого-біохімічних, анатомо-морфологічних і цитогенетичних ознак;
- способів збереження сортової ідентичності, технологій виробництва насіння, методів поліпшення посівних і врожайних властивостей насіння та якості садивного матеріалу при їх формуванні, доробленні і зберіганні;
- нових моделей високопродуктивних сортів і гібридів з підвищеним рівнем адаптивності;
- сортових технологій вирощування стабільно високих врожаїв якісної продукції на засадах інтенсифікації, енергозбереження і екологічної безпеки.
- методів застосування баз даних та баз знань, комп'ютерних програм планування і проведення досліджень, математичних моделей в селекції, насінництві та рослинництві.

Знання:

- методів створення і використання генетично модифікованих організмів у селекції та різних галузях господарської діяльності в Україні і світі, наукових, екологічних та етичних наслідків розповсюдження ГМО;
- методології наукових досліджень та підвищення їх ефективності шляхом застосування сучасних методів системного аналізу та використання комп'ютерних та інформаційних технологій.

Спеціальний цикл професійної підготовки

- розроблення концептуальних, теоретичних і методологічних основ селекції, насінництва та насінневих сортових ресурсів польових культур зі створення, оцінки та розмноження нових сортів і гібридів і їх батьківських форм різних напрямів використання;
- визначення в історичному аспекті походження та значення польових культур для використання в сільському господарстві, а також ефективності різних методів їх селекції;
- установа морфобіологічних, селекційно-генетичних особливостей мінливості, варіабельності, кореляції, комбінаційної здатності, генетичного варіювання, успадкування, успадкованості, адаптивності та екологічної стабільності ознак рослин, урожайності, якості та стійкості до біотичних і абіотичних чинників вихідного матеріалу для селекції сортів, самозапилених ліній і гібридів різного еколого-географічного походження і родоvodu з метою визначення джерел і донорів цінних селекційних ознак;
- визначення ефективності методів внутрішньовидової та міжвидової чи

міжродової гібридизації, експериментального мутагенезу, поліплоїдії, генетичної інженерії, гетерозису, біотехнології, молекулярної генетики з використанням молекулярних маркерів в селекції для створення конкурентоспроможних цінних сортів і гібридів польових культур;

- знання основ застосування сучасних молекулярно-генетичних і біотехнологічних методів для підвищення ефективності селекційного процесу при створенні та оцінці вихідного матеріалу сільськогосподарських культур, типів молекулярних маркерів, принципів маркер-асоційованої селекції;
- проведення фітосанітарного моніторингу стану посівів польових культур для встановлення особливостей патогенного комплексу територіальних локацій, визначення характеру взаємовідносин між антропогенно сформованим рослинно-патогенним ценозом у відповідних екологічних умовах середовища для підбору сорту щодо його зональної адаптивності;
- розроблення моделей та ефективність створення за ними високопродуктивних сортів і гібридів для вирощування в неконтрольованих умовах (при зміні технології вирощування) і для контрольованих умов (при інтенсивних технологіях вирощування), згідно параметрів адаптивності та екологічної стабільності;
- розроблення прийомів підвищення врожайності, виходу насіння та посівних якостей насіння сортів, самозапилених ліній і гібридів польових культур, способів визначення витривалості до зберігання та збереження насіння сортових ресурсів польових культур;
- визначення врожайних якостей насіння різних категорій у залежності від репродукцій, способів одержання та вирощених в різних умовах і за різних технологій;
- дослідження впливу знезараження посівного матеріалу і посівів на врожайні та посівні якості насіння;
- визначення впливу генетичних, природних та антропогенних чинників на збереження відповідності сортів і гібридів вимогам відмінності, однорідності, стабільності, сортового контролю, польового інспектування, вимогам виробництва до врожайності та якості продукції;
- визначення ефективних способів збирання урожаю, сортування насіння, його зберігання та передпосівної підготовки;
- установлення селекційної цінності колекційних зразків генофонду рослин польових культур;
- визначення впливу технології вирощування насіння на його якість.

- вивчення концептуальних, теоретичних і методологічних основ та принципів екологічного рослинництва. Опрацювання методологічних підходів організації різних форм і систем рослинництва;
- створення потенційних можливостей (ресурсів) домінуючих і спеціальних агрофітоценозів з точки зору їх еколого-біологічного потенціалу та територіальної специфіки;
- дослідження екологічної пластичності, стабільності та адаптивності сучасних сортів (гібридів). Перспективи застосування адаптивних технологій вирощування польових культур;
- опрацювання теоретичних і методичних основ підвищення посівних якостей та врожайних властивостей насіння за рахунок застосування екологічних системних підходів, умов його вирощування та генетичного потенціалу сортів (гібридів);

| | |
|------------------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - проектування адаптованих до кліматичних зон технологій вирощування сільськогосподарських культур різних типів інтенсифікації – від екстенсивного до перспективного – еколого-адаптованого; - вивчення комплексу агротехнічних заходів на принципах біоедафоконтурної організації території, спрямованих на запобігання процесів водної й вітрової ерозії ґрунтів; - вивчення особливостей формування врожаю рослин (культур, сортів) залежно від умов їх вирощування; - дослідження особливостей модифікаційної зміни рівня адаптивності рослин (сортів, гібридів) до дії абіотичних факторів середовища; - розроблення та правильне планування агротехнічних заходів, направлених на профілактику поширення хвороб і шкідників культурних рослин; - розроблення сучасних технологій вирощування насінницьких посівів та підготовка високоякісного насіннєвого матеріалу основних польових культур; - наукове обґрунтування та розроблення інтенсивних енергоощадних, екологічно безпечних технологій вирощування сільськогосподарських культур, які базуються на принципах адаптивно-ландшафтного рослинництва з урахуванням всього спектру ботаніко-біологічних особливостей культурних фітоценозів і спрямованості на максимально можливу реалізацію біологічного потенціалу посівів; - обґрунтування методів та систем раціонального використання орних земель за сучасного землеробства, підвищення їх окультуреності і родючості, захисту від усіх видів, форм ерозії й деградації; - планування і регулювання поживного режиму ґрунту та необхідних параметрів живлення сільськогосподарських культур, наукове обґрунтування оптимальних параметрів основних агрофізичних властивостей ґрунту та шляхи їх регулювання із використанням механічних і хімічних прийомів; - проведення гербологічного моніторингу поширення основних бур'янів у посівах сільськогосподарських культур, визначення та методи їх контролювання; - вивчення теорії й методів агрономічного контролю за якістю основного передпосівного обробітку, догляду за посівами, визначення оптимальних параметрів поверхні ґрунту, будови посівного, орного і кореневмісного шару та динаміки їх зміни у часі; - оцінювання та оптимізація структури посівних площ, опираючись на теоретичні і практичні основи агротехнологічного та організаційного ведення зональних та спеціалізованих сівозмін. |
| <p>Особливості програми</p> | <p>Програма орієнтує на розширення та поглиблення теоретико-методологічного базису розвитку аграрних систем, оволодіння практичним інструментарієм наукових досліджень у сфері агрономії та орієнтує на співробітництво з агроформуваннями різних форм власності, бізнес-сектором, міжнародними організаціями, закордонними науковими установами, навчальними закладами. Підготовка проводиться в рамках пріоритетних програм наукових досліджень НААН за загальними науково-педагогічними принципами до організації освітнього процесу, що передбачає можливість вільного вибору теми наукових досліджень, узгодженого із науковим керівником.</p> <p><i>Освітня складова програми.</i> Програма реалізується у невеликих групах</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>дослідників. Програма передбачає диференційований підхід до аспірантів очної і заочної форми навчання та здобувачів.</p> <p>Програма передбачає 43 кредити ЄКТС для обов'язкових навчальних дисциплін, з яких 19 кредитів ЄКТС – це дисципліни загальної підготовки (філософія, іноземна мова фахового спрямування, методика дослідження та організація підготовки дисертаційної роботи, академічне письмо та оприлюднення результатів), що передбачають набуття аспірантом загальнонаукових (філософських) компетенцій, мовних компетенцій, універсальних навичок дослідника. На дисципліни професійної підготовки передбачено 21 кредит ЄКТС, з яких 12 кредитів ЄКТС – для вибірко-вих дисциплін. Педагогічна практика 3 кредити ЄКТС.</p> <p>Наукова складова програми. Наукова складова освітньо-наукової програми передбачає здійснення власних наукових досліджень під керівництвом одного або двох наукових керівників з відповідним оформленням одержаних результатів у вигляді дисертації. Ця складова програми не вимірюється кредитами ЄКТС, а оформляється окремо у вигляді індивідуального плану наукової роботи аспіранта і є складовою частиною навчального плану.</p> |
| <p>4. Працевлаштування та продовження освіти</p> | |
| <p>Працевлаштування</p> | <p>Випускники, які пройшли навчання за даною освітньо-науковою програмою повною мірою підготовлені до роботи на посадах, пов'язаних з науково-дослідною, викладацькою, експертною та прикладною професійною діяльністю в різних галузях агропромислового виробництва, що передбачені класифікатором професій України.</p> <p><u>Місце працевлаштування випускників:</u> науково-дослідні інститути (станції, дослідні господарства, лабораторії), науково-виробничі фірми та об'єднання; вищі навчальні заклади, обласні та районні управління сільського господарства, аграрні підприємства різних форм власності, коледжі.</p> <p><u>Посади згідно класифікатора професій України.</u> Асистент (2310.2), доцент (2310.1), професор (2310.1), директор (керівник) малого промислового підприємства (фірми) (1312), директор (начальник) організації (дослідної, конструкторської, проектної) (1210.1), директор (начальник) професійного навчально-виховного закладу (професійно-технічного училища, професійного училища і т. ін.) (1210.1), директор (начальник, інший керівник) підприємства (1210.1), директор (ректор, начальник) вищого навчального закладу (технікуму, коледжу, інституту, академії, університету і т. ін.) (1210.1), директор курсів підвищення кваліфікації (1210.1), директор науково-дослідного інституту (1210.1), директор центру підвищення кваліфікації (1229.4), завідувач (начальник) відділу (науково-дослідного, конструкторського, проектного та ін.) (1237.2), завідувач відділення у коледжі (1229.4), завідувач лабораторії (науково-дослідної, підготовки виробництва) (1237.2), молодший науковий співробітник (2213.1), науковий співробітник (2213.1), агроном-дослідник (2213.1).</p> |
| <p>Продовження освіти</p> | <p>Навчання для розвитку та самовдосконалення у науковій та професійній сферах діяльності, а також інших споріднених галузях наукових знань:</p> <ul style="list-style-type: none"> - освітні програми, дослідницькі гранти та стипендії (у тому числі за кордоном), що містять додаткові освітні компоненти; - підготовка на 10-ому рівні Національної рамки кваліфікацій України у аграрній галузі. |

5. Викладання та оцінювання

| | |
|--|--|
| <p>Підходи до викладання та навчання</p> | <p><u>Підхід до викладання та навчання передбачає:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - впровадження активних методів навчання, що забезпечують особистісно-зорієнтований розвиток мислення у аспірантів (здобувачів); - тісна співпраця з науковим керівником, підтримка та індивідуальні консультації аспірантів (здобувачів) фахівцями Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН та галузевих науково-дослідних інститутів, науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів аграрного та біологічного профілю, у тому числі забезпечуючи доступ до сучасного обладнання; - залучення до консультування аспірантів (здобувачів) визнаних фахівців-практиків аграрного виробництва та аграрної науки; - інформаційну підтримку щодо участі аспірантів (здобувачів) у конкурсах на одержання наукових стипендій, премій, грантів (у тому числі у міжнародних); - використання дистанційних курсів навчання та електронних ресурсів за допомогою мережі Internet; - надання можливості аспірантам (здобувачам) приймати участь у підготовці наукових проектів на конкурси Національної академії аграрних наук України, Міністерства освіти і науки України, Національної академії наук України; - активну участь у роботі Ради молодих вчених Інституту; - активну роботу аспірантів у складі відділів та лабораторій при виконанні держбюджетних програм та господарських договорів, участь у написанні звітів, реєстраційних та облікових документів, оформленні заявок на патенти та авторські свідоцтва. |
| <p>Система оцінювання</p> | <p><u>Освітня складова програми.</u> Система оцінювання знань освітньої програми передбачає здійснення поточного та підсумкового контролю.</p> <p><i>Поточний</i> контроль проводиться у формі усного опитування підчас навчальних занять, метою якого є забезпечення зворотного зв'язку між науково-педагогічними працівниками та аспірантами (здобувачами).</p> <p><i>Підсумковий</i> контроль проводиться у формі іспиту/заліку в усній та/або письмовій формі. Аспірант (здобувач) вважається допущеним до підсумкового контролю з дисциплін освітньо-наукової програми, якщо він виконав усі види робіт, передбачені навчальним планом з цієї дисципліни.</p> <p><u>Наукова складова програми.</u> Оцінювання наукової діяльності аспірантів (здобувачів) здійснюється на основі показників, що характеризують підготовку та публікацію наукових праць, участь у конференціях, підготовку частин дисертаційної роботи відповідно до затвердженого індивідуального плану аспіранта (здобувача). Річні та піврічні звіти аспірантів щодо виконання індивідуального плану наукової роботи розглядаються та затверджуються на засіданні профільних секцій Вченої ради та Вченої ради Інституту з відповідним рішенням щодо продовження навчання в аспірантурі або відрахування.</p> |
| <p>Форма контролю успішності навчання аспірантів/здобувачів</p> | <p>Аспіранти/здобувачі проходять атестацію (піврічну та річну) шляхом звітування на засіданні профільних секцій Вченої ради та Вченої ради Інституту про хід виконання освітньо-наукової програми та індивідуального плану навчання, включаючи опубліковані наукові статті та виступи на конференціях.</p> <p><u>Освітня складова програми.</u> Підсумковий контроль успішності навчання</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>аспірантів/ здобувачів проводиться у формі:</p> <ul style="list-style-type: none"> - іспиту – за результатами вивчення таких обов’язкових дисциплін освітньої програми, як іноземна мова за професійним спрямуванням, а також комплексний фаховий іспит за результатами вивчення дисциплін професійної підготовки; - заліку – за результатами вивчення всіх інших дисциплін передбачених навчальним планом. <p><u>Наукова складова програми.</u> Остаточним результатом навчання аспірантів/здобувачів є успішне виконання освітньо-наукової програми, необхідний перелік опублікованих за результатами досліджень наукових праць, у тому числі в зарубіжних виданнях та таких, що індексуються у наукометричних базах, апробація результатів на наукових конференціях, належним чином оформлений рукопис дисертації, її публічний захист у спеціалізованій вченій раді та отримання наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності 201- «Агрономія».</p> |
| 6. Програмні компетентності | |
| Інтегральна компетентність (ІК) | Здатність розв’язувати комплексні проблеми у галузі агрономічних наук (відповідно до спеціалізації) з вирішенням методичних задач, використанням міждисциплінарних знань та проведенням власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне і практичне значення та інтегруються у світовий науковий простір через публікації. |
| Загальні компетентності (ЗК) | <p>ЗК01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.</p> <p>ЗК02. Здатність аналізувати сучасні наукові досягнення, осмислювати наявні та створювати нові цілісні знання, продукувати нові ідеї, обґрунтовувати свої погляди і наукові гіпотези.</p> <p>ЗК03. Здатність розуміти та аналізувати іншомовну наукову інформацію в межах спеціальності, володіти іноземною мовою для здійснення науково-професійного спілкування та міжнародного співробітництва.</p> <p>ЗК04. Здатність планувати і виконувати наукові проекти з дотриманням соціальних, економічних, екологічних аспектів, управляти ними.</p> <p>ЗК05. Здатність формулювати завдання та складати програму дослідження, опрацьовувати одержані результати, представляти їх у формі наукових доповідей і текстів.</p> <p>ЗК06. Здатність вдосконалювати й розвивати свій інтелектуальний і загальнокультурний рівень, уміння набувати нові знання, використовуючи сучасні інформаційні-освітні технології.</p> <p>ЗК07. Здатність оцінювати та забезпечувати якість робіт при здійсненні науково-дослідної та науково-виробничої діяльності.</p> <p>ЗК08. Здатність додержуватися норм наукової етики і академічної доброчесності, неухильно дотримуватися вимог законодавства щодо захисту прав інтелектуальної власності.</p> |
| Фахові компетентності (ФК) | <p>ФК01. Виявляти глибокі та системні знання в галузі аграрної науки, володіти інформацією щодо сучасних проблем і тенденцій її розвитку.</p> <p>ФК02. Здатність планувати та здійснювати комплексні наукові дослідження, реалізувати наукові проекти і програми, розв’язувати широке коло проблем з агрономії шляхом розуміння їх фундаментальних основ та використання теоретичних і експериментальних методів.</p> <p>ФК03. Здатність виконувати оригінальні дослідження з агрономії з вирішенням актуальних задач на основі вибору та застосування сучасних ме-</p> |

тодів і методик, досягнення наукових результатів, які створюють нові знання у агрономії та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках.

ФК04. Здатність ініціювати, планувати та виконувати наукові дослідження з агрономії з позицій системного підходу з врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.

ФК05. Здатність аналізувати, систематизувати та узагальнювати дані проведених досліджень з агрономії, використовувати методи математичної статистики та сучасне програмне забезпечення для аналізу, оцінки точності та достовірності отриманих експериментальних даних, формулювати висновки та рекомендації.

ФК06. Здатність застосовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси в науково-інноваційній діяльності в галузі агрономії.

ФК07. Здатність обґрунтовувати, формулювати, усно та письмово презентувати науково-теоретичні і практичні положення за результатами дисертаційного дослідження, впроваджувати їх у аграрну галузь.

ФК08. Здатність до ефективного фахового спілкування, роботі в команді та наукової кооперації, здійснення наукових дискусій та освітнього процесу.

ФК09. Здатність користуватись нормативно-правовою базою щодо діяльності аспіранта (здобувача), організувати та виконувати роботи відповідно до галузевих вимог з охорони праці та безпеки життєдіяльності.

7. Програмні результати навчання

РН01. Мати сучасні концептуальні та методологічні знання з агрономії і на межі предметних галузей знань, достатні для виконання науково-дослідницької та/або професійної діяльності.

РН02. Мати ґрунтовні знання та розуміння сучасних проблем у галузі дослідження, застосовувати філософсько-світоглядні знання при їх вирішенні, формулювати мету і завдання дослідження.

РН03. Знати та розуміти правові, соціальні, екологічні та міжнародні аспекти наукової діяльності в галузі генетичних ресурсів рослин, селекції, насінництва і рослинництва. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази.

РН04. Ідентифікувати наукові та практичні проблеми, готувати наукові тексти та доповіді, здійснювати публічну апробацію результатів досліджень державною та іноземними мовами, демонструвати усну та письмову комунікації.

РН05. Володіти дослідницькими навичками, достатніми для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з агрономії, отримання нових знань та/або здійснення інновацій.

РН06. Глибоко розуміти загальні принципи, методологію та методи наукових досліджень в агрономії, застосувати їх у власних дослідженнях та у науково-освітній діяльності.

РН07. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з агрономії та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.

РН08. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати важливі теоретичні та практичні проблеми агрономії з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.

РН09. Розробляти та впроваджувати селекційні та агротехнологічні моделі, спрямовані на підвищення реалізації генетичного потенціалу продуктивності польових культур та отримання високої якості продукції з використанням сучасних еколого-безпечних технологій та застосуванням системи раціонального природокористування.

РН10. Аналізувати, систематизувати та узагальнювати дані проведених досліджень з агрономії, використовувати методи математичної статистики та сучасне програмне забезпечення для аналізу, оцінки точності та достовірності отриманих експериментальних даних, формулювати висновки та рекомендації.

РН11. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми агропромислового виробництва, проводити наукові дискусії та освітній процес державною та іноземною мовами.

РН12. Кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях, тезах конференцій, науково-практичних рекомендаціях.

РН13. Формулювати науково-теоретичні і практичні положення та рекомендації щодо їх застосування за результатами дисертаційного дослідження, оформлювати і впроваджувати їх у аграрну галузь відповідно до вимог законодавства щодо захисту прав інтелектуальної власності.

РН14. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, систематизувати отриману інформацію; працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами, відслідковувати найновіші досягнення в агрономії та суміжних галузях, знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів аспіранта/здобувача; аналізувати інформаційні джерела, виявляти протиріччя і не вирішені раніше проблеми або їх частини.

РН15. Вміти використовувати правила цитування та посилання на літературні джерела, правила оформлення бібліографічного списку; змісту основних кількісних наукометричних показників ефективності наукової діяльності.

РН16. Планувати і виконувати роботи за напрямом дослідження з урахуванням часових, кадрових та матеріальних обмежень відповідно до галузевих вимог з охорони праці та безпеки життєдіяльності, оцінювати та забезпечувати якість робіт при здійсненні науково-дослідної та науково-виробничої діяльності.

РН17. Набувати нові знання, використовуючи сучасні інформаційні-освітні технології, вдосконалювати й розвивати свій інтелектуальний і загальнокультурний рівень.

8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

| | |
|---|--|
| Кадрове забезпечення | Наукові та науково-педагогічні працівники мають наукові ступені (доктор/кандидат) наук та наукові звання (професор/старший науковий співробітник) за відповідною спеціальністю, є керівниками пріоритетних наукових завдань, значний досвід, а також високий рівень впровадження інновацій у виробництво, науковий та освітній процес. |
| Матеріальне-технічне забезпечення | В навчальному процесі використовується навчальні і лабораторні приміщення, сертифікована лабораторія, приладна база, комп'ютерна техніка і мультимедійне обладнання, приміщення дослідницького комплексу та земельні ділянки. Наявна соціально-побутова інфраструктура, гуртожиток. |
| Інформаційне та навчально-методичне забезпечення | Інформаційне забезпечення базується на використанні бібліотеки Інституту, інформаційних ресурсів мережі Internet (виділена лінія). Навчально-методичне забезпечення базується на використанні робочих програм навчальних дисциплін з рекомендаціями щодо самостійної роботи аспірантів/здобувачів, наукової та науково-практичної літератури, виданої Інститутом. Інститутом видається три фахові журнали. Міжвідом- |

| | |
|---|---|
| | чий тематичний науковий збірник «Селекція і насінництво» індексується міжнародними наукометричними базами Index Copernicus, РИНЦ, Indian Sciences, Google Scholar, BASE, DRJI, DOAJ, Journal Index, GENERAL IMPACT FACTOR, Research Bib, внесений до міжнародної бібліотечної бази Ulrichsweb, Cite Factor, Center for Research Libraries, De Witt Library, Northwestern College, вітчизняної «Наукова періодика», електронних каталогів World Cat та до понад 50 університетських репозитаріїв і бібліотек всього світу. |
| 9. Академічна мобільність | |
| Національна кредитна мобільність | Забезпечується на основі договорів між Інститутом рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН та закладами вищої освіти та науковими установами. |
| Міжнародна кредитна мобільність | Забезпечується на основі договорів між Інститутом рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН та закордонними науковими установами. |
| Навчання іноземних здобувачів вищої освіти | За даною освітньо-науковою програмою відсутнє. |
| 10. Програмні результати наукової роботи | |
| | <p><i>Підготовка та публікація</i> наукових статей, кількість та якість яких відповідає вимогам діючих нормативно-правових актів, тез доповідей, науково-методичних рекомендацій, каталогів.</p> <p><i>Участь</i> у виконанні бюджетних, госпдоговірних та ініціативних науково-дослідних робіт.</p> <p><i>Участь</i> з доповідями на конференціях, семінарах, форумах.</p> <p><i>Впровадження</i> результатів дослідження у виробництво, наукову діяльність та навчальний процес.</p> <p><i>Підготовка і публічний захист</i> дисертації на засіданні спеціалізованої вченої ради.</p> |

ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

1. Перелік компонент освітньої складової освітньо-наукової програми

| Код н/д | Компоненти освітньої програми | Кількість кредитів | Форма підсумкового контролю | Послідовність вивчення, семестр |
|---|--|--------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ | | | | |
| 1. Цикл дисциплін загальної підготовки | | | | |
| ОК 1.1 | Філософія науки | 4 | Іспит | 1 |
| ОК 1.2 | Іноземна мова за професійним спрямуванням | 6 | Іспит | 1-2 |
| ОК 1.3 | Методологія дослідження та організація підготовки дисертаційної роботи | 6 | Залік | 1-2 |
| ОК 1.4 | Академічне письмо та оприлюднення результатів | 3 | Залік | 1 |
| 2. Цикл дисциплін професійної підготовки | | | | |
| ОК 2.1 | Глобальні проблеми досліджень в селекції, насінництві та рослинництві польових культур | 6 | Іспит | 1-2 |
| ОК 2.2 | Педагогіка та методика викладання дисципліни | 3 | Залік | 2 |
| ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ | | | | |
| 3. Цикл дисциплін спеціальної (професійної) підготовки | | | | |
| ВК 3.1 | Селекція, насінництво та насінневі сортові ресурси польових культур | 4 | Іспит | 2-3 |
| ВК 3.2 | Генетичні ресурси рослин | 4 | Іспит | 2-3 |
| ВК 3.3 | Імунітет рослин і селекція на стійкість до хвороб і шкідників | 4 | Іспит | 2-3 |
| ВК 3.4 | Біотехнологія в рослинництві | 4 | Іспит | 2-3 |
| ВК 3.5 | Агробіологічні системи вирощування польових культур | 4 | Іспит | 2-3 |
| ВК 3.6 | Особливості технологій вирощування польових культур залежно від адаптивності сортів до абіотичних чинників | 4 | Іспит | 2-3 |
| ВК 3.7 | Інноваційні аспекти вирощування високоякісної рослинницької продукції | 4 | Іспит | 2-3 |
| ВК 3.8 | Управління продукційним процесом вирощування сільськогосподарських культур | 4 | Іспит | 2-3 |
| Загальний обсяг обов'язкових компонент, кредити ЄКТС | | 28 | - | - |
| Загальний обсяг вибірових компонент, кредити ЄКТС | | 12 | - | - |
| Педагогічна практика | | 3 | Залік | 5-6 |
| Кваліфікаційний іспит | | - | Іспит | 8 |
| ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ | | 43 | - | - |

2. Наукова складова освітньо-наукової програми

Науково-дослідницька підготовка передбачає проведення власного наукового дослідження під керівництвом одного або двох наукових керівників та оформлення одержаних результатів у вигляді дисертації, що включає:

- експериментальну роботу з об'єктом досліджень;
- підготовку публікацій у наукових фахових виданнях згідно вимог;
- участь у конференціях та апробацію результатів;
- оформлення дисертаційної роботи та підготовку її до захисту.

3. Структурно-логічна схема освітньо-наукової програми

| Курс | Семестр | Код та назва компонент освітньої програми |
|------|---------|---|
| 1 | 1 | OK1.1. Філософія науки OK1.2. Іноземна мова за професійним спрямуванням OK1.3.Методологія дослідження та організація підготовки дисертаційної роботи OK 1.4 Академічне письмо та оприлюднення результатів OK2.1. Глобальні проблеми досліджень в селекції, насінництві та рослинництві польових культур OK 2.2 Педагогіка та методика викладання дисципліни |
| | 2 | OK1.2. Іноземна мова за професійним спрямуванням OK1.3.Методологія дослідження та організація підготовки дисертаційної роботи OK2.1. Глобальні проблеми досліджень в селекції, насінництві та рослинництві польових культур VK3.1. Селекція, насінництво та насінневі сортові ресурси польових культур VK3.2. Генетичні ресурси рослин VK3.3. Імунітет рослин і селекція на стійкість до хвороб і шкідників VK3.4. Біотехнологія в рослинництві VK3.5. Агробіологічні системи вирощування польових культур VK3.6. Особливості технологій вирощування польових культур залежно від адаптивності сортів до абіотичних чинників VK3.7 Інноваційні аспекти вирощування високоякісної рослинницької продукції VK3.8 Управління продукційним процесом вирощування сільськогосподарських культур |
| 2 | 3 | VK3.1. Селекція, насінництво та насінневі сортові ресурси польових культур VK3.2. Генетичні ресурси рослин VK3.3. Імунітет рослин і селекція на стійкість до хвороб і шкідників VK3.4. Біотехнологія в рослинництві VK3.5. Агробіологічні системи вирощування польових культур VK3.6. Особливості технологій вирощування польових культур залежно від адаптивності сортів до абіотичних чинників VK 3.7Інноваційні аспекти вирощування високоякісної рослинницької продукції VK 3.8 Управління продукційним процесом вирощування сільськогосподарських культур |

4. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Остаточним результатом навчання аспірантів/здобувачів є успішне виконання освітньо-наукової програми, необхідний перелік опублікованих за результатами досліджень наукових праць, у тому числі в зарубіжних виданнях та таких, що індексуються у наукометричних базах, апробація результатів на наукових конференціях, належним чином оформлений рукопис дисертації, її публічний захист у спеціалізованій вченій раді та отримання наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності 201- «Агрономія».

Дисертаційна робота доктора філософії є індивідуальною роботою здобувача вищої освіти, яка демонструє вміння здобувача створювати нові знання в галузі агрономії та публічно захищати результати власних досліджень. Атестація осіб, які здобувають ступінь доктора філософії, здійснюється постійно діючою або разовою спеціалізованою вченою радою закладу вищої освіти чи наукової установи, акредитованою Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти, на підставі публічного захисту наукових досягнень у формі дисертації. Здобувач ступеня доктора філософії має право на вибір спеціалізованої вченої ради.

До захисту допускаються дисертації, виконані здобувачем наукового ступеня самостійно. Виявлення в поданій до захисту дисертації академічного плагіату є підставою для відмови у присудженні відповідного наукового ступеня.

Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-наукової програми

| | ЗК01 | ЗК02 | ЗК03 | ЗК04 | ЗК05 | ЗК06 | ЗК07 | ЗК08 | ФК01 | ФК02 | ФК03 | ФК04 | ФК05 | ФК06 | ФК07 | ФК08 | ФК09 |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| ОК1.1 | | + | | | | + | | + | | | | + | | | + | + | |
| ОК1.2 | | | + | | | + | | | | | | | | + | + | + | |
| ОК1.3 | | + | | + | + | + | | | | | + | + | + | + | + | | |
| ОК1.4 | | | | | + | + | | | | | | | | | + | + | |
| ОК2.1 | + | + | | + | + | | + | + | + | | | + | + | | | + | |
| ОК2.2 | + | + | | | | + | | + | | | | | | | + | | |
| ВК3.1 | + | | | | | | + | | | + | + | | + | | + | | + |
| ВК3.2 | + | | | | | | + | | | + | + | | + | | + | | + |
| ВК3.3 | + | | | | | | + | | | + | + | | + | | + | | + |
| ВК3.4 | + | | | | | | + | | | + | + | | + | | + | | + |
| ВК3.5 | + | | | | | | + | | | + | + | | + | | + | | + |
| ВК3.6 | + | | | | | | + | | | + | + | | + | | + | | + |
| ВК3.7 | + | | | | | | + | | | + | + | | + | | + | | + |
| ВК3.8 | + | | | | | | + | | | + | + | | + | | + | | + |

**Матриця забезпечення програмних результатів навчання (РН)
відповідними компонентами освітньо-наукової програми**

| | РН01 | РН02 | РН03 | РН04 | РН05 | РН06 | РН07 | РН08 | РН09 | РН10 | РН11 | РН12 | РН13 | РН14 | РН15 | РН16 | РН17 |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| ОК1.1 | | + | + | | | | | + | | | | | | | | | |
| ОК1.2 | | | | + | | | | | | | + | + | | | | | |
| ОК1.3 | + | | | | | + | | | | + | | | | + | + | | + |
| ОК1.4 | | | | + | + | | | | | | | + | | | + | | |
| ОК2.1 | + | | | | + | | | + | + | | | | | + | | | |
| ОК2.2 | + | | | + | + | + | | | | | + | | | | | | |
| ВК3.1 | | | + | | | | + | | + | | | | + | | | + | |
| ВК3.2 | + | | + | | | | + | + | | | | | + | | | | |
| ВК3.3 | + | | + | | | | + | | | | | | + | | | + | |
| ВК3.4 | + | | + | | | | + | + | | | | | + | | | | |
| ВК3.5 | | | | | + | | + | | + | | | | + | | | + | |
| ВК3.6 | | | | | + | | + | + | | | | | + | | | + | |
| ВК3.7 | | | | | + | | + | + | | | | | + | | | + | |
| ВК3.8 | | | | | + | | + | + | + | | | | + | | | | |

Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

Система забезпечення ІР НААН якості освітньої діяльності та вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- здійснення оцінювання та періодичного перегляду освітніх програм;
- щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних працівників та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань;
- підвищення кваліфікації наукових і науково-педагогічних працівників;
- забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи аспірантів, за кожною освітньою програмою;
- наявність інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- формування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників вищих навчальних закладів і здобувачів вищої освіти;
- інших процедур і заходів.

Система забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), за поданням ІР НААН оцінюється Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти або акредитованими ним незалежними установами оцінювання.

Перелік пріоритетних тематик наукових досліджень:

| № з/п | Шифр і назва наукового завдання | № державної реєстрації |
|-------|---|------------------------|
| 1 | 13.00.02.07.Ф Генетико-селекційне покращення харчових властивостей пшениці озимої та створення адаптованих до стресових чинників середовища сортів | 0121U100460 |
| 2 | 13.00.04.01.Ф Дослідження основи біохімічного та молекулярно-генетичного поліморфізму тритикале при створенні сортів різного типу розвитку з високими адаптивними, урожайними, хлібопекарськими і кормовими властивостями | 0121U100549 |
| 3 | 13.00.04.02.Ф Теоретичне обґрунтування селекції ярих та зимуючих тритикале | 0121U100551 |
| 4 | 13.00.05.02.Ф Теоретичне обґрунтування селекції сортів ячменю ярого з показниками якості зерна відповідно до напрямку використання (пивоварного, зернового фуражного та харчового) | 0121U100552 |
| 5 | 13.00.06.01.Ф Створення ліній - закріплювачів стерильності та відновників фертильності та їх використання у гібридах і сортах жита озимого з комплексною стійкістю до стресових факторів середовища | 0121U100553 |
| 6 | 13.00.10.01.Ф Розроблення методологічних засад селекції проса на посухостійкість, виділення джерел і створення врожайних сортів проса з поліпшеною якістю зерна та стійкістю до стресових факторів середовища | 0121U100554 |
| 7 | 13.00.11.02.Ф Обґрунтування теоретичних основ селекції гороху із залученням генетичного різноманіття роду <i>Pisum L.</i> та створення сортів різних напрямів використання | 0121U100555 |
| 8 | 13.00.03.02.П Розроблення селекційних шляхів створення сортів пшениці твердої ярої з підвищеною врожайністю та покращеними макаронними властивостями | 0121U100568 |
| 9 | 13.00.02.10.П Теоретичне обґрунтування селекції сортів пшениці твердої озимої з високими адаптивними, урожайними і якісними показниками | 0121U100567 |
| 10 | 14.00.03.04.П Створення андрогенних подвоєних гаплоїдів ярого ячменю на основі міжсорткових та міжвидових схрещувань та поповнення ознакових колекцій за рахунок інтрогресивних ліній | 0121U100569 |
| 11 | 15.01.00.05. Ф Розроблення селекційної технології покращення якості зерна та адаптивності вихідного матеріалу кукурудзи на основі використання методу гаплоїдії, системи експрес-оцінок стресостійкості та визначення механізмів генетичного контролю ознак | 0121U100566 |
| 12 | 15.01.0012. П Створення скоростиглих та середньостиглих гібридів кукурудзи, стійких до біотичних та абіотичних чинників навколишнього середовища | 0121U100573 |
| 13 | 15.02.00.12.П Регуляція процесів підвищення продуктивності зернових та зернобобових культур на основі застосування морфорегуляторів росту в умовах недостатнього зволоження | 0121U100570 |
| 14 | 16.00.00.01.Ф Розроблення теоретичних основ використання ефекту гетерозису в F ₁ гібридів соняшнику, адаптованих до змін клімату, створених на основі різних зародкових плазм, з поліпшеними комбінаціями цінних господарських ознак | 0121U100556 |

- | | | |
|----|---|-------------|
| 15 | 16.00.00.03.Ф Встановлення закономірностей мінливості репродукційних процесів соняшнику під впливом регуляторів росту і мікродобрив та розроблення на їх основі способів підвищення насінневої продуктивності батьківських компонентів гібридів | 0121U100557 |
| 16 | 16.00.00.08.П Розроблення генетико-селекційної методики добору батьківських компонентів гібридів соняшнику кондитерського напрямку використання з поліпшеним жирно-кислотним складом олії | 0121U100571 |
| 17 | 16.00.00.09.П Удосконалення методів підбору батьківських пар для схрещування та створення скоростиглого гібриду соняшнику з високим рівнем адаптивності до стресових факторів середовища | 0121U100572 |
| 18 | 16.00.00.10.П Створення ліній соняшнику-відновників фертильності пилку зі зміненим вмістом ізомерів токоферолів у насінні в поєднанні з іншими цінними господарськими ознаками | 0121U100574 |
| 19 | 16.00.00.11.П Скринінг вихідного матеріалу соняшнику на стійкість до збудника несправжньої борошнистої роси та виділення джерел стійкості на інфекційному і провокаційному фонах | 0121U100575 |
| 20 | 16.00.00.04.П Управління продукційним процесом в агроценозах соняшнику в умовах східної частини Лісостепу України | 0121U100576 |
| 21 | 17.01.01.01.Ф Встановлення рівня генетичного різноманіття нового генофонду зернових колосових культур за цінними господарськими та ідентифікаційними ознаками | 0121U100558 |
| 22 | 17.01.01.02.Ф Розроблення та оптимізація методологічних підходів до ідентифікації генофонду озимих зернових культур за рівнем адаптивності до абіотичних чинників в онтогенезі | 0121U100564 |
| 23 | 17.01.01.03.Ф Виділення та створення на основі генетичного різноманіття зернових колосових і зернобобових культур джерел та донорів стійкості до біотичних чинників для селекції на імунітет | 0121U100561 |
| 24 | 17.01.01.08.Ф Розкриття генетичного потенціалу цінних господарських ознак та донорських властивостей зразків кукурудзи для гетерозисної селекції | 0121U100562 |
| 25 | 17.01.01.10.Ф Наукові основи розширення генетичного різноманіття зернобобових культур для забезпечення інноваційних розробок вітчизняної селекції | 0121U100559 |
| 26 | 17.01.02.01.Ф Розширення різноманіття генофонду Національного генбанку рослин України, підвищення ефективності його використання та збереження | 0121U100560 |
| 27 | 17.01.03.01.Ф Розкриття генетичного потенціалу різноманіття колекцій зернових та зернобобових культур за ознаками якості зерна та виділення еталонів рівнів їх прояву | 0121U100563 |
| 28 | 25.01.04.03. Ф Оптимізація селекційного процесу сої для підвищення адаптивного потенціалу та якості насіння культури | 0121U100565 |