



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Протокол № 09
від 17 травня 2022 р.
засідання вченої ради НУБіП України

Ректор [підпис] С. Ніколаєнко

Освітньо-наукова програма вводиться в дію
з 01.09. 2022 р.

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА
"САДІВНИЦТВО ТА ВИНОГРАДАРСТВО"

підготовки здобувачів

третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
за спеціальністю 203 "Садівництво та виноградарство"
галузі знань 20 "Аграрні науки та продовольство"

Кваліфікація: PhD доктор філософії

Київ – 2022

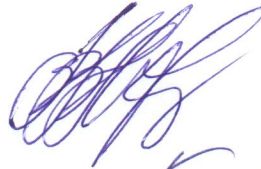
ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-наукової програми "Садівництво та виноградарство"
підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
за спеціальністю 203 "Садівництво та виноградарство"

Проректор з науково-педагогічної
роботи



С. Кваша

Завідувач відділу аспірантури



В. Вакуленко

Декан агробіологічного факультету



О. Тонха

Гарант програми, професор кафедри
садівництва ім. проф. В.Л.Симиренка



Л. Шевчук

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-наукова програма (ОНП) "Садівництво та виноградарство" для підготовки здобувачів вищої освіти на третьому (освітньо-науковому) рівні за спеціальністю "Садівництво та виноградарство" 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.

ОНП розроблено членами проектної групи Національного університету біоресурсів і природокористування України у складі:

1. Шевчук Людмила Миколаївна, доктор с.-г. наук, старший науковий співробітник, професор кафедри садівництва ім. проф. В.Л.Симиренка, гарант ОНП.

2. Меженський Володимир Миколайович, д. с.-г. н., старший науковий співробітник, професор кафедри садівництва ім. проф. В.Л. Симиренка.

3. Мазур Борис Миколайович, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри садівництва ім. проф. В.Л. Симиренка.

4. Андрусик Юрій Юрійович, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри садівництва ім. проф. В.Л. Симиренка.

5. Шевчук Наталя Василівна, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри садівництва ім. проф. В.Л. Симиренка.

6. Цизь Олександр Михайлович, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри овочівництва

7. Гаврилюк Олександр Сергійович, доктор філософії, асистент кафедри садівництва ім. проф. В.Л. Симиренка.

8. Книш Тарас Ігорович, здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії зі спеціальності 203 «Садівництво та виноградарство»

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Гриник Ігор Володимирович, директор Інституту садівництва Національної академії аграрних наук України, доктор с.-г. наук, професор, академік НААН України.

2. Матвієць Олександр Григорович, голова асоціації «Укрсадпром», кандидат сільськогосподарських наук.

1. Профіль освітньо-наукової програми "Садівництво та виноградарство" із спеціальності 203 "Садівництво та виноградарство"

1 - Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Національний університет біоресурсів і природокористування України Агробіологічний факультет
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	PhD доктор філософії, перший науковий ступінь, 4 академічних роки, 52 кредитів ЄКТС
Офіційна назва освітньо-наукової програми	Садівництво та виноградарство
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом доктора філософії, перший науковий ступінь, термін навчання 4 роки. Обсяг освітньо-наукової програми становить 52 кредитів ЄКТС, що становить: 35% - цикл загальної ОНП; 36% - спеціальні фахові підготовки; 29% - вибіркові компоненти.
Наявність акредитації	Акредитується вперше
Цикл/рівень	Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти/Національної рамки кваліфікацій України-9 рівень, FQ-EHEA- третій цикл, EQF-LLL-8 рівень.
Передумови	Умови вступу визначаються "Правилами прийому до Національного університету біоресурсів і природокористування України", затвердженими Вченою радою.
Мова(и) викладання	українська
Термін дії освітньої програми	5 років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису (змісту) освітньої програми	aspirantura@nubip.edu.ua
2 - Мета освітньо - наукової програми	
Підготовка висококваліфікованих науковців і науково-педагогічних кадрів для галузі садівництва та виноградарства шляхом підвищення рівня теоретичних знань, здійснення наукових досліджень за актуальними тематиками і отримання нових та/або практично спрямованих результатів, а також підготовки та захисту кваліфікаційної наукової роботи.	
3 - Характеристика освітньо - наукової програми	
Предметна область, галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності)	Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство» Спеціальність 203 «Садівництво та виноградарство»
	Об'єкт вивчення та діяльності технологічні процеси вирощування плодових, овочевих культур та винограду. Цілі навчання: підготовка фахівців з садівництва та виноградарства, здатних розв'язувати комплексні проблеми у сфері садівництва та виноградарства, що передбачає глибоке переосмислення наявних і створення нових цілісних знань та/або професійної практики. Теоретичний зміст предметної області:

	<ul style="list-style-type: none"> – теоретико-методологічні та прикладні аспекти технологічних процесів у садівництві; – ґрунтовні уявлення про структуру, управління та оптимізацію технологічних процесів у садівництві, принципи проектування садів та функціонування підприємств садівничої галузі; – методологія організації та контролювання відповідного рівня якості та безпечності плодової продукції, екологічної безпеки й ресурсозбереження технологічних процесів її виробництва; – науково-методичні засади дослідницько-інноваційної діяльності; – методологія викладацької діяльності; – виконання проектних і науково-дослідних робіт, пов'язаних із дослідженням технологічних процесів, впровадженням нових та удосконаленням існуючих технологій виробництва плодів. <p>Методи, методики та технології (якими має оволодіти здобувач вищої освіти для застосовування на практиці): комплекс організаційно-технологічних, дослідницько-інноваційних та маркетингових методів, методик і технологій для підвищення ефективності функціонування і стратегічного розвитку підприємств та організацій галузі.</p> <p>Інструменти та обладнання (об'єкти/предмети, пристрої та прилади, які здобувач вищої освіти вчиться застосовувати і використовувати): комп'ютерна техніка та інформаційні технології, сучасне лабораторне і технологічне обладнання.</p>
<p>Орієнтація освітньої програми</p>	<p>Освітньо-наукова</p>
<p>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</p>	<p>Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти за Законом України "Про вищу освіту", восьмий кваліфікаційний рівень Національної рамки кваліфікацій.</p> <p>Загальний:</p> <p>Глибокі знання основ філософії, політології, соціології, культурології, які сприяють розвитку політичної культур і активної громадської позиції; освоєння принципів інноваційної та наукової роботи, що сприяє формуванню науковця; вміння використовувати світові інформаційні ресурси та проведення на їхній основі патентного пошуку; вільне володіння однією з іноземних мов для спілкування із передовими світовими науковими школами; опанування навичками планування і менеджменту садівництва; освоєння принципів написання наукових статей, рекомендацій виробництву, монографій; психологічні і педагогічні основи проведення наукових конференцій, диспутів, презентацій, лекцій.</p> <p>Фундаментальні знання з біометрії і методики дослідної справи, які необхідні для планування досліджень у галузі садівництва, аналізу їхніх результатів та формуванню висновків і рекомендацій виробництву; знання в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій; основи економічних знань для обліку витрат для виконання технологічних прийомів і розрахунку їхньої економічної і біоенергетичної ефективності; знання біофізики, біохімії і основ біотехнологій з метою проведення лабораторних біохімічних аналізів та біофізичних експериментів; освоєння принципів формування і використання трьох "М" в садівництві – методології, методів та методик.</p>

	<p>Глибокі знання біологічних основ плідівництва; технології вирощування, збирання, зберігання та переробляння; організація і проведення досліджень; сучасна сільськогосподарська техніка для реалізації технологій в плідівництві; збудники хвороб та шкідники плодів рослин; застосування агрохімікатів, дозволених для використання в плідівництві; сортові ресурси і сортознавство плодів рослин; основи генетики, селекції і насінництва; органічне садівництво; впровадження інновацій у виробництво; організація впрошування плодів та саджанців в господарствах різної форми власності; принципи маркетингу плодової продукції на внутрішніх і зовнішніх ринках: глибокі знання в екології та забезпечення безпечності плодової продукції; розрахунок економічної та біоенергетичної ефективності.</p> <p>Спеціальний:</p> <p>Дослідження закономірностей і розроблення науково-практичних основ, методів і підходів щодо:</p> <ul style="list-style-type: none"> – біологічних особливостей сортів плодів рослин, їхніх господарських ознак і властивостей у зв'язку з обґрунтуванням їх розміщення за зонами; розроблення систем та окремих прийомів агротехніки, – біологічних основ розмноження плодів культур, розроблення окремих прийомів і технологічних циклів вирощування садивного матеріалу, – розроблення методів та прийомів контролю за сортовими ознаками й якістю садивного матеріалу в процесі його вирощування, – розроблення наукових основ агротехнічних систем і прийомів, що підвищують стійкість плодів культур до несприятливих умов довкілля, – обґрунтування структури і конструкцій плодів насаджень інтенсивного типу, – розроблення систем заходів, окремих прийомів закладання плодів садів, ягідних плантацій (вибір і оцінка місця, передпосадкова підготовка ґрунту, організація територій, розміщень тощо), – вивчення систем і окремих прийомів вирощування високих стійких урожаїв плодів культур високої якості (системи утримання ґрунту, удобрення, зрошення, формування й обрізування дерев тощо), – розроблення ефективних технологій збирання врожаю плодів і ягідних культур, – комплексного оцінювання інтенсивних насаджень та їхня сортова агротехніка, – розроблення методик наукових досліджень з зернятковими, кісточковими, ягідними, горіховими, малопоширеними та декоративними культурами, – розроблення наукових основ й ефективних технологій квітництва, декоративного садівництва та ландшафтної архітектури, – розроблення наукових основ і практичного застосування технологій вирощування екологічно чистої продукції плодів культур.
<p>Особливості програми</p>	<p>Освітня складова програми. Програма реалізується у невеликих групах дослідників за спеціальністю «Садівництво та</p>

	<p>виноградарства». Програма передбачає диференційований підхід до аспірантів очної, вечірньої та заочної форми навчання та здобувачів.</p> <p>Програма передбачає 35 кредитів ЄКТС для обов'язкових навчальних дисциплін, з яких 20 кредитів ЄКТС – це дисципліни загальної підготовки (філософія науки, іноземна мова за професійним спрямування, педагогіка та управління закладами вищої школи, комп'ютерна обробка інформації та математичне моделювання і планування експерименту); 11 кредитів спеціальної фахової підготовки (методика дослідження та організація підготовки дисертаційної роботи, організація проведення наукових досліджень, стале виробництво плодів, ягід та винограду), що передбачають набуття аспірантом фахових компетенцій та універсальних навичок дослідника. Ще 15 кредитів ЄКТС передбачено для вибіркового дисциплін у межах згаданих спеціалізацій та 4 кредити на педагогічну (асистентську) практику</p> <p>Наукова складова програми. Наукова складова освітньо-наукової програми передбачає здійснення власних наукових досліджень під керівництвом одного або двох наукових керівників з відповідним оформленням одержаних результатів у вигляді дисертації. Ця складова програми не вимірюється кредитами ЄКТС, а оформляється окремо у вигляді індивідуального плану наукової роботи аспіранта і є складовою частиною навчального плану.</p> <p>Особливістю наукової складової освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії зі спеціальності 203 – Садівництво та виноградарство є те, що окремі складові власних наукових досліджень аспіранти зможуть виконувати під час практичних занять з дисциплін професійної підготовки.</p>
4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
<p>Придатність до працевлаштування</p>	<p>Дослідницька та викладацька діяльність у сфері садівництва а також охорони довкілля.</p> <p>Адміністративна та управлінська діяльність у сфері садівництва, а також охорони довкілля.</p> <p>Посади згідно класифікатора професій України. Асистент (2310.2), доцент (2310.1), професор (2310.1), директор (керівник) малого промислового підприємства (фірми) (1312), директор (начальник) організації (дослідної, конструкторської, проектної) (1210.1), директор (начальник) професійного навчально-виховного закладу (професійно-технічного училища, професійного училища і т. ін.) (1210.1), директор (начальник, інший керівник) підприємства (1210.1), директор (ректор, начальник) вищого 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 господарства (промислового, агрономічного) (1221.2), завідувач лабораторії (науково-дослідної, підготовки виробництва) (1237.2), головний лісничий (1221.1), головний лісопатолог (1221.2), молодший науковий співробітник (біологія, агрономія, природно-заповідна справа) (2213.1), науковий співробітник (біологія, агрономія, лісівництво, природно-заповідна справа) (2213.1), біолог, біолог-дослідник, інженер дослідник, інженер</p>

	<p>з відтворення природних екосистем.</p> <p>Місце працевлаштування. Міністерство аграрної політики і продовольства України та його установи, вищі навчальні заклади сільськогосподарського, біотехнологічного та екологічного спрямування, науково-дослідні інститути (дослідні станції, аналітичні лабораторії), підприємства сертифікації насіння і садивного матеріалу біотехнологічної промисловості та проектувальні організації, заклади екологічного та санітарного нагляду, центри із сертифікації продукції, коледжі, асоціації профільного спрямування.</p>
Подальше навчання	<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"> - навчання на 9-ому (докторському) рівні НРК України у галузі садівництва, виноградарства та споріднених галузях наукових знань; освітні програми, дослідницькі гранти та стипендії (у тому числі і закордоном), що містять додаткові освітні компоненти; - підготовка на 10-ому (постдокторському) рівні НРК України у галузі садівництва та виноградарства.
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Підхід до викладання та навчання передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - впровадження інтерактивних методів навчання, що забезпечують особистісно-зорієнтований підхід і розвиток мислення у аспірантів (здобувачів); - тісна співпраця аспірантів (здобувачів) зі своїми науковими керівниками; - підтримка та консультування аспірантів (здобувачів) з боку науково-педагогічних та наукових працівників НУБіП України і галузевих науково-дослідних інститутів, у тому числі забезпечуючи доступ до сучасного обладнання; - залучення до консультування аспірантів (здобувачів) визнаних науковців, фахівців-практиків з селекції, інтенсивного та органічного садівництва та виноградарства, збору і збереження генетичних ресурсів; - інформаційну підтримку щодо участі аспірантів (здобувачів) у конкурсах на одержання наукових стипендій, премій, грантів (у тому числі у міжнародних); - надання можливості аспірантам (здобувачам) брати участь у підготовці наукових проектів на конкурси Міністерства освіти і науки України; - брати безпосередню участь у виконанні бюджетних та ініціативних науково-дослідних робіт.
Оцінювання	<p>Освітня складова програми. Підсумковий контроль успішності навчання аспіранта (здобувача) проводиться у формі:</p> <ul style="list-style-type: none"> - екзамен – за результатами вивчення таких обов'язкових дисциплін освітньої програми, як філософія науки, педагогіка та управління закладами вищої освіти, комп'ютерна обробка інформації, математичне моделювання та планування експерименту та іноземна мова за професійним спрямуванням, а також комплексний фаховий

	<p>екзамен за результатами вивчення дисциплін професійної підготовки;</p> <p>- залік – за результатами вивчення всіх інших дисциплін передбачених навчальним планом.</p> <p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою ("відмінно", "добре", "задовільно", "незадовільно") і вербальною ("зараховано", "не зараховано") системами.</p> <p>Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль.</p> <p>Наукова складова програми. Кінцевим результатом навчання аспіранта (здобувача) є належним чином оформлений рукопис дисертації, за результатами наукових досліджень, її публічний захист та присудження йому наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності 203 – Садівництво та виноградарство.</p>
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати специфічні проблеми та актуальні наукові завдання у професійній та/або дослідницько-інноваційній діяльності в сфері садівництва та виноградарства, застосовувати методологію наукової та педагогічної діяльності, а також проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК2. Здатність працювати в міжнародному контексті.</p> <p>ЗК3. Здатність розробляти проекти та управляти ними.</p> <p>ЗК4. Здатність розв'язувати комплексні проблеми садівництва та виноградарства на основі системного наукового та загального культурного світогляду із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.</p>
Спеціальні (фахові) компетентності	<p>СК1. Здатність планувати і виконувати оригінальні дослідження та їх презентувати, досягати наукових результатів, які створюють нові знання в садівництві та виноградарстві та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях.</p> <p>СК2. Здатність застосовувати сучасні методи та інструменти експериментальних і теоретичних досліджень у сфері садівництва та виноградарства, інформаційні технології, методи комп'ютерного моделювання, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та освітній діяльності.</p> <p>СК3. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті.</p> <p>СК4. Здатність аналізувати, оцінювати і прогнозувати сучасний стан і тенденції розвитку технологій у садівництві та виноградарстві.</p> <p>СК5. Здатність ініціювати та реалізовувати інноваційні комплексні проекти в садівництві та виноградарстві та дотичні до неї міждисциплінарні проекти, лідерство під час їх реалізації.</p> <p>СК6. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері садівництва та виноградарства, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень.</p>
7 - Нормативний зміст підготовки доктора філософії, сформульований у термінах результатів навчання	
Результати	РН1. Застосовувати передові концептуальні та методологічні знання з

навчання (РН)	<p>садівництва та виноградарства та на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень садівництва та виноградарства, отримання нових знань та/або здійснення інновацій.</p> <p>РН2. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми садівництва та виноградарства державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях.</p> <p>РН3. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані.</p> <p>РН4. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з садівництва та виноградарства 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.</p> <p>РН5. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.</p> <p>РН6. Глибоко розуміти та використовувати основні принципи і методи аграрних наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері садівництва та виноградарства й у викладацькій практиці.</p> <p>РН7. Розробляти і виконувати наукові та/або інноваційні проєкти, які дають змогу переосмислити існуючі та створити нові цілісні знання та/або професійні практики та розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми у садівництві та виноградарстві з дотриманням норм академічної доброчесності й врахуванням технічних, економічних, правових, екологічних та етичних аспектів.</p> <p>РН8. Викладати спеціальні дисципліни із садівництва та виноградарства у закладах вищої освіти, здійснювати навчально-методичне забезпечення освітнього процесу</p>
8 – Програмні результати навчання	
Знання (ЗН)	<p>Обізнаність та розуміння філософсько-світоглядних засад, сучасних тенденцій, напрямків і закономірностей розвитку вітчизняної науки в умовах глобалізації й інтернаціоналізації.</p> <p>Володіння загальною та спеціальною методологією наукового пізнання, застосування здобутих знань у практичній діяльності. Опанування навичок проведення аналітичної та експериментальної наукової діяльності, організація планування та прогнозування результатів наукових досліджень.</p> <p>Ініціювання та виконання наукових досліджень, результатом яких є одержання нових знань.</p>
Уміння (УН)	<p>Уміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми, організовувати, планувати, реалізовувати та презентувати наукове дослідження фундаментального та/або прикладного спрямування;</p> <p>Спроможність аналізувати, оцінювати та порівнювати різноманітні теорії, концепції та підходи з предметної сфери</p>

	<p>наукового дослідження; робити відповідні висновки, надавати пропозиції та рекомендації;</p> <p>Здатність формулювати та вирішувати сучасні наукові й практичні проблеми, організовувати і проводити науково-дослідну та експериментально-дослідницьку діяльність за обраним напрямом;</p> <p>Уміння проводити пошук, оброблення, аналіз і контекстуалізацію значного обсягу наукової інформації з різних джерел, інтерпретацію результатів наукових досліджень;</p> <p>Спроможність розробляти нормативну, технічну та патентну документацію на результати науково-практичних розробок за обраним напрямом;</p> <p>Уміння проводити розрахунки для підтвердження економічної ефективності прийнятих рішень в результаті їх впровадження у практику.</p>
<p>Комунікація (КОМ)</p>	<p><i>Знання та розуміння іноземної мови, вміння та навички використовувати її для представлення наукових результатів в усній та письмовій формах, розуміння іншомовних наукових та професійних текстів, вміння та навички спілкування в іншомовному науковому і професійному середовищах, вміння працювати спільно з дослідниками з інших країн.</i></p> <p><i>Знання та розуміння теорії та методології системного аналізу, знання та розуміння етапів реалізації системного підходу при дослідженні процесів та явищ у садових біогеоценозах, вміння та навички використовувати методологію системного аналізу у органічній науці.</i></p> <p><i>Знання та розуміння основних теоретичних понять у галузі інформаційних технологій та інформаційних систем. Знання методик та алгоритмів обробки великих масивів даних за допомогою інформаційних технологій. Вміння та навички використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології, застосовувати інформаційні технології для обробки та аналізу результатів експериментальних досліджень та їх представлення.</i></p> <p><i>Знання основних понять математичної статистики та математичних методів моделювання. Вміння та навички застосовувати методи математичної обробки експериментальних даних та оцінки їх точності та достовірності.</i></p> <p><i>Знання та розуміння методів наукових досліджень, вміння та навички використовувати їх на рівні доктора філософії.</i></p> <p><i>Вміння та навички працювати з різними джерелами, вишукувати, обробляти, аналізувати та систематизувати отриману інформацію. Розуміння наукових статей у сфері обраної спеціальності. Вміння та навички працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами, такими як Web of Science, Scopus та ін. Вміння та навички відслідковувати найновіші досягнення у аграрній науці та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів аспіранта (здобувача). Знання, розуміння, вміння та навички використання правил цитування та посилання на використані джерела, правил оформлення бібліографічного списку. Знання та розуміння змісту і порядку розрахунку основних кількісних наукометричних показників ефективності наукової діяльності (індекс цитування, індекс Хірша (h-індекс), імпакт-фактор. Вміння та навички аналізувати інформаційні</i></p>

джерела, виявляти протиріччя і не вирішенні раніше проблеми або їх частини, формулювати робочі гіпотези.

Вміння та навички організовувати творчу діяльність та процес проведення наукових досліджень.

Вміння та навички оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Вміння та навички критично сприймати та аналізувати чужі думки й ідеї, шукати власні шляхи вирішення проблеми, здійснювати критичний аналіз власних матеріалів.

Вміння та навички генерувати власні ідеї та приймати обґрунтовані рішення.

Знання, вміння та навички розробляти та реалізовувати наукові проекти і програми в галузі садівництва та виноградарства, а також агрономії.

Знання та розуміння структури вищої освіти в Україні. *Знання та вміння* використовувати законодавче та нормативно-правове забезпечення вищої освіти. *Знання* специфіки науково-педагогічної діяльності викладача вищої школи. *Знання та вміння* використовувати сучасні засоби і технології організації на здійснення освітнього процесу. *Знання та вміння* використовувати різноманітні аспекти виховної роботи зі студентами та інноваційні методи навчання.

Вміння та навички організовувати творчу діяльність, роботу над науковими статтями та доповідями. *Вміння та навички* виконувати належні, оригінальні і придатні для опублікування дослідження у галузі садівництва та суміжних з ним сферах природничих наук. *Вміння та навички* організовувати самоперевірку відповідності матеріалів дисертаційного дослідження встановленими вимогам.

Знання та розуміння генезису розвитку наукової думки у галузі аграрних наук та продовольства. *Вміння та навички* використовувати інноваційні технології переробки плодової та ягідної сировини для одержання продукції високої якості .

Вміння та навички планувати та управляти часом підготовки дисертаційного дослідження.

Вміння та навички проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел, конкретних освітніх, наукових та професійних текстів у галузі садівництва та виноградарства .

Вміння та навички виявляти та вирішувати наукові задачі та проблеми у садівництві та виноградарстві. *Вміння та навички* формулювати мету, задачі, об'єкт та предмет дослідження. *Вміння та навички* формувати структуру дисертаційного дослідження та рубрикацію його змістовного наповнення, а також представляти власні результати на розгляд колег.

Вміння та навички створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких може бути визнана на національному та міжнародному рівнях. *Вміння та навички* брати участь у наукових дискусіях на міжнародному рівні, відстоювати свою власну позицію на конференціях, семінарах та форумах.

Вміння та навички публічно представляти, захищати результати дисертаційного дослідження, обговорювати їх і дискутувати з науково-професійною спільнотою. *Вміння та навички* використовувати сучасні засоби для візуальної презентації результатів дисертаційного дослідження.

	<i>Вміння та навички брати участь у критичному діалозі.</i>
Автономія і відповідальність (АіВ)	<p>Здатність управління комплексними діями або проектами, адаптуватись до нових ситуацій та приймати відповідні рішення у непередбачуваних умовах.</p> <p>Здатність усвідомлювати потребу навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань з високим рівнем автономності.</p> <p>Здатність відповідально ставитись до виконуваної роботи, самостійно приймати рішення, досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.</p> <p>Здатність демонструвати розуміння основних екологічних засад, охорони праці та безпеки життєдіяльності та їх застосування.</p>
9 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	У викладанні навчальних дисциплін обов'язкової частини змісту навчання беруть участь 2 доктори наук професори, 3 кандидати наук доценти, які мають відповідний стаж практичної, наукової та педагогічної роботи.
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Професійну підготовку фахівців із спеціальності 203 "Садівництво та виноградарство" забезпечує професорсько-викладацький склад агробіологічного факультету. Кафедри забезпечують навчальний процес методичними та інформаційними матеріалами в достатньому обсязі від нормативних потреб.</p> <p>Випускаючою кафедрою із освітньої програми є кафедра садівництва ім. проф. В.Л.Смиренка.</p> <p>Для забезпечення навчання фахівців створені сучасні лабораторії, зокрема 2 навчальних, 1 навчально-науково-виробнича та 1 науково-дослідна.</p> <p>Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць у гуртожитках відповідає вимогам.</p> <p>Для проведення інформаційного пошуку та обробки результатів є спеціалізовані комп'ютерні класи, де наявне спеціалізоване програмне забезпечення та необмежений відкритий доступ до Інтернет-мережі.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Офіційний веб-сайт https://nubip.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти.</p> <p>Підтримку системи інформаційного забезпечення Національного університету біоресурсів і природокористування України покладено на структурний підрозділ - інформаційно-обчислювальний центр.</p> <p>Технічні ресурси системи інформаційно-комунікаційного забезпечення налічують близько 3000 персональних комп'ютерів, які підключені до локальної мережі університету, біля 20 серверів різного призначення, оптоволоконну мережу, яка з'єднує 15 навчальних корпусів та 14 студентських гуртожитків, локальні мережі в усіх навчальних корпусах та студентських гуртожитках; 3 аудиторії, обладнанні засобами для проведення відеоконференцій (фірми Sony).</p> <p>Доступ до сервісів Інтернету здійснюється через 2 незалежних інтернет-провайдери із загальною пропускною здатністю каналів 1 Гбіт/с у зарубіжному сегменті Інтернету.</p> <p>Всі зареєстровані в університеті користувачі мають необмежений доступ до мережі Інтернет.</p> <p>Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-наукової програми викладені на освітньому порталі "Навчальна робота":</p>

	<p>https://nubip.edu.ua/node/12654.</p> <p>Бібліотечний фонд багатогалузевий, нараховує понад один мільйон примірників вітчизняної та зарубіжної літератури, у т.ч. рідкісних видань, спец. видів науково-технічної літератури і документів (з 1984 р.), авторефератів дисертацій (з 1950 р.), дисертацій (з 1946 р.), більше 500 назв журналів та більше 50 назв газет. Фонд комплектується матеріалами з сільського та лісового господарства, економіки, техніки та суміжних наук.</p> <p>Бібліотечне обслуговування читачів проводиться на 8 абонементів, у 7 читальних залах на 527 місць, з яких 4 – галузеві, 1 універсальний та 1 спеціалізований читальний зал для професорсько-викладацького складу, аспірантів та магістрів – Reference Room; МБА; каталоги, в т.ч. електронний (понад 180000 одиниць записів); бібліографічні картотеки в тому числі персоналії (з 1954 р.); фонд довідкових і бібліографічних видань Така розгалужена система бібліотеки дає можливість щорічно обслуговувати всіма структурними підрозділами понад 40000 користувачів у рік, у т.ч. 14000 студентів. Книговидача становить більше мільйона примірників у рік.</p> <p>Читальний зал забезпечений бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт університету: https://nubip.ua.</p> <p>З 1 січня 2017 р. в НУБіП України відкрито доступ до однієї із найбільших наукометричних баз даних Web of Science.</p> <p>Web of Science дозволяє організовувати пошук за ключовими словами, за окремим автором і за організацією (університетом), підключаючи при цьому потужний апарат аналізу знайдених результатів.</p> <p>З листопада 2017 року в НУБіП України відкрито доступ до наукометричної та універсальної реферативної бази даних SCOPUS видавництва Elsevier. Доступ здійснюється з локальної мережі університету за посиланням https://www.scopus.com.</p> <p>База даних SCOPUS індексує близько 22000 назв різних видань (серед яких 55 українських) від більш ніж 5000 видавництв.</p> <p>SCOPUS надає своїм користувачам можливість отримати результати тематичного пошуку з однієї платформи зі зручним інтерфейсом, відслідкувати свій рейтинг в SCOPUS (цитовання власних публікацій; індекс Гірша) та інше.</p>
9 - Академічна мобільність	
<p>Національна кредитна мобільність</p>	<p>НУБіП України творчо співпрацює з науково-дослідними установами України, НАН України та НААН України, підтримує тісні зв'язки із спорідненими навчальними закладами України, країн Європейського Союзу та СНД, на основі двосторонніх договорів.</p> <p>Науковцями започатковано проведення "Майстер-класів" в навчальному процесі підготовки аспірантів з питань оцінювання якості «клубних» сортів зерняткових культур, демонстрації найновітніших способів формування крон дерев різноманітних плодкових культур та елементів інноваційних технологій, а також ознайомлення з електрометричними способами дослідження рослинних об'єктів та ін. на основі співробітництва за творчими договорами з Інститутом садівництва НААН України, ННЦ «ІВ і В ім. В.Є. Таїрова.</p>

Міжнародна кредитна мобільність	<p>У 2017 році укладено 3 нові угоди про співробітництво у рамках Програми "Еразмус+": "Кредитна мобільність" за результатами конкурсу 2016-2021 років університет уклав Міжінституційні угоди на реалізацію академічної мобільності із 20 європейськими університетами: Латвійський сільськогосподарський університет; Університетом екології та менеджменту в Варшаві, Польща; Варшавський університет наук про життя, Польща; Університетом Александраса Стульгінскіса, Литва; Університет Агрисуп ,Діжон, Франція; Університетом Фоджа, Італія; Університет Дікле, Туреччина; Технічний університет Зволен, Словаччина; Вроцлавський університет наук про життя, Польща; Вища школа сільського господарства м Ліль, Франція; Університет короля Міхаїла 1, Тімішоара, Румунія; Університет прикладних наук Гогенхайм, Німеччина; Норвезький університет наук про життя. Норвегія; Шведський університет сільськогосподарських наук, UPSALA; Університет Ллейда, Іспанія; Університет прикладних наук Вайєнштефан-Гріздорф, Німеччина; Загребський університет, Хорватія; Неапольський Університет Федеріка 2, Італія; Університетом м. Тарту, Естонія; Словацьким аграрним університетом, м. Нітра.</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.</p>

2. Перелік компонент освітньо - наукової програми «Садівництва та виноградарства» та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОНП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
Обов'язкові компоненти ОНП			
ОК 1	Філософія науки	4	Іспит
ОК 2	Іноземна мова за професійним спрямуванням	6	Іспит
ОК 3	Педагогіка та управління закладами вищої освіти	4	Іспит
ОК 4	Організація проведення наукових досліджень	4	Іспит
1.2 Цикл спеціальної (фахової) підготовки			
ОК 5	Математичне моделювання та планування експерименту	3	Іспит
ОК 6	Методика дослідження та організація підготовки дисертаційної роботи	4	Іспит
ОК 7	Комп'ютерна обробка інформації	3	Іспит
ОК 4	Стале виробництво плодів, ягід і винограду	5	Іспит
ОК 5	Педагогічна (асистентська) практика	4	Залік
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		37	
1.3 Вибіркові компоненти (за вибором аспіранта)			
ВК 1	Основи формування і збереження якості плодів	5	Іспит
ВК 2	Органічне плодівництво	5	Іспит
ВК 3	Основи геноміки садових рослин	5	Іспит
ВК 4	Оптимізація живлення плодових, ягідних, і виноградних рослин	5	Іспит
ВК 5	Інноваційні технології у виноградарстві	5	Іспит
ВК 6	Енергозберігаючі технології в овочівництві	5	Іспит
Загальний обсяг вибірових компонентів		15	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		52	

2.2 Структурно-логічна схема



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів третього освітньо-наукового рівня здійснюється у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної наукової роботи.

Дисертація здобувача повинна відповідати вимогам, встановлених наказом МОН "Про затвердження Вимог до оформлення дисертації" від 12.01.2017 р., №40.

Розгляд дисертаційної роботи здобувачем здійснюється у 2 етапи:

1. Проходження попереднього розгляду дисертаційної роботи проводиться відповідно до вимог "Порядок проходження попереднього розгляду дисертацій у Національному університеті біоресурсів і природокористування України", затверджений наказом ректора від 05.03.2015 р., №245.

2. Після попереднього розгляду дисертації документи за чинним переліком подають у спеціалізовану вчену раду.

Рада приймає до розгляду кандидатську дисертацію не раніше, ніж через місяць з дня розсилки опублікованих наукових праць, в яких відображено основні результати дисертації.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
Загальні компетентності				
1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	+	+		+
2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях	+			+
3. Здатність застосовувати інформаційні і комунікаційні технології для пошуку та аналізу науково-технічної інформації, організації наукових досліджень та оброблення одержаних результатів	+	+	+	
4. Здатність до проведення наукових досліджень на високому професійному рівні		+	+	
5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями, прагнення до саморозвитку		+		+
6. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації, готовність нести відповідальність за прийняті рішення		+	+	
7. Здатність генерувати нові ідеї (креативність)		+		+
8. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми		+		+
9. Здатність працювати в команді та автономно		+		+
10. Здатність працювати в контексті міжнародної інтеграції		+	+	
11. Здатність розробляти та керувати проектами		+		+
12. Здатність володіння навичками безпечної діяльності	+	+		+
13. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість, діяти соціально відповідально				
14. Здатність володіння українською та щонайменш однією з іноземних мов на рівні професійного і побутового спілкування				

Спеціальні (фахові) компетентності				
1. Здатність використовувати знання на рівні новітніх досягнень у дослідницькій та/або інноваційній діяльності у галузі садівництва та виноградарства.	+	+		
2. Спроможність розробляти та використовувати методи розрахунку процесів та обладнання, зокрема на базі системного та еволюційного підходів.				
3. Уміння використовувати методи і пристрої для дослідження фізико-технологічних властивостей продуктів, проводити математичну обробку та узагальнення отриманих результатів.	+	+	+	+
4. Здатність використовувати знання та навички з математичного моделювання для дослідження процесів виробництва садовини.	+	+	+	
5. Спроможність науково обґрунтовувати характеристичний фактор оптимізації технологічних процесів у садівництві, поліпшення якості і збільшення виходу садивного матеріалу та плодової продукції, зменшення енерговитрат.		+	+	+
6. Здатність проводити практичне впровадження інноваційних екологічно безпечних, ресурсо- й енергоощадних розробок виробництва садовини.	+	+		
7. Здатність використовувати знання в галузі управління якістю та безпечністю садовини.	+	+	+	+
8. Здатність використовувати знання для розвитку науки в галузі садівництва, удосконалення категоріального апарату, термінів, понять та визначень, в тому числі у відповідності до стану та вимог світової науки.	+	+	+	+

