

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**Каталог освітніх програм  
підготовки магістрів  
на 2018-2019 навчальний рік**

**Том 3**

**Київ - 2018**

УДК 378.091:214(072)

Рекомендовано до друку вченою радою  
Національного університету біоресурсів і природокористування України  
(протокол № 10 від 30 травня 2018 р.)

**Каталог освітніх програм  
підготовки магістрів на 2018-2019 навчальний рік**

**Том 3**

## ЗМІСТ

ОСНОВНІ ТЕРМІНИ ТА ЇХ ВИЗНАЧЕННЯ	3
Спеціальність 101 «Екологія»	
Освітньо-професійна програма «Екологічний контроль та аудит»	11
Освітньо-професійна програма «Екологія та охорона навколишнього середовища»	35
Спеціальність 152 «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка»	
Освітньо-професійна програма «Якість, стандартизація та сертифікація»	64
Спеціальність 162 « Біотехнології та біоінженерія»	
Освітньо-професійна програма «Екологічна біотехнологія та біоенергетика»	89
Спеціальність 181 «Харчові технології»	
Освітньо-професійна програма «Технології зберігання та переробки водних біоресурсів»	117
Освітньо-професійна програма «Технології зберігання, консервування та переробки м'яса»	145
Спеціальність 187 «Деревообробні та меблеві технології»	
Освітньо-професійна програма «Деревообробні та меблеві технології»	175
Спеціальність 201 «Агрономія»	
Освітньо-професійна програма «Агрономія»	197
Освітньо-професійна програма «Агрохімія і ґрунтознавство»	232
Освітньо-професійна програма «Селекція і генетика сільськогосподарських культур»	257
Спеціальність 202 «Захист і карантин рослин»	
Освітньо-професійна програма «Захист рослин»	282
Освітньо-професійна програма «Карантин рослин»	308
Спеціальність 203 «Садівництво та виноградарство»	
Освітньо-професійна програма «Садівництво та виноградарство»	332
Спеціальність 204 «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва»	
Освітньо-професійна програма «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва»	335
Спеціальність 205 «Лісове господарство»	
Освітньо-професійна програма «Лісове господарство»	376
Спеціальність 206 «Садово-паркове господарство»	
Освітньо-професійна програма «Садово-паркове господарство»	413
Спеціальність 207 «Водні біоресурси та аквакультура»	444

Освітньо-професійна програма «Водні біоресурси та аквакультура»	
Спеціальність 211 «Ветеринарна медицина»	
Освітньо-професійна програма (на базі Бакалаврату) «Ветеринарна медицина»	465
Освітньо-професійна програма (на базі ПЗСО) «Ветеринарна медицина»	500
Освітньо-професійна програма «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»	536



## ОСНОВНІ ТЕРМІНИ ТА ЇХ ВИЗНАЧЕННЯ

У програмі терміни вживаються в такому значенні:

1) автономність і відповідальність – здатність самостійно виконувати завдання, розв'язувати задачі і проблеми та відповідати за результати своєї діяльності;

2) акредитація освітньої програми – оцінювання освітньої програми та/або освітньої діяльності вищого навчального закладу за цією програмою на предмет відповідності стандарту вищої освіти; спроможності виконати вимоги стандарту та досягти заявлених у програмі результатів навчання; досягнення заявлених у програмі результатів навчання;

3) атестація – це встановлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам стандартів вищої освіти;

4) магістр – це освітній ступінь, що здобувається на другому рівні вищої освіти та присуджується вищим навчальним закладом у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти освітньої програми, обсяг якої становить 90 кредитів ЄКТС;

5) вища освіта – сукупність систематизованих знань, умінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, інших компетентностей, здобутих у закладі вищої освіти у відповідній галузі знань за певною кваліфікацією на рівнях вищої освіти, що за складністю є вищими, ніж рівень повної загальної середньої освіти;

6) заклад вищої освіти – окремий вид установи, яка є юридичною особою приватного або публічного права, діє згідно з виданою ліцензією на провадження освітньої діяльності на певних рівнях вищої освіти, проводить наукову, науково-технічну, інноваційну та/або методичну діяльність, забезпечує організацію освітнього процесу і здобуття особами вищої освіти, післядипломної освіти з урахуванням їхніх покликань, інтересів і здібностей;

7) галузь знань – основна предметна область освіти і науки, що включає групу споріднених спеціальностей, за якими здійснюється професійна підготовка;

8) дисциплінарні компетентності – деталізовані програмі компетентності як результат декомпозиції компетентностей фахівця спеціальності (спеціалізації) певного рівня вищої освіти;

9) європейська кредитна трансферно-накопичувальна система (ЄКТС) – система трансферу і накопичення кредитів, що використовується в європейському просторі вищої освіти з метою надання, визнання, підтвердження кваліфікацій та освітніх компонентів і сприяє академічній мобільності здобувачів вищої освіти; система ґрунтується на визначенні навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених результатів навчання, та обліковується в кредитах ЄКТС;

10) засоби діагностики – документи, що затверджені в установленому порядку, та призначені для встановлення ступеню досягнення запланованого рівня сформованості компетентностей студента при контрольних заходах;

11) здобувачі вищої освіти – особи, які навчаються у вищому навчальному закладі на певному рівні вищої освіти з метою здобуття відповідного ступеня і кваліфікації;

12) змістовий модуль – сукупність умінь, знань, цінностей, які забезпечують реалізацію певної компетентності;

13) знання – осмислена та засвоєна суб'єктом наукова інформація, що є основою його усвідомленої, цілеспрямованої діяльності; знання поділяються на емпіричні (фактологічні) і теоретичні (концептуальні, методологічні);

14) інтегральна компетентність – узагальнений опис кваліфікаційного рівня, який виражає основні компетентні характеристики рівня щодо навчання та/або професійної діяльності;

15) інтегрована оцінка – результат оцінювання конкретизованих завдань різних рівнів з урахуванням коефіцієнта пріоритетності (запланованого рівня сформованості компетентностей);

16) інформаційне забезпечення навчальної дисципліни – засоби навчання, у яких системно викладено основи знань з певної дисципліни на рівні сучасних досягнень науки і культури, опора для самоосвіти і самонавчання (підручники; навчальні посібники, навчально-наочні посібники, навчально-методичні посібники, хрестоматії, словники, енциклопедії, довідники тощо);

17) кваліфікаційний рівень – структурна одиниця національної рамки кваліфікацій, що визначається певною сукупністю компетентностей, які є типовими для кваліфікацій даного рівня;

18) кваліфікація – офіційний результат оцінювання і визнання, який отримано, коли уповноважений компетентний орган установив, що особа досягла компетентностей (результатів навчання) за заданими стандартами;

19) компетентність/компетентності (за НРК) – здатність особи до виконання певного виду діяльності, що виражається через знання, розуміння, уміння, цінності, інші особисті якості;

20) комунікація – взаємозв'язок суб'єктів з метою передавання інформації, узгодження дій, спільної діяльності;

21) кредит європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (далі – кредит ЄКТС) – одиниця вимірювання обсягу навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених (очікуваних) результатів навчання; обсяг одного кредиту ЄКТС становить 30 годин. Навантаження одного навчального року за денною формою навчання становить, як правило, 60 кредитів ЄКТС;

22) дипломна робота – це кваліфікаційна робота, що має на меті виконання виробничих завдань, спрямованих на організацію технологічного процесу (технічну підготовку, забезпечення функціонування, контроль) та управління (планування, облік, аналіз, регулювання) організацією та власне технологічним процесом; програми дипломних робіт зазвичай регламентовано певними професійними функціями й завданнями згідно з освітніми стандартами відповідних рівнів підготовки;

23) дипломний проект – це кваліфікаційна робота, що присвячена реалізації виробничих завдань, переважна більшість яких віднесена до проектної та проектно-конструкторської професійних функцій; у межах цієї роботи передбачається виконання технічного завдання, ескізного й технічного проектів, робочої, експлуатаційної, ремонтної документації тощо;

24) курсова робота – індивідуальне завдання, виконання якого спрямовано на організацію технологічного процесу (наприклад, технічну підготовку, забезпечення функціонування, контроль) та управління ним (планування, облік, аналіз, регулювання);

25) курсовий проект – індивідуальне завдання виконання якого відноситься здебільшого до проектної та проектно-конструкторської діяльності; цей вид навчальної роботи може включати елементи технічного завдання, ескізні та технічні проекти, розроблення робочої,

експлуатаційної, ремонтної документації тощо; виконання курсового проекту регламентується відповідними стандартами;

26) методичне забезпечення навчальної дисципліни – рекомендації до супроводження навчальної діяльності студента за всіма видами навчальних занять, що містить, у тому числі інформацію щодо засобів та процедури контрольних заходів, їх форми та змісту, методів розв'язання вправ, джерел інформації;

27) модульний контроль – оцінювання ступеню досягнення студентом запланованого рівня сформованості компетентностей за видами навчальних занять;

28) навчальний елемент – мінімальна навчальна інформація самостійного смислового значення (поняття, явища, відношення, алгоритми);

29) об'єкт діагностики – компетентності, опанування яких забезпечуються навчальною дисципліною;

30) об'єкт діяльності – процеси, явища, технології або (та) матеріальні об'єкти на які спрямована діяльність фахівця (суб'єкта діяльності); незалежно від фізичної природи об'єкт діяльності має певний період (цикл) існування, який передбачає етапи: проектування (розроблення), протягом якого вирішуються питання щодо забезпечення певних його якостей та властивостей; створення (виробництва, впровадження); експлуатації, протягом якої об'єкт використовується за призначенням; відновлення (ремонт, удосконалення), яке пов'язане з відновленням властивостей якості, підвищенням ефективності тощо; утилізації та ліквідації;

31) освітній процес – це інтелектуальна, творча діяльність у сфері вищої освіти і науки, що провадиться у закладі вищої освіти (науковій установі) через систему науково-методичних і педагогічних заходів та спрямована на передачу, засвоєння, примноження і використання знань, умінь та інших компетентностей у осіб, які навчаються, а також на формування гармонійно розвиненої особистості;

32) освітня (освітньо-професійна чи освітньо-наукова) програма – система освітніх компонентів на відповідному рівні вищої освіти в межах спеціальності, що визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання

(компетентності), якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти;

33) освітня діяльність – діяльність вищих навчальних закладів, що провадиться з метою забезпечення здобуття вищої, післядипломної освіти і задоволення інших освітніх потреб здобувачів вищої освіти та інших осіб;

34) підсумковий контроль – комплексне оцінювання запланованого рівня сформованості дисциплінарних компетентностей;

35) поточний контроль – оцінювання засвоєння студентом навчального матеріалу під час проведення аудиторного навчального заняття (опитування студентів на лекціях, перевірка та прийом звітів з виконання лабораторних робіт, тестування тощо);

36) програма дисципліни – нормативний документ, що визначає зміст навчальної дисципліни відповідно до освітньої програми, розробляється кафедрою, яка закріплена наказом ректора для викладання дисципліни;

37) результати навчання (Закон України «Про вищу освіту») – сукупність знань, умінь, навичок, інших компетентностей, набутих особою у процесі навчання за певною освітньо-професійною, освітньо-науковою програмою, які можна ідентифікувати, кількісно оцінити та виміряти;

38) результати навчання (Національна рамка кваліфікацій) – компетентності (знання, розуміння, уміння, цінності, інші особисті якості), які набуває та/або здатна продемонструвати особа після завершення навчання;

39) рівень сформованості дисциплінарної компетентності – частка правильних відповідей або виконаних суттєвих операцій від загальної кількості запитань або суттєвих операцій еталону рішень;

40) робоча програма дисципліни – нормативний документ, що розроблений на основі програми дисципліни відповідно до річного навчального плану (містить розподіл загального часу на засвоєння окремих навчальних елементів і модулів за видами навчальних занять та формами навчання);

41) самостійна робота – діяльність студента з вивчення навчальних елементів та змістових модулів, опанування запланованих компетентностей, виконання індивідуальних завдань, підготовки до контрольних заходів;

42) спеціалізація – складова спеціальності, що визначається закладом вищої освіти та передбачає профільну спеціалізовану освітньо-професійну чи освітньо-наукову програму підготовки здобувачів вищої та післядипломної освіти;

43) спеціальність – складова галузі знань, за якою здійснюється професійна підготовка;

44) стандарт вищої освіти – це сукупність вимог до змісту та результатів освітньої діяльності вищих навчальних закладів і наукових установ за кожним рівнем вищої освіти в межах кожної спеціальності;

45) стандарт освітньої діяльності – це сукупність мінімальних вимог до кадрового, навчально-методичного, матеріально-технічного та інформаційного забезпечення освітнього процесу вищого навчального закладу й наукової установи;

46) уміння – здатність застосовувати знання для виконання завдань та розв'язання задач і проблем; уміння поділяються на когнітивні (інтелектуально-творчі) та практичні (на основі майстерності з використанням методів, матеріалів, інструкцій та інструментів);

47) якість вищої освіти – рівень здобутих особою знань, умінь, навичок, інших компетентностей, що відображає її компетентність відповідно до стандартів вищої освіти.



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ**  
**І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

**Протокол № 10 від 30 травня 2018 р.**  
**засідання вченої ради НУБіП України**

**Освітньо-професійна програма**  
**вводиться в дію з 01.09.2018 р.**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**  
**«Екологічний контроль та аудит»**  
**другого (магістерського) рівня вищої освіти**  
**за спеціальністю 101 «Екологія»**  
**галузі знань 10 «Природничі науки»**  
**Кваліфікація: експерт з екології**

**Київ – 2018**

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) для підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю 101 «Екологія» 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. **Макаренко Наталія Анатоліївна**, доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри екології агросфери та екологічного контролю, гарант освітньо-професійної програми.
2. **Чайка Володимир Миколайович**, доктор сільськогосподарських наук, завідувач кафедри екології агросфери та екологічного контролю.
3. **Наумовська Олена Іванівна**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри екології агросфери та екологічного контролю.
4. **Рибалко Юлія Володимирівна**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри екології агросфери та екологічного контролю.

### Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. **Дем'янюк О.С.**, заступник директора з наукової роботи Інституту агроєкології і природокористування НААН України, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник.
2. **Лукашов Д.В.**, доктор біологічних наук, завідувач кафедри екології та охорони навколишнього середовища ННЦ «Інститут біології» Київського національного університету ім. Т.Г. Шевченка.

Освітньо-професійна програма «Екологічний контроль та аудит» підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія» розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р., Постанов Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 30.12.2015 р. № 1187, «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 р., методичних рекомендацій «Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації» (2014 р.), проекту стандарту вищої освіти.



## 1. Профіль освітньо-професійної програми «Екологічний контроль та аудит» зі спеціальності 101 «Екологія»

<b>1 - Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Національний університет біоресурсів і природокористування України Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Магістр. Експерт з екології
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Екологічний контроль та аудит
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом магістра, одиничний 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1,5 роки
<b>Наявність акредитації</b>	Акредитація первинна. Акредитація спеціальності «Екологія» освітнього ступеня «Магістр» проведена у 2013 році (наказ МОН молоді і спорту України від 08.02.2013 р. №300л, сертифікат про акредитацію Серія НД №1193071. Термін дії сертифіката до 1 липня 2023 року.
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 8 рівень, FQ -EHEA - другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
<b>Передумови</b>	Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Національного університету біоресурсів і природокористування України», затвердженими Вченою радою Наявність базової вищої освіти. Підготовка фахівців з екології проводиться лише за стаціонарною та заочною формами навчання
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська, англійська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	Термін дії освітньо-професійної програми «Екологічний контроль та аудит» до 1 липня 2023 року.
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://nubip.edu.ua/node/46601">https://nubip.edu.ua/node/46601</a>
<b>2 - Мета освітньо-професійної програми</b>	
Метою освітньо-професійної програми є формування у майбутнього фахівця здатності динамічно поєднувати знання, уміння, комунікативні навички і спроможності з автономною діяльністю та відповідальністю під час вирішення завдань та проблемних питань у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування та впровадження інноваційних технологій у професійну діяльність.	
<b>3 - Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</b>	Галузь знань 10 Природничі науки Спеціальність 101 Екологія

<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Спеціальна, в галузі 10 «Природничі науки», спеціальності 101 «Екологія». Спеціалізація: Контрольно-експертне регулювання в агросфері) Ключові слова: Ключові слова: екологія, охорона довкілля, антропогенний вплив, моніторинг, збалансоване природокористування, сталий розвиток, природоохоронні заходи, екологічна безпека господарської діяльності
<b>Особливості програми</b>	Для студентів програма передбачає міжнародне стажування за кордоном (1 семестр першого року навчання є семестром міжнародної мобільності) та отримання подвійного диплому. Програма передбачає обов'язковою умовою проходження виробничої практики в органах державного екологічного управління, екологічних відділах підприємств, науково-дослідних установах.
<b>4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) випускник з професійною кваліфікацією «експерт з екології» може працевлаштуватися на посади з наступними професійними назвами робіт: еколог (2211.2); екологічний аудитор (2411.1); експерт з екології (2211.2); інженер з техногенно-екологічної безпеки (2149.2); молодший науковий співробітник (природно-заповідна справа) (2213.1); інспектор з радіаційної безпеки (2111.2)
<b>Подальше навчання</b>	Магістр із спеціальності «Екологія» має право продовжити навчання в аспірантурі
<b>5 - Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Студенто-центроване навчання, технологія проблемного і диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, технологія програмованого навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання, кредитно-трансферна система організації навчання, електронне навчання в системі Moodle, самонавчання, навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи магістра (проекту).
<b>Оцінювання</b>	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» (2015 р). У НУБіП України використовується рейтингова форма контролю після закінчення логічно завершеної частини лекційних та практичних занять (модуля) з певної

	<p>дисципліни. Її результати враховуються під час виставлення підсумкової оцінки.</p> <p>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.</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>Письмові екзамени із співбесідою та захисту білетів, здача звітів та захист лабораторних/практичних робіт, рефератів в якості самостійної роботи, проведення дискусій, семінарів та модулів. Державна атестація: захист магістерської роботи.</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</li> <li>2. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</li> <li>3. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</li> <li>4. Здатність розробляти та управляти проектами.</li> <li>5. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</li> <li>6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</li> <li>7. Здатність мотивувати людей та рухатись до спільної мети.</li> <li>8. Здатність до виконання дослідницької роботи з елементами наукової новизни.</li> </ol>
<b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знання на рівні новітніх досягнень, необхідні для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</li> <li>2. Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні екологічних проблем.</li> <li>3. Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності.</li> <li>4. Здатність застосовувати нові підходи до аналізу та прогнозування складних явищ, критичного осмислення проблем у професійній діяльності.</li> <li>5. Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефахівців.</li> <li>6. Здатність управляти стратегічним розвитком команди в</li> </ol>

	<p>процесі здійснення професійної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p>7. Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог.</p> <p>8. Здатність до самоосвіти та підвищення кваліфікації на основі інноваційних підходів у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p>9. Здатність самостійно розробляти екологічні проекти шляхом творчого застосування існуючих та генерування нових ідей.</p> <p>10. Здатність оцінювати рівень негативного впливу природних та антропогенних факторів екологічної небезпеки на довкілля та людину.</p>
<b>7 - Програмні результати навчання</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук про довкілля.</li> <li>2. Уміти використовувати фундаментальні екологічні закономірності у професійній діяльності.</li> <li>3. Знати основні концепції природознавства, сталого розвитку і методології наукового пізнання.</li> <li>4. Інтегрувати знання з різних галузей для вирішення теоретичних та/або практичних задач і проблем.</li> <li>5. Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проектів.</li> <li>6. Використовувати сучасні методи обробки і інтерпретації інформації при проведенні екологічних досліджень та/або інноваційної діяльності.</li> <li>7. Уміння самостійно планувати виконання дослідницького та/або інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами.</li> <li>8. Демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проектів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.</li> <li>9. Знати сучасні методи та інструментальні засоби екологічних досліджень, у тому числі методи та засоби математичного і геоінформаційного моделювання.</li> <li>10. Спілкуватися іноземною мовою в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності.</li> <li>11. Доносити професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу.</li> <li>12. Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень.</li> <li>13. Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища.</li> <li>14. Використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, природокористування та захисту довкілля.</li> <li>15. Уміти оцінювати ландшафтне і біологічне різноманіття</li> </ol>

	<p>та аналізувати наслідки антропогенного впливу на природні середовища.</p> <p>16. Оцінювати можливий вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля.</p> <p>17. Володіти основами проектування, експертно-аналітичної оцінки та виконання досліджень.</p> <p>18. Застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах.</p> <p>19. Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог.</p> <p>20. Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов.</p>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Викладання дисциплін за ОПП забезпечують 36 науково-педагогічних працівників у т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- академіки, член-кореспонденти НАН України та НААН України – 2</li> <li>- доктори наук, професори – 7</li> <li>- кандидати наук, доценти – 24</li> <li>- кандидати наук, асистенти – 1</li> <li>- кандидати наук, старші викладачі – 2</li> <li>- асистенти без наукового ступеня – 1</li> </ul>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Навчально-лабораторна база структурних підрозділів факультету захисту рослин, біотехнологій та екології дозволяє організовувати та проводити заняття з усіх навчальних дисциплін на задовільному рівні. Для проведення лекційних занять використовуються мультимедійні проектори, навчальні лабораторії обладнані необхідними приладами та інструментами. Серед останніх є унікальні, зокрема електронний та люмінесцентні мікроскопи, радіометри, гамма-спектрометри, дозиметри, центрифуги, мікроскопи, рН-метри, електронні ваги, фотоелектрокалориметри, рефрактометри, хроматографи різних типів, аквадистилятори, блок автоматичного титрування (БАТ-15), ваги електронні і торсійні, спектрометр UNICO. Факультет має навчальні лабораторії «Навчально-науково-виробнича лабораторія (ННВЛ) екологічної експертизи та паспортизації територій і підприємств», «Навчально-наукова лабораторія кафедри Загальної екології та безпеки життєдіяльності», «промислової біотехнології», «біотехнології рослин», «радіометрії».</p>
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<p>Офіційний веб-сайт <a href="https://nubip.ua">https://nubip.ua</a> містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти.</p> <p>Всі зареєстровані в університеті користувачі мають необмежений доступ до мережі Інтернет.</p> <p>Матеріали навчально-методичного забезпечення викладені на освітньому порталі «Навчальна робота»: <a href="https://nubip.edu.ua/node/12654">https://nubip.edu.ua/node/12654</a>.</p> <p>Бібліотечний фонд багатогалузевий, нараховує понад один</p>

	<p>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. Читальний зал забезпечений бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт університету: <a href="https://nubip.ua">https://nubip.ua</a>.</p> <p>З 1 січня 2017 р. у НУБіП України відкрито доступ до однієї із найбільших наукометричних баз даних Web of Science. 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 <a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a>.</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>
<b>9 - Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	На основі двосторонніх договорів між НУБіП України та закладами вищої освіти України.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	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,

	<p>Польща; Варшавський університет наук про життя, Польща; Університетом Александра Стульгінскіса, Литва; Університет Агрисуп, Діжон, Франція; Університетом Фоджа, Італія; Університет Дікле, Туреччина; Технічний університет Зволєн, Словаччина; Вроцлавський університет наук про життя, Польща; Вища школа сільського господарства м. Лілль, Франція; Університет короля Міхаїла 1, Тімішоара, Румунія; Університет прикладних наук Хохенхайм, 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> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Університетом аграрних наук м. Клуж Напока (Румунія) - №75 від 29.06.2017 р.</li> <li>2. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Інститутом зоології Словацької Академії Наук - №38 від 11.04.2017р.</li> <li>3. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Університетом ветеринарної медицини та фармації в Кошице Словацької республіки (2013 р. )</li> <li>4. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Вроцлавським природничим університетом (Польща) - №334 від 6.11.2013 р.</li> <li>5. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Самарською ДСГА – від 25.09.2013 р.</li> </ol> <p>У 2017-2018 навчальному році у відповідності до програми Erasmus+ троє студентів приступили до навчання в Вища школа сільського господарства м Лілль, Франція; щосеместрово троє студентів проходять міжнародне стажування у Поморській Академії в Слупську, м. Слупськ, Польща; щороку влітку студенти приймають участь в Літній школі, що проводиться Норвезьким університетом наук про життя. Норвегія.</p>
<p><b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b></p>	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою. На факультет захисту рослин, біотехнологій та екології за спеціальністю «Екологія» на навчання у 2017 році зараховано 4 студенти іноземці</p>

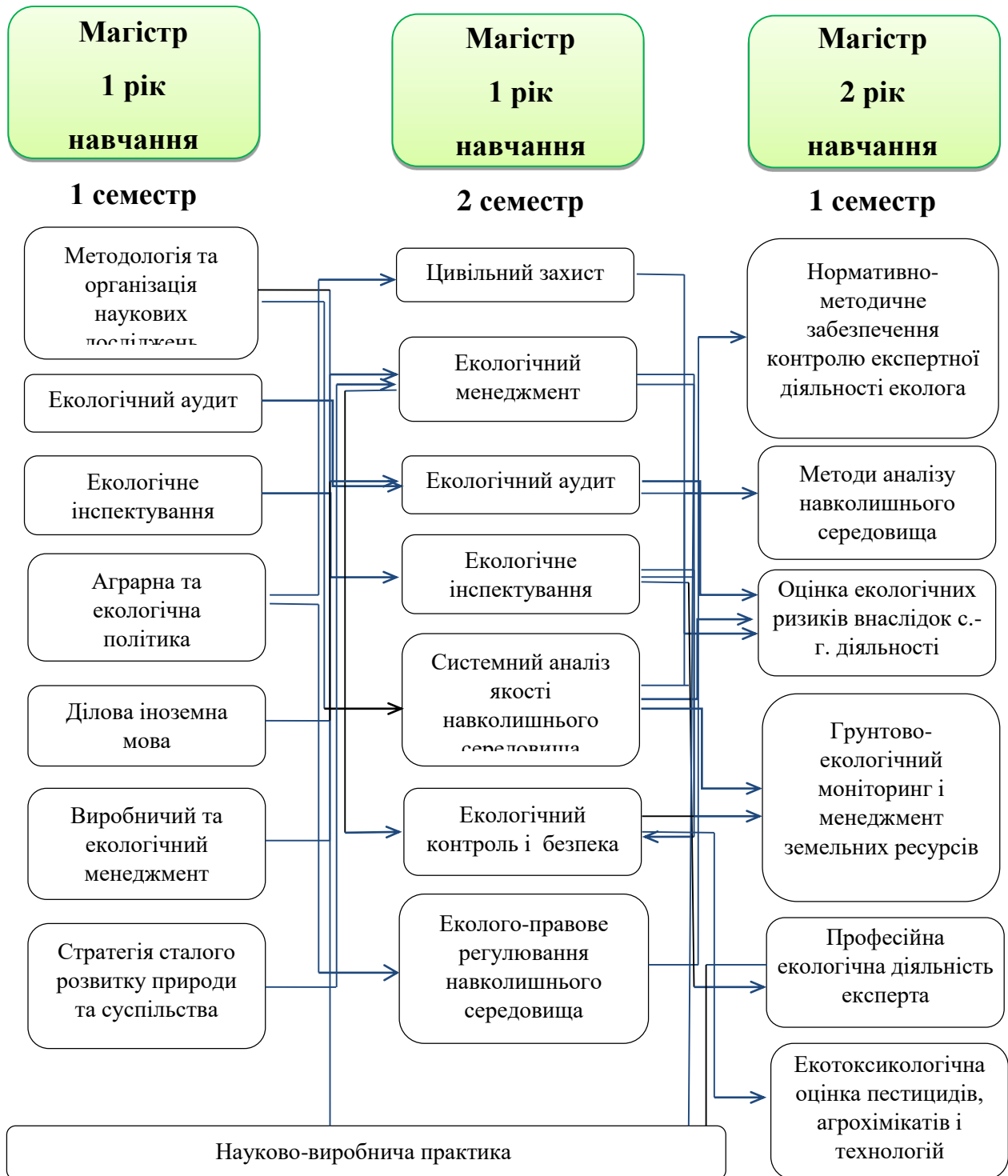
## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми «Екологічний контроль та аудит» та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1.	Цивільний захист	1	екзамен
ОК 2.	Стратегія сталого розвитку природи та суспільства	3	екзамен
ОК 3.	Методологія та організація наукових досліджень	4	екзамен
ОК 4.	Екологічне інспектування	7	екзамен
ОК 5.	Екологічний менеджмент	7	екзамен
ОК 6.	Екологічний аудит	7	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>30</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<b><i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i></b>			
ВБ 1.1.	Аграрна та екологічна політика	4	екзамен
ВБ 1.2.	Виробничий та екологічний менеджмент	3	екзамен
ВБ 1.3.	Системний аналіз якості навколишнього середовища	3	екзамен
ВБ 1.4.	Екологічний контроль і безпека	4	екзамен
ВБ 1.5.	Ділова іноземна мова	3	екзамен
ВБ 1.6.	Нормативно-методичне забезпечення контролю експертної діяльності еколога	3	екзамен
ВБ 1.7.	Еколого-правове регулювання навколишнього середовища	3	екзамен
ВБ 1.8.	Методи аналізу навколишнього середовища	3	екзамен
<b><i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i></b>			
<b>Магістерська програма «Контрольно-експертне регулювання в агросфері»</b>			
ВБ 2.1.	Оцінка екологічних ризиків внаслідок с.-г. діяльності	4	екзамен
ВБ 2.2.	Ґрунтово-екологічний моніторинг і менеджмент земельних ресурсів	4	екзамен
ВБ 2.3.	Професійна екологічна діяльність експерта	3	екзамен
ВБ 2.4.	Екотоксикологічна оцінка пестицидів, агрохімікатів і технологій	3	екзамен
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		<b>42</b>	
<b>Інші види навантаження</b>			
1	Науково-виробнича практика	6	диференційний залік
2	Підготовка та захист магістерської роботи	12	Захист роботи
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	



## 2.2. Структурно-логічна схема підготовки магістрів освітньо-професійної програми «Екологічний контроль та аудит»



## 1. Обов'язкові компоненти ОПП

**Цивільний захист.** Вивчає функції і завдання єдиної державної системи запобігання та реагування на надзвичайні ситуації, організації захисту об'єкта господарської діяльності, надає практичні навички щодо організації захисту об'єкта господарської діяльності та його навколишньої території.

**Стратегія сталого розвитку.** Формує знання про принципи і стратегію сталого розвитку, як гармонійного процесу, який забезпечує збалансоване економічне сходження, сприяє природоохоронній екологічній культурі, - збереженню природно-ресурсного потенціалу, гарантує біосферний простір та екологічну безпеку для задоволення потреб життєдіяльності людства. Вивчає положення, механізми практичної реалізації, узгодження і гармонізації соціальної, економічної та екологічної складових збалансованого розвитку суспільства в країні, систематизує плани дій і терміни виконання етапів завдань сталого розвитку суспільства. Сприяє оволодінню вміннями і навичками моніторингу індикаторів сталого розвитку, виявлення екологічних ризиків і небезпек для розвитку людства та сталого розвитку суспільства, використанню міжнародних угод та документів із сталого розвитку, розробки планів і програм (регіону, міста, селища) при переході до сталого розвитку України та інших країн з перехідною економікою.

**Методологія та організація наукових досліджень.** Дисципліна формує уявлення у студента про самостійне творче, наукове мислення та розвиває навички наукової діяльності, сприяє оволодінню новітніми екологічними методами досліджень, які дають змогу отримати кількісні та якісні дані необхідні для загальноєкологічної характеристики об'єктів, процесів навколишнього середовища, що сприятиме у виборі правильних технологічних, організаційних і управлінських рішень, вміння орієнтуватись в законодавчих і нормативних документах і чітко формувати науково-обґрунтовані заключення, висновки.

**Екологічне інспектування.** Формує знання щодо процедури управління впливом суспільства на навколишнє середовище; контролю і оцінки впливу господарської і соціальної діяльності на середовище життя (повітря, воду, ґрунт); ступеня екологічної безпеки господарської діяльності або екологічної ситуації, яка склалась на об'єктах (територіях); природних ресурсів та здоров'я людей в масштабах певного об'єкту; попередження або припинення негативного впливу певного виду антропогенної діяльності на здоров'я людей і навколишнє середовище; оволодіння методологією і порядком проведення державного контролю в галузі охорони навколишнього природного середовища і використання природних ресурсів; контролю за дотриманням вимог екологічного законодавства, передбачення, попередження і встановлення ступеню екологічного ризику і екологічної безпеки; обґрунтування висновків

екологічного контролю; суб'єктів екологічної інспекції (фізичні і юридичні особи); форм, видів, основних завдань, функцій, структури і права екологічної інспекції; порядку організації і проведення екологічного інспектування; порядку, форм та видів притягнення до відповідальності порушників міжнародного і національного природоохоронного законодавства. Надає вміння і навички проведення комплексного науково обґрунтованого контролю певного виду діяльності з метою визначення ступеню екологічного ризику; визначення екологічної безпечності в ході встановлення відповідності діяльності об'єкту, що інспектується вимогам і нормам екологічного законодавства; оцінювання ефективності, обґрунтування заходів з охорони навколишнього природного середовища; підготовки об'єктивних висновків за результатами екологічного контролю; оформлення актів про результати інспекторської перевірки та інформування громадськості.

**Екологічний менеджмент.** Екологічний менеджмент вивчає управлінські взаємини в організації, що забезпечують її стійкий розвиток, охорону навколишнього середовища, безпеку життєдіяльності людини, раціональне використання природних ресурсів і екологічну безпеку організації і її діяльності, направленої на реалізацію екологічних цілей і програм впливу на навколишнє середовище та формує знання екологічної стратегії розвитку суспільства, управління природокористуванням та природоохоронною діяльністю, які визначаються біологічними і соціально-економічними особливостями об'єкта господарювання, стратегічними цілями суспільства і дозволяє організації виживати і досягати своїх цілей в довгостроковій перспективі.

**Екологічний аудит.** Екологічний аудит є інструментом управління і вивчає ефективність управління підприємством у збереженні довкілля, і підтримки конкурентоспроможності за рахунок екологічного виробництва, формує знання щодо систематизації, документації, періодичності об'єктивного оцінювання відповідності систем управління охороною довкілля, функціонування обладнання екологічним цілям, надає вміння і навички для оцінки відповідності виробництва нормативним вимогам і екологічній політиці компанії.

## **2. Вибіркові компоненти ОПП**

### ***Вибірковий блок 1 ( дисципліни за вибором університету)***

**Аграрна та екологічна політика.** Вивчає систему екологічних концепцій, принципів, підходів, пріоритетів і напрямів діяльності, що документально оформлена та офіційно задекларована (затверджена), і яка визначає взаємовідносини суспільства, держави з навколишнім природним середовищем, формує знання і вміння майбутніх керівників щодо розробки аграрної та екологічної політики, систем виробництва,

господарювання підприємств, корпорацій, через яку демонструється схильність керівництва до екологічних пріоритетів.

**Виробничий та екологічний менеджмент.** Основними перевагами дисципліни є практична спрямованість та формування вмінь виявляти проблеми виробничого характеру при аналізі конкретних ситуацій, пропонувати способи їх вирішення за обраними критеріями та оцінювати очікувані результати; розробляти систему індивідуальних показників-індикаторів виробничого потенціалу підприємства та інтерпретувати результати дослідження; розробляти планово-облікову документацію виробничого підприємства. При викладанні дисципліни активно застосовуються ситуаційні завдання, дискусії, презентації.

**Системний аналіз якості навколишнього середовища.** Теорія систем в екології міждисциплінарна сфера наукових екологічно орієнтованих досліджень і галузей знань, яка формує знання щодо розробки узагальнених моделей природних і антропогенно-змінених систем, побудови логіко-методологічного понятійного опису функціонування і поведінки екосистемних об'єктів; формування узагальнених теорій (гіпотез, закономірностей) екосистем (наземних, водних - природних і антропогенних) різних типів (агро-, урбо-, техноекосистем), включаючи теорії динаміки систем їх цілеспрямованої поведінки, генезису, еволюції та історичного розвитку, ієрархічної структури, процесів управління в системах. Системний аналіз якості навколишнього середовища вивчає сукупність наукових, освітніх, виробничих (технологічних) проблем, котрі за своєю специфікою, різноманітністю подібні і розглядаються як єдине ціле з точки зору об'єкту, що досліджується в екосистемах різних типів, формує навички побудови сценаріїв представлення, розвитку екосистем і способів дослідження об'єктів, їх складових (опису, пояснення, інтерпретації, моделювання, прогнозування, попередження, проектування, конструювання).

**Екологічний контроль і безпека.** Вивчає особливості моніторингу (системи спостережень) природних екосистем, сільськогосподарських угідь, урбанізованих територій та формування інформаційної бази агроекологічних даних, методичні прийоми управління якістю екосистем, методи прийняття оптимальних рішень в управлінні розвитком агросфери на основі екологічних законів, дозволяє студентам екологам оволодіти знаннями і вміннями щодо збору, аналізу, оформлення системної, узагальненої, комплексної інформації з якісної оцінки навколишнього середовища і її документального опису за природними, екологічними, соціальними, економічними, енергетичними, антропогенними характеристиками об'єктів природоохоронної діяльності, територій, територіально-виробничих угруповань і комплексів, а також господарських об'єктів різного призначення, формує вміння та навички розробки науково-обґрунтованих рекомендацій для прийняття екологічно орієнтованих управлінських рішень.

**Ділова іноземна мова.** Загальною метою програми викладання іноземної мови професійного спрямування є формування у студентів професійних мовних компетенцій, що сприятиме їхньому ефективному функціонуванню у культурному розмаїтті навчального та професійного середовища. Вивчається методика пошуку нової інформації в іншомовних джерелах, лінгвістичні методи аналітичного опрацювання іншомовних джерел. Дослідження друкованої іншомовної оригінальної літератури та розширення лексико-граматичних навичок. Вивчаються методи та лінгвістичні особливості анування та реферування іншомовних джерел, основи перекладу професійно-орієнтованих іншомовних джерел.

**Нормативно-методичне забезпечення контролю експертної діяльності еколога.** Вивчає систему обов'язкових функціональних та екологічних вимог до продукції, технологій, управління, спрямована на поліпшення їх екологічних характеристик та здійснення загальносистемної ідентифікації для встановлення відповідності й сертифікації. Надає вміння і навички щодо діловодства, підготовки та формування документів, які засвідчують відповідність системи екологічного управління об'єкта вимогам стандартів і додаткової нормативної документації. Формує знання про основні положення і термінологію з питань державного контролю у галузі охорони довкілля, сучасного стану довкілля в Україні та Європі, екологічного нормування параметрів контролю стану довкілля, методів та засобів контролю параметрів об'єктів довкілля, питань транскордонного забруднення, акредитації екологічних лабораторій, застосування міжлабораторних порівняльних випробувань.

**Еколого-правове регулювання навколишнього середовища.** Мета навчальної дисципліни полягає у вивченні правового регулювання окремих видів господарської діяльності сільськогосподарських підприємств, їх правового середовища, договірних відносин суб'єктів аграрного господарювання, правового регулювання використання земель сільськогосподарського призначення та інших природних ресурсів у сільському господарстві України. Дисципліна передбачає також вивчення стану правового та державного регулювання екологічних правовідносин у галузі охорони навколишнього середовища, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки та екологічних прав людини і громадянина в Україні.

**Методи аналізу навколишнього середовища.** Формує у студентів знання щодо структури та елементів довкілля; параметрів гідросфери та літосфери, які підлягають вимірюванню та оцінці; методи та прилади для вимірювання хімічних, фізичних, механічних та біологічних параметрів; нормативи і стандарти якості води та ґрунтів; суть, завдання, типи і методи проведення моніторингу навколишнього середовища; організацію та особливості проведення моніторингу геосфер; *уміння і навички:* вимірювати хімічні, фізичні та механічні параметри навколишнього

середовища в польових та лабораторних умовах при проведенні екологічних оцінок і експертиз водного середовища та ґрунтів; проводити екологічний моніторинг; робити висновки за результатами проведених вимірювань та складати відповідні прогнози щодо стану навколишнього природного середовища; користуватись даними екологічного моніторингу, рекомендувати конкретні типи моніторингу при виконанні екологічних оцінок і експертиз територій та об'єктів, прогнозувати екологічні ситуації на базі даних моніторингу.

**Вибірковий блок 2 (дисципліни за вибором студентів)**  
**Магістерська програма «Контрольно-експертне**  
**регулювання в агросфері»**

**Оцінка екологічних ризиків внаслідок с.-г. діяльності.** Формує знання і вміння щодо комплексної оцінки впливу на природні ресурси, здоров'я людей і якість навколишнього середовища різних нововведень (проектів підприємств, споруд, будівель, технологій, винаходів, стандартів, речовин, виробів, матеріалів, проектів перетворення природи, тощо) в масштабах обраної території, регіону, держави, надає навички щодо попередньої перевірки відповідності проектів вимогам екологічного захисту суспільства і довкілля, гарантії імпорту екологічно безпечних продуктів і технологій, дослідження і управління впливом людини на довкілля за оцінкою технологій і екологічних ризиків.

**Ґрунтово-екологічний моніторинг і менеджмент земельних ресурсів в агросфері.** Вивчає основи управління ефективного використання ґрунтів у відповідності до вимог природоохоронного законодавства. Метою курсу є теоретичне вивчення і практичне засвоєння управління земельними ресурсами як ґрунтово-біотичним комплексом, що є основою агроєкосистеми, впровадження еколого безпечних технологій, направлених на відновлення ґрунтової родючості, застосування інтенсивних, екстенсивних технологій отримання продукції і сировини, зниження антропогенного та біогенного навантаження на агроєкосистеми, впровадження і розвиток альтернативного («органічного») землеробства, управління земельними ресурсами на територіях меліоративного і ерозійно-небезпечного фонду, а також відповідності ведення сільського господарства вимогам чинного законодавства, діючим нормативам і регламентам, стандартизації, сертифікації, ліцензування при експлуатації земель різного призначення в агросфері.

**Професійна екологічна діяльність експерта.** Дисципліна забезпечує формування у студентів знань щодо вимог до підготовки фахівця у відповідності з побудовою вищої освіти і наукових досліджень, формування первинних знань з основ екології та уявлень про майбутнє місце роботи, володіння базовим понятійно-термінологічним апаратом екології та розуміння економічних аспектів екології, розуміння шляхів екологічного розвитку суспільства.

### **Екотоксикологічна оцінка пестицидів, агрохімікатів і технологій.**

Вивчає токсичні наслідки дії полютантів на екосистеми, популяції та живі організми, проблеми існуючих екологічних та радіаційних загроз для населення і територій, існуючої у державі системи екологічної та радіаційної безпеки, оцінку на всіх рівнях - від локального до глобального - вірогідності появи негативних змін у навколишнім середовищі, викликаних антропогенним чи іншим впливом.

**4. Матриця відповідності програмних компетентностей  
компонентам освітньо-професійної програми «Екологічний контроль  
та аудит»**

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	ВБ1.1.	ВБ1.2.	ВБ1.3	ВБ1.4	ВБ1.5.	ВБ1.6	ВБ1.7	ВБ1.8	ВБ2.1.	ВБ2.2.	ВБ2.3.	ВБ2.4.
ЗК1			+	+	+	+											+	
ЗК2				+											+		+	+
ЗК3					+			+										
ЗК4					+												+	
ЗК5											+							
ЗК6	+	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+
ЗК7		+			+	+	+	+									+	
ЗК8			+														+	
ФК1		+	+		+	+									+	+	+	+
ФК2		+					+		+						+		+	
ФК3			+					+				+			+		+	+
ФК4					+				+						+	+	+	+
ФК5							+	+			+						+	
ФК6								+									+	
ФК7		+				+	+	+							+	+	+	+
ФК8											+				+		+	+
ФК9					+			+									+	
ФК10				+		+				+				+	+	+	+	+



**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)  
відповідними компонентами освітньо-професійної програми  
«Екологічний контроль та аудит»**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ВБ 1.1.	ВБ 1.2.	ВБ1.3	ВБ1.4	ВБ 1.5.	ВБ1.6	ВБ1.7	ВБ1.8	ВБ2.1.	ВБ2.2.	ВБ2.3.	ВБ2.4.
ПРН1		+		+	+	+		+	+									
ПРН2		+		+	+	+		+	+				+	+				
ПРН3		+							+									
ПРН4		+		+	+	+	+	+	+				+	+				
ПРН5	+			+	+	+			+			+						
ПРН6															+	+	+	+
ПРН7													+		+		+	
ПРН8				+	+	+	+	+	+									
ПРН9																	+	
ПРН10											+						+	
ПРН11										+					+	+	+	+
ПРН12							+										+	
ПРН13															+	+	+	+
ПРН14			+	+	+	+		+										
ПРН15				+	+	+		+									+	+
ПРН16							+			+		+						+
ПРН17							+			+					+		+	+
ПРН18							+											+
ПРН19			+													+		+
ПРН20												+	+			+		+

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ФАКУЛЬТЕТ ЗАХИСТУ РОСЛИН, БІОТЕХНОЛОГІЙ ТА ЕКОЛОГІЇ

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**  
**підготовки фахівців 2018 року вступу**

Рівень вищої освіти (ОС)	Другий (магістерський)
Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	101 Екологія
Освітня програма	Екологічний контроль та аудит
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Магістерська програма_	Контрольно-експертне регулювання в агросфері
Форма навчання	Денна
Термін навчання (обсяг ЄКТС)	1,5 роки (90 ЄКТС)
На основі	ОС «Бакалавр»
Ступінь вищої освіти	«Магістр»
Кваліфікація	Експерт з екології

**І. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ  
підготовки фахівців ОС «Магістр» 2018 року вступу  
спеціальності 101 «Екологія» освітньо-професійної програми «Екологічний контроль та аудит»**

Рік навчання	2018 рік														2019 рік																																												
	Вересень				Жовтень				Листопад				Грудень				Січень				Лютий				Березень				Квітень				Травень				Червень				Липень				Серпень														
I	3	10	17	IX	1	8	15	22	X	5	12	19	XI	3	10	17	24	31	7	14	21	I	4	11	18	II	4	11	18	III	1	8	15	22	IV	6	13	20	V	3	10	17	VI	1	8	15	22	VII	5	12	19	VIII							
	8	15	22	X	6	13	20	27	XI	10	17	24	XII	8	15	22	29	5	12	19	26	II	9	16	23	III	9	16	23	IV	6	13	20	27	V	11	18	25	VI	8	15	22	VII	6	13	20	27	VIII	10	17	24	IX							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52							
																		-	-	-	-	-																																					
II	2019 рік																																																										
	Вересень				Жовтень				Листопад				Грудень																																														
	2	9	16	23	30	7	14	21	X	4	11	18	XI	2	9	16	23																																										
	7	14	21	28	5	12	19	26	XI	9	16	23	XI	7	14	21	28																																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17																																											
													II	II	//																																												

**Умовні позначення:**

	-	теоретичне навчання
:	-	екзаменаційна сесія
-	-	канікули
O	-	навчальна практика
I	-	педагогічна (асистентська) практика

X	-	науково-виробнича практика
A	-	проміжна атестація
II	-	підготовка магістерської роботи
//	-	державна атестація (державний іспит та захист магістерської роботи)

## II. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

№ п/п	Назва навчальної дисципліни	Загальний обсяг		Форми контролю знань			Аудиторні заняття (год.)				Самостійна робота	Практична підготовка		Розподіл тижневих годин за роками навчання та семестрами		
		годин	кредитів	(за семестрами)			всього	у тому числі				науково-виробнича практика	педагогічна (асистентська) практика	1 р.н.	2 р.н.	
				іспит	залік	курсова робота (проект)		лекції	лабораторні заняття	практичні заняття (семінарські заняття)				семестр		
														1	2	3
													Кількість тижнів у семестрі			
											15	15	10			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>I. ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>																
1	Цивільний захист	30	1	1			15			15	15				1	
2	Стратегія сталого розвитку природи та суспільства	120	4	1			45	15		30	75			3		
3	Методологія та організація наукових досліджень	120	4	1			45	15	30		75			3		
4	Екологічне інспектування	210	7	1			90	45	45		120			3	3	
5	Екологічний менеджмент	210	7	1		1	45	30	15		150				3	
6	Екологічний аудит	210	7	1		1	90	45		45	120			3	3	
	<b>Разом</b>	<b>900</b>	<b>30</b>	<b>6</b>		<b>2</b>	<b>330</b>	<b>150</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>570</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>0</b>
<b>II. ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>																
<b>2.1. Дисципліни за вибором університету</b>																
1	Аграрна та екологічна політика	90	4	1			15			15	75			1		
2	Виробничий та екологічний менеджмент	120	4	1			45	30		15	75			3		
3	Системний аналіз якості навколишнього середовища	120	4	1			30	15		15	90				2	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
4	Екологічний контроль і безпека	120	4	1			60	15		45	60				4		
5	Ділова іноземна мова	90	3	1			30			30	60			2			
6	Нормативно-методичне забезпечення контролю експертної діяльності еколога	120	4	1			30	10		20	90					3	
7	Еколого-правове регулювання навколишнього середовища	90	3	1			30	15		15	60				2		
8	Методи аналізу навколишнього середовища	90	3	1			20	10		10	70					2	
	<b>Всього</b>	<b>840</b>	<b>29</b>	<b>8</b>			<b>0</b>	<b>305</b>	<b>155</b>	<b>0</b>	<b>150</b>	<b>535</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>5</b>
<b>2.2. Дисципліни за вибором студентів</b>																	
<b>Магістерська програма «Контрольно-експертне регулювання в агросфері»</b>																	
1	Оцінка екологічних ризиків внаслідок с.-г. діяльності	120	4	1			30	10	20		90					3	
2	Ґрунтово-екологічний моніторинг і менеджмент земельних ресурсів	120	4	1			40	20	20		80					4	
3	Професійна екологічна діяльність експерта	90	3	1			30	10	20		60					3	
4	Екотоксикологічна оцінка пестицидів, агрохімікатів і технологій	90	3	1			30	10	20		60					3	
	<b>Всього</b>	<b>420</b>	<b>14</b>	<b>4</b>			<b>0</b>	<b>130</b>	<b>50</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>290</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>13</b>
	<b>Разом</b>	<b>2160</b>	<b>72</b>	<b>18</b>			<b>0</b>	<b>705</b>				<b>1455</b>			<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
	<b>Підготовка і захист магістерських робіт</b>	<b>360</b>	<b>12</b>														
	<b>Практична підготовка</b>	<b>180</b>	<b>6</b>									<b>180</b>					
	<b>Кількість курсових робіт</b>						<b>2</b>										
	<b>Кількість заліків</b>																
	<b>Кількість екзаменів</b>			<b>13</b>													
	<b>Разом за ОС</b>	<b>2700</b>	<b>90</b>	<b>12</b>			<b>2</b>	<b>705</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1455</b>	<b>216</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>

### III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Навчальні дисципліни	Години	Кредити	%
1. Нормативні навчальні дисципліни	900	30	33
2. Вибіркові навчальні дисципліни	1260	42	47
2.1. Дисципліни за вибором університету	840	28	31
2.2. Дисципліни за вибором студента	420	14	16
3. Інші види навантаження	540	18	20
<b>Разом за ОС</b>	<b>2700</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

### IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практична підготовка	Підготовка магістерської роботи	Державна атестація	Канікули	Всього
1	30	5	6	5		9	52
2	10	2		3	1		16
<b>Разом за ОС</b>	<b>40</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>68</b>

### V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

№	Вид практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Науково-виробнича практика	1,2	216	6	6

### VI. КУРСОВІ РОБОТИ І ПРОЕКТИ

№	Назва дисципліни	Семестр	Години	Кредити	Курсова робота	Курсовий проект
1	Екологічний менеджмент	1	30	1	х	
2	Екологічний аудит	2	30	1	х	

### VII. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

№	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Захист магістерської роботи	30	1	1



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ**  
**І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

**Протокол № 10 від 30 травня 2018 р.**  
**засідання вченої ради НУБіП України**

**Освітньо-професійна програма**  
**вводиться в дію з 01.09.2018 р.**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**  
**«Екологія та охорона навколишнього середовища»**  
**другого (магістерського) рівня вищої освіти**  
**за спеціальністю 101 «Екологія»**  
**галузі знань 10 «Природничі науки»**

**Кваліфікація: еколог; викладач вищого навчального закладу**

**Київ – 2018**

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) для підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю 101 «Екологія» 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. **Чайка Володимир Миколайович**, доктор сільськогосподарських наук, завідувач кафедри екології агросфери та екологічного контролю, гарант освітньо-професійної програми.
2. **Макаренко Наталія Анатоліївна**, доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри екології агросфери та екологічного контролю.
3. **Боголюбов Володимир Миколайович**, доктор педагогічних наук, професор кафедри загальної екології та безпеки життєдіяльності.
4. **Рибалко Юлія Володимирівна**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри екології агросфери та екологічного контролю.

### Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. **Лукашов Д.В.**, доктор біологічних наук, завідувач кафедри екології та охорони навколишнього середовища ННЦ «Інститут біології» Київського національного університету ім. Т.Г. Шевченка.
2. **Ткаленко Г.М.**, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, завідувач лабораторією мікробіологічного методу захисту рослин Інституту захисту рослин НААН України

Освітньо-професійна програма підготовки «Екологія та охорона навколишнього середовища» фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія» розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р., Постанов Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 30.12.2015 р. № 1187, «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 р., методичних рекомендацій «Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації» (2014 р.), проекту стандарту вищої освіти.



**1. Профіль освітньо-професійної програми  
«Екологія та охорона навколишнього середовища»  
зі спеціальності 101 «Екологія»**

<b>1 - Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Національний університет біоресурсів і природокористування України Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Магістр. Еколог; Викладач вищого навчального закладу
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	«Екологія та охорона навколишнього середовища»
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом магістра, одиничний 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1,5 роки
<b>Наявність акредитації</b>	Акредитація первинна. Акредитація спеціальності «Екологія» освітнього ступеня «Магістр» проведена у 2013 році (наказ МОН молоді і спорту України від 08.02.2013 р. №300л, сертифікат про акредитацію Серія НД №1193071. Термін дії сертифіката до 1 липня 2023 року.
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 8 рівень, FQ -EHEA - другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
<b>Передумови</b>	Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Національного університету біоресурсів і природокористування України», затвердженими Вченою радою Наявність базової вищої освіти. Підготовка фахівців з екології проводиться лише за стаціонарною та заочною формами навчання
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська, англійська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	Термін дії освітньо-професійної програми «Екологія та охорона навколишнього середовища» до 1 липня 2023 року.
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://nubip.edu.ua/node/46601">https://nubip.edu.ua/node/46601</a>
<b>2 - Мета освітньо-професійної програми</b>	
Метою освітньо-професійної програми є формування у майбутнього фахівця здатності динамічно поєднувати знання, уміння, комунікативні навички і спроможності з автономною діяльністю та відповідальністю під час вирішення завдань та проблемних питань у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування та впровадження інноваційних технологій у професійну діяльність.	
<b>3 - Характеристика освітньо-професійної програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</b>	Галузь знань 10 Природничі науки Спеціальність 101 Екологія
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна

<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Спеціальна, в галузі 10 «Природничі науки», спеціальності 101 «Екологія». Спеціалізації: «Екологія і охорона водних ресурсів агросфери», «Екологічний контроль в агросфері: моніторинг, паспортизація, експертиза» Ключові слова: Ключові слова: екологія, охорона довкілля, антропогенний вплив, моніторинг, збалансоване природокористування, сталий розвиток, природоохоронні заходи
<b>Особливості програми</b>	Для однієї групи програма викладається англійською мовою. 1 семестр першого року навчання є семестром міжнародної мобільності. Програма передбачає обов'язковою умовою проходження навчальної та виробничої практики векологічних відділах підприємств, науково-дослідних установах.
<b>4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) випускник з професійною кваліфікацією «еколог, викладач вищого навчального закладу» може працевлаштуватися на посади з наступними професійними назвами робіт може працевлаштуватися на посади з наступними професійними назвами робіт: еколог (2211.2); екологічний аудитор (2411.1); експерт з екології (2211.2); інженер з техногенно-екологічної безпеки (2149.2); молодший науковий співробітник (природно-заповідна справа) (2213.1); інспектор з радіаційної безпеки (2111.2); фахівець з екологічної освіти (2211.2).
<b>Подальше навчання</b>	Магістр із спеціальності «Екологія» має право продовжити навчання в аспірантурі
<b>5 - Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Студенто-центроване навчання, технологія проблемного і диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, технологія програмованого навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання, кредитно-трансферна система організації навчання, електронне навчання в системі Moodle, самонавчання, навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи магістра (проекту).
<b>Оцінювання</b>	Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль. Екзамени, заліки та диференційовані заліки провдяться відповідно до вимог "Положення про

	<p>екзамени та заліки в Національному університеті біоресурсів і природокористування України" (2015 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.</p> <p>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.</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», «незараховано») системами.</p> <p>Письмові экзамени із співбесідою та захисту білетів, здача звітів та захист лабораторних/практичних робіт, рефератів в якості самостійної роботи, проведення дискусій, семінарів та модулів. Державна атестація: захист магістерської роботи.</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</li> <li>2. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</li> <li>3. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</li> <li>4. Здатність розробляти та управляти проектами.</li> <li>5. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</li> <li>6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</li> <li>7. Здатність мотивувати людей та рухатись до спільної мети.</li> <li>8. Здатність до виконання дослідницької роботи з елементами наукової новизни.</li> </ol>
<b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знання на рівні новітніх досягнень, необхідні для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</li> <li>2. Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи</li> </ol>

	<p>при критичному осмисленні екологічних проблем.</p> <p>3. Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності.</p> <p>4. Здатність застосовувати нові підходи до аналізу та прогнозування складних явищ, критичного осмислення проблем у професійній діяльності.</p> <p>5. Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефахівців.</p> <p>6. Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p>7. Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог.</p> <p>8. Здатність до самоосвіти та підвищення кваліфікації на основі інноваційних підходів у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p>9. Здатність самостійно розробляти екологічні проекти шляхом творчого застосування існуючих та генерування нових ідей.</p> <p>10. Здатність оцінювати рівень негативного впливу природних та антропогенних факторів екологічної небезпеки на довкілля та людину.</p>
<b>7 - Програмні результати навчання</b>	
	<p>1. Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук про довкілля.</p> <p>2. Уміти використовувати фундаментальні екологічні закономірності у професійній діяльності.</p> <p>3. Знати основні концепції природознавства, сталого розвитку і методології наукового пізнання.</p> <p>4. Інтегрувати знання з різних галузей для вирішення теоретичних та/або практичних задач і проблем.</p> <p>5. Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проектів.</p> <p>6. Використовувати сучасні методи обробки і інтерпретації інформації при проведенні екологічних досліджень та/або інноваційної діяльності.</p> <p>7. Уміння самостійно планувати виконання дослідницького та/або інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами.</p> <p>8. Демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проектів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.</p> <p>9. Знати сучасні методи та інструментальні засоби екологічних досліджень, у тому числі методи та</p>

	<p>засоби математичного і геоінформаційного моделювання.</p> <p>10. Спілкуватися іноземною мовою в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності.</p> <p>11. Доносити професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу.</p> <p>12. Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень.</p> <p>13. Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища.</p> <p>14. Використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, природокористування та захисту довкілля.</p> <p>15. Уміти оцінювати ландшафтне і біологічне різноманіття та аналізувати наслідки антропогенного впливу на природні середовища.</p> <p>16. Оцінювати можливий вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля.</p> <p>17. Володіти основами проектування, експертно-аналітичної оцінки та виконання досліджень.</p> <p>18. Застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах.</p> <p>19. Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог.</p> <p>20. Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов.</p>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Викладання дисциплін за ОПП забезпечують 36 науково-педагогічних працівників у т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- академіки, член-кореспонденти НАН України та НААН України – 2</li> <li>- доктори наук, професори – 7</li> <li>- кандидати наук, доценти – 24</li> <li>- кандидати наук, асистенти – 1</li> <li>- кандидати наук, старші викладачі – 2</li> <li>- асистенти без наукового ступеня – 1</li> </ul>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Навчально-лабораторна база структурних підрозділів факультету захисту рослин, біотехнологій та екології дозволяє організовувати та проводити заняття з усіх навчальних дисциплін на задовільному рівні. Для проведення лекційних занять використовуються мультимедійні проектори, навчальні лабораторії обладнані необхідними приладами та інструментами. Серед останніх є унікальні, зокрема електронний та люмінесцентні мікроскопи, радіометри, гамма-спектрометри, дозиметри, центрифуги, мікроскопи, рН-метри,</p>

	<p>електронні ваги, фотоелектрокалориметри, рефрактометри, хроматографи різних типів, аквадистилятори, блок автоматичного титрування (БАТ-15), ваги електронні і торсійні, спектрометр UNICO. Факультет має навчальні лабораторії «Навчально-науково-виробнича лабораторія (ННВЛ) екологічної експертизи та паспортизації територій і підприємств», «Навчально-наукова лабораторія кафедри Загальної екології та безпеки життєдіяльності», «промислової біотехнології», «біотехнології рослин», «радіометрії».</p>
<p><b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b></p>	<p>Офіційний веб-сайт <a href="https://nubip.ua">https://nubip.ua</a> містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти.</p> <p>Всі зареєстровані в університеті користувачі мають необмежений доступ до мережі Інтернет.</p> <p>Матеріали навчально-методичного забезпечення викладені на освітньому порталі «Навчальна робота»: <a href="https://nubip.edu.ua/node/12654">https://nubip.edu.ua/node/12654</a>.</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: <a href="https://nubip.ua">https://nubip.ua</a>.</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</p>

	<p>цьому потужний апарат аналізу знайдених результатів.</p> <p>3 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 <a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a>. 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 Грша) та інше.</p>
<b>9 - Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	<p>На основі двосторонніх договорів між НУБіП України та закладами вищої освіти України.</p>
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	<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 Зволєн, Словаччина; Вроцлавський університет наук про життя, Польща; Вища школа сільського господарства м Лілль, Франція; Університет короля Міхаїла 1, Тімішоара, Румунія; Університет прикладних наук Хохенхайм, 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> <p>1. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Університетом аграрних наук м. Клуж Напока (Румунія) - №75 від 29.06.2017 р.</p> <p>2. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Інститутом зоології Словацької Академії Наук - №38 від 11.04.2017р.</p> <p>3. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Університетом ветеринарної медицини та фармації в Кошице Словацької</p>

	<p>республіки (2013 р. )</p> <p>4. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Вроцлавським природничим університетом (Польща) - №334 від 6.11.2013 р.</p> <p>5. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Самарською ДСГА – від 25.09.2013 р.</p> <p>У 2017-2018 навчальному році у відповідності до програми Erasmus+ троє студентів приступили до навчання в Вища школа сільського господарства м Лілль, Франція; щосеместрово троє студентів проходять міжнародне стажування у Поморській Академії в Слупську, м.Слупськ, Польща; щороку влітку студенти приймають участь в Літній школі, що проводиться Норвезьким університетом наук про життя. Норвегія.</p>
<p><b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b></p>	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.</p> <p>На факультет захисту рослин, біотехнологій та екології за спеціальністю «Екологія» на навчання у 2017 році зараховано 4 студенти іноземці.</p>



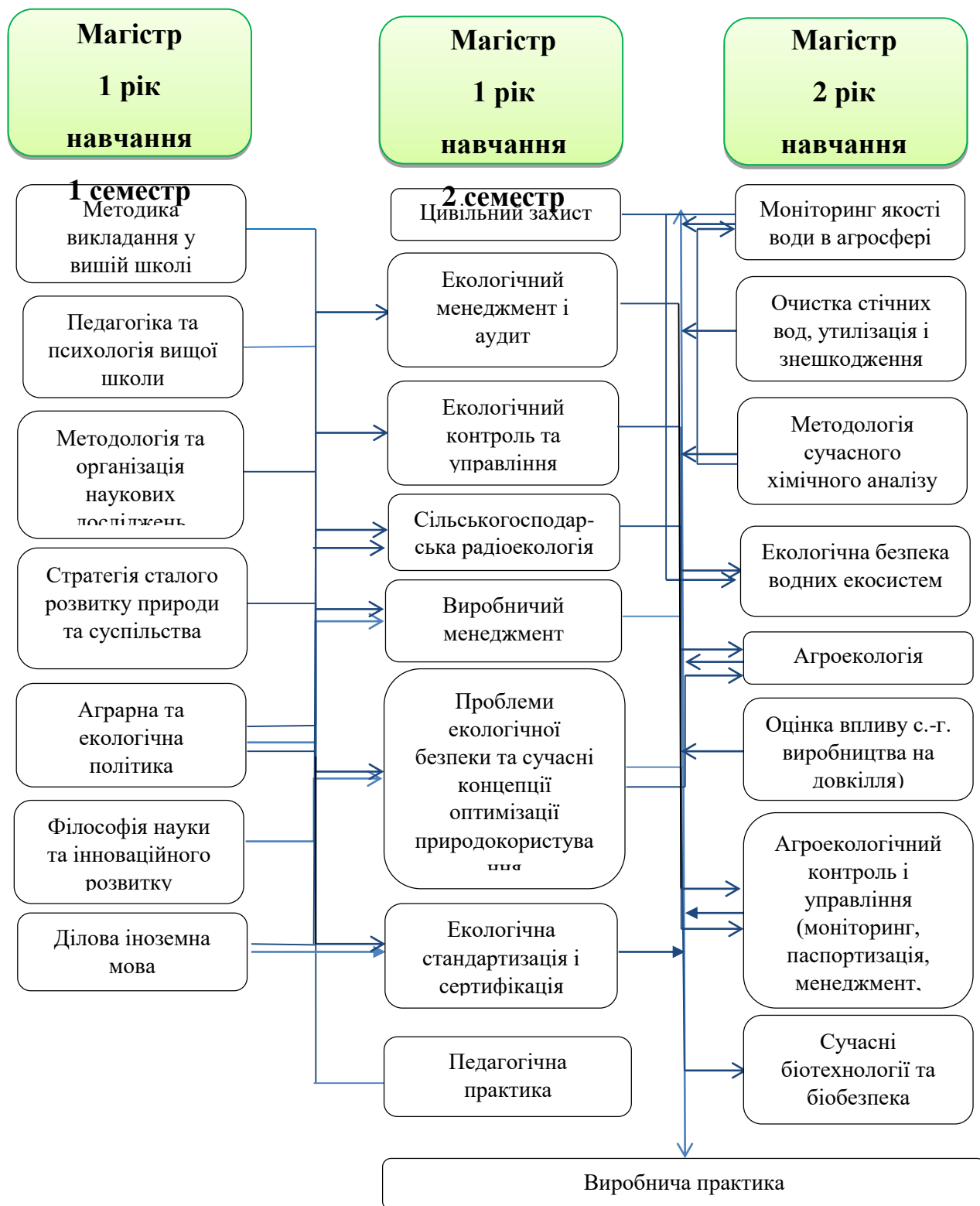
## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми «Екологія та охорона навколишнього середовища» та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК1.	Цивільний захист	2	екзамен
ОК2.	Методика викладання у вищій школі	3	екзамен
ОК3.	Педагогіка та психологія вищої школи	2	екзамен
ОК4.	Методологія та організація наукових досліджень	5	екзамен
ОК5.	Стратегія сталого розвитку природи та суспільства	3	екзамен
ОК6.	Екологічний менеджмент і аудит	4	екзамен
ОК7.	Екологічний контроль та управління	5	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>24</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<b><i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i></b>			
ВБ 1.1.	Аграрна та екологічна політика	4	екзамен
ВБ 1.2.	Виробничий менеджмент	3	екзамен
ВБ 1.3.	Сільськогосподарська радіоекологія	4	екзамен
ВБ 1.4.	Проблеми екологічної безпеки та сучасні концепції оптимізації природокористування	5	екзамен
ВБ 1.5.	Філософія науки та інноваційного розвитку	3	екзамен
ВБ 1.6.	Ділова іноземна мова	4	екзамен
ВБ 1.7.	Екологічна стандартизація і сертифікація	5	екзамен
<b><i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i></b>			
<b>Магістерська програма «Екологія і охорона водних ресурсів агросфери»</b>			
ВБ 2.1.	Моніторинг якості води в агросфері	4	екзамен
ВБ 2.2.	Очистка стічних вод, утилізація і знешкодження ОСВ	6	екзамен
ВБ 2.3.	Методологія сучасного хімічного аналізу та хімія навколишнього середовища	6	екзамен
ВБ 2.4.	Екологічна безпека водних екосистем	4	екзамен
<b>Магістерська програма «Екологічний контроль в агросфері: моніторинг, паспортизація, експертиза»</b>			
ВБ 2.5.	Агроекологія	6	екзамен
ВБ 2.6.	Оцінка впливу с.-г. виробництва на довкілля	4	екзамен
ВБ 2.7.	Агроекологічний контроль і управління (моніторинг, паспортизація, менеджмент, інспектування)	6	екзамен
ВБ 2.8.	Сучасні біотехнології та біобезпека	4	екзамен
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		<b>48</b>	
<b>Інші види навантаження</b>			

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1	Педагогічна практика	2	залік
2	Виробнича практика	11	диференційний залік
3	Підготовка та захист магістерської роботи	5	захист роботи
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

## 2.2. Структурно-логічна схема підготовки магістрів освітньо-професійної програми «Екологія та охорона навколишнього середовища»



## Обов'язкові компоненти ОПП

**Цивільний захист.** Вивчає функції і завдання єдиної державної системи запобігання та реагування на надзвичайні ситуації, організації захисту об'єкта господарської діяльності, надає практичні навички щодо організації захисту об'єкта господарської діяльності та його навколишньої території.

**Методика викладання у вищій школі.** Передбачає оволодіння системи знань про сутність методики навчання та їх оптимального вибору у педагогічній діяльності. Розкривається методика підготовки та проведення лекцій, семінарських та практичних занять. Дається характеристика найбільш відомих сучасних методик навчання, рекомендації щодо їх вивчення та використання.

**Педагогіка та психологія вищої школи.** Вивчає стан, структуру і методи сучасної психології та педагогіки, розвиток творчої особистості. Формує знання щодо принципів і закономірностей навчання та виховання особистості, психологічні особливості її становлення і розвитку, індивідуальних психологічних властивостей, які обумовлюють специфіку поведінки особистості, її діяльності та спілкування, допомагають глибше зрозуміти мотиви вчинків людей, регулювати взаємовідносини з ними.

**Методологія та організація наукових досліджень.** Дисципліна формує уявлення у студента про самостійне творче, наукове мислення та розвиває навички наукової діяльності, сприяє оволодінню новітніми екологічними методами досліджень, які дають змогу отримати кількісні та якісні дані необхідні для загальноєкологічної характеристики об'єктів, процесів навколишнього середовища, що сприятиме у виборі правильних технологічних, організаційних і управлінських рішень, вміння орієнтуватись в законодавчих і нормативних документах і чітко формувати науково-обґрунтовані заключення, висновки.

**Стратегія сталого розвитку природи та суспільства.** Формує знання про принципи і стратегію сталого розвитку, як гармонійного процесу, який забезпечує збалансоване економічне сходження, сприяє природоохоронній екологічній культурі, - збереженню природно-ресурсного потенціалу, гарантує біосферний простір та екологічну безпеку для задоволення потреб життєдіяльності людства. Вивчає положення, механізми практичної реалізації, узгодження і гармонізації соціальної, економічної та екологічної складових збалансованого розвитку суспільства в країні, систематизує плани дій і терміни виконання етапів завдань сталого розвитку суспільства. Сприяє оволодінню вміннями і навичками моніторингу індикаторів сталого розвитку, виявлення екологічних ризиків і небезпек для розвитку людства та сталого розвитку суспільства, використанню міжнародних угод та документів із сталого розвитку, розробки планів і програм (регіону, міста, селища) при переході до сталого розвитку України та інших країн з перехідною економікою.

**Екологічний менеджмент і аудит.** Екологічний менеджмент вивчає управлінські взаємини в організації, що забезпечують її стійкий розвиток, охорону навколишнього середовища, безпеку життєдіяльності людини, раціональне використання природних ресурсів і екологічну безпеку організації і її діяльності, направленої на реалізацію екологічних цілей і програм впливу на навколишнє середовище та формує знання екологічної стратегії розвитку суспільства, управління природокористуванням та природоохороною діяльністю, які визначаються біологічними і соціально-економічними особливостями об'єкта господарювання, стратегічними цілями суспільства і дозволяє організації виживати і досягати своїх цілей в довгостроковій перспективі. Екологічний аудит є інструментом управління і вивчає ефективність управління підприємством у збереженні довкілля, і підтримки конкурентоспроможності за рахунок екологічного виробництва, формує знання щодо систематизації, документації, періодичності об'єктивного оцінювання відповідності систем управління охороною довкілля, функціонування обладнання екологічним цілям, надає вміння і навички для оцінки відповідності виробництва нормативним вимогам і екологічній політиці компанії.

**Екологічний контроль та управління.** Вивчає особливості моніторингу (системи спостережень) природних екосистем, сільськогосподарських угідь, урбанізованих територій та формування інформаційної бази агроекологічних даних, методичні прийоми управління якістю екосистем, методи прийняття оптимальних рішень в управлінні розвитком агросфери на основі екологічних законів, дозволяє студентам екологам оволодіти знаннями і вміннями щодо збору, аналізу, оформлення системної, узагальненої, комплексної інформації з якісної оцінки навколишнього середовища і її документального опису за природними, екологічними, соціальними, економічними, енергетичними, антропогенними характеристиками об'єктів природоохороною діяльності, територій, територіально-виробничих угруповань і комплексів, а також господарських об'єктів різного призначення, формує вміння та навички розробки Науково-обґрунтованих рекомендацій для прийняття екологічно орієнтованих управлінських рішень.

## **2. Вибіркові компоненти ОПП**

### ***Вибірковий блок 1 ( дисципліни за вибором університету)***

**Аграрна та екологічна політика.** Вивчає систему екологічних концепцій, принципів, підходів, пріоритетів і напрямів діяльності, що документально оформлена та офіційно задекларована (затверджена), і яка визначає взаємовідносини суспільства, держави з навколишнім природним середовищем, формує знання і вміння майбутніх керівників щодо розробки екологічної політики, систем виробництва,

господарювання підприємств, корпорацій, через яку демонструється схильність керівництва до екологічних пріоритетів.

**Виробничий менеджмент.** Основними перевагами дисципліни є практична спрямованість та формування вмінь виявляти проблеми виробничого характеру при аналізі конкретних ситуацій, пропонувати способи їх вирішення за обраними критеріями та оцінювати очікувані результати; розробляти систему індивідуальних показників-індикаторів виробничого потенціалу підприємства та інтерпретувати результати дослідження; розробляти планово-облікову документацію виробничого підприємства. При викладанні дисципліни активно застосовуються ситуаційні завдання, дискусії, презентації.

**Сільськогосподарська радіоекологія.** Вивчає концентрацію та міграцію радіонуклідів в об'єктах навколишнього середовища і сільськогосподарського виробництва, агросфері та їх дію на рослини, тварини і агроєкосистеми в цілому. Формує знання щодо розробки принципів ведення сільського господарства на радіоактивно забруднених територіях, комплексу захисних заходів, що забезпечують виробництво сільськогосподарської продукції і сировини, яка відповідає радіологічним стандартам, нормам, вимогам.

**Проблеми екологічної безпеки та сучасні концепції оптимізації природокористування.** Формує знання щодо екологічно безпечного стану довкілля, який забезпечується попередженням, запобіганням негативних впливів щодо погіршення екологічної ситуації та виникнення небезпеки для здоров'я людей, вміння визначати види екологічної безпеки за територіальними ознаками (глобальна міжнародна, державна-національна, регіональна, локальна), за способами забезпечення – техногенно-екологічна (радіоекологічна, соціоекологічна, економіко-екологічна та природна безпека), за об'єктами охорони – екологічна безпека навколишнього середовища та його компонентами, екологічна безпека суспільства та людини; навички розробки і впровадження сучасних концепцій природокористування спрямованих на захист навколишнього середовища та здоров'я громадян. Оптимізація природокористування. Формує знання щодо умов збалансованої взаємодії людського суспільства з усіма природними біоценозами біосфери. Надає вміння і навички спрямовані на досягнення ефективного результату господарювання та одержання максимального економічного ефекту за якнайменшої шкоди для природного середовища, споживання природних ресурсів та їх відтворення і захист навколишнього природного середовища від забруднення та руйнування.

**Філософія науки та інноваційного розвитку.** Філософський та науковий підходи до вивчення науки та інноваційної діяльності. Філософія науки: онтологічний, гносеологічний, епістемологічний вимір. Форми організації науки. Класичний, неklasичний та постнеklasичний ідеали науковості. Методологія пізнання наукової та інноваційної діяльності.

Вивчення основних наукових форм. Значення фундаментальних та прикладних стратегій наукового дослідження. Філософські засади класифікації наук. Філософія техніки: теоретичні та методологічні аспекти. Філософське осмислення наукової картини світу. Логіка наукового дослідження у контексті глобальних проблем сучасності (екологічних, техногенних та соціальних). Аксиологічний вимір науки: проблема відповідальності вченого.

**Ділова іноземна мова.** Загальною метою програми викладання іноземної мови професійного спрямування є формування у студентів професійних мовних компетенцій, що сприятиме їхньому ефективному функціонуванню у культурному розмаїтті навчального та професійного середовища. Вивчається методика пошуку нової інформації в іншомовних джерелах, лінгвістичні методи аналітичного опрацювання іншомовних джерел. Дослідження друкованої іншомовної оригінальної літератури та розширення лексико-граматичних навичок. Вивчаються методи та лінгвістичні особливості анотування та реферування іншомовних джерел, основи перекладу професійно-орієнтованих іншомовних джерел.

**Екологічна стандартизація і сертифікація.** Вивчає систему обов'язкових функціональних та екологічних вимог до продукції, технологій, управління, спрямована на поліпшення їх екологічних характеристик та здійснення загальносистемної ідентифікації для встановлення відповідності й сертифікації. Надає вміння і навички щодо діловодства, підготовки та формування документів, які засвідчують відповідність системи екологічного управління об'єкта вимогам стандартів і додаткової нормативної документації. Формує знання про основні положення і термінологію з питань держаного контролю у галузі охорони довкілля, сучасного стану довкілля в Україні та Європі, екологічного нормування параметрів контролю стану довкілля, методів та засобів контролю параметрів об'єктів довкілля, питань транскордонного забруднення, акредитації екологічних лабораторій, застосування міжлабораторних порівняльних випробувань.

## ***Вибірковий блок 2 (дисципліни за вибором студентів)***

### **Магістерська програма «Екологія і охорона водних ресурсів агросфери»**

**Моніторинг якості води в агросфері.** Вивчення дисципліни як складової заключного етапу підготовки магістрів у галузі екології та охорони навколишнього середовища; створення бази наукового світогляду щодо сучасних знань про моніторинг якості води. Освоєння методик визначення показників якості води та їх оцінка.

**Очистка стічних вод, утилізація і знешкодження ОСВ.** Формування теоретичних і практичних знань з основ сучасних водоочисних технологій з орієнтацією на рішення проблем очищення

стічних вод АПК. Вивчає та встановлює склад стічних вод і їх забруднення, фізико-хімічні основи процесів водопідготовки і очищення стічних вод, методи утилізації продуктів водоочищення й організацію замкнених циклів водоспоживання. Пов'язана із запобіганням та зменшенням обсягів утворення відходів, їх збиранням і перевезенням, зберіганням, обробкою, утилізацією та видаленням, знешкодженням та похованням, а також відверненням негативного впливу на навколишнє природне середовище та здоров'я людини.

**Методологія сучасного хімічного аналізу та хімія навколишнього середовища.** Основною метою вивчення теоретичної частини курсу є оволодіння знаннями про сучасні методи аналітичної хімії об'єктів навколишнього середовища; методологію підготовки зразків для аналізу; ознайомлення з математичною обробкою результатів хімічного аналізу; визначення важких металів у воді та ґрунтах та вивчення новітніх методів, способів екологічної оцінки об'єктів навколишнього середовища.

**Екологічна безпека водних екосистем.** Вивчити екологічні проблеми та загальні поняття про екологічний стан водних екосистем, основні фактори зовнішнього впливу на них, джерела забруднення вод, методи їх очистки, транскордонні джерела забруднень, екологічні особливості малих річок, озер, болотних екосистем.

### **Магістерська програма «Екологічний контроль в агросфері: моніторинг, паспортизація, експертиза»**

**Агроекологія.** Формування системи знань про складові елементи і значення агроекології для розвитку агросфери і суспільства, нові підходи і методи еколого- безпечного сільськогосподарського виробництва, методи екологізації АПК, засоби відтворення продуктивності сучасних агроландшафтів і забезпечення виробництва екологічно безпечної продукції, засвоєння особливостей будови, функціонування і типів сучасних агроекосистем, виявляти, прогнозувати і моделювати причини і наслідки їх дестабілізації, зміни енергетики і витривалості, фактори і перспективи стабілізації, оволодіти стратегічними напрямками розвитку агросфери, особливостями розвитку альтернативного землеробства, біотехнологій і сучасної інформаційної бази в АПК світу і України.

**Оцінка впливу с.-г. виробництва на довкілля.** Формує знання і вміння щодо комплексної оцінки впливу на природні ресурси, здоров'я людей і якість навколишнього середовища різних нововведень (проектів підприємств, споруд, будівель, технологій, винаходів, стандартів, речовин, виробів, матеріалів, проектів перетворення природи, тощо) в масштабах обраної території, регіону, держави, надає навички щодо попередньої перевірки відповідності проектів вимогам екологічного захисту суспільства і довкілля, гарантії імпорту екологічно безпечних продуктів і технологій, дослідження і управління впливом людини на довкілля за оцінкою технологій і екологічних ризиків.



**Агроекологічний контроль і управління (моніторинг, паспортизація, менеджмент, інспектування).** Вивчає особливості моніторингу (системи спостережень) природних екосистем, сільськогосподарських угідь, урбанізованих територій та формування інформаційної бази агроекологічних даних, методичні прийоми управління якістю екосистем, методи прийняття оптимальних рішень в управлінні розвитком агросфери на основі екологічних законів, дозволяє студентам екологам оволодіти знаннями і вміннями щодо збору, аналізу, оформлення системної, узагальненої, комплексної інформації з якісної оцінки навколишнього середовища і її документального опису за природними, екологічними, соціальними, економічними, енергетичними, антропогенними характеристиками об'єктів природоохоронної діяльності, територій, територіально-виробничих угруповань і комплексів, а також господарських об'єктів різного призначення, формує вміння та навички розробки Науково-обґрунтованих рекомендацій для прийняття екологічно орієнтованих управлінських рішень.

**Сучасні біотехнології та біобезпека.** Вивчає принципи та методи прикладних напрямів екологічної Науки і класичних та сучасних біотехнологій, технологічних процесів, що здійснюються завдяки використанню живих організмів та інших біологічних агентів і спрямовані на захист і відновлення порушеного людиною довкілля, збереження функціональної стійкості біосфери в цілому або її певних компонентів природних екосистем.

**4. Матриця відповідності програмних компетентностей  
компонентам освітньо-професійної програми «Екологія та охорона навколишнього середовища»**

	<b>ОК 1</b>	<b>ОК 2</b>	<b>ОК 3</b>	<b>ОК 4</b>	<b>ОК 5</b>	<b>ОК 6</b>	<b>ОК 7</b>	<b>ВБ 1.1.</b>	<b>ВБ 1.2.</b>	<b>ВБ 1.3</b>	<b>ВБ 1.4</b>	<b>ВБ 1.5</b>	<b>ВБ 1.6</b>	<b>ВБ 1.7</b>
<b>ЗК1</b>		+	+	+										
<b>ЗК2</b>						+	+		+					
<b>ЗК3</b>					+	+						+		
<b>ЗК4</b>						+	+							+
<b>ЗК5</b>													+	
<b>ЗК6</b>		+	+	+		+	+			+	+	+	+	+
<b>ЗК7</b>					+				+					
<b>ЗК8</b>		+	+	+	+	+	+			+	+			+
<b>ФК 1</b>				+	+	+		+	+	+	+	+		+
<b>ФК 2</b>	+					+	+	+	+	+	+			
<b>ФК3</b>		+	+	+	+	+						+		+
<b>ФК4</b>						+	+			+	+			
<b>ФК5</b>		+	+			+			+					
<b>ФК6</b>					+	+	+		+					
<b>ФК7</b>						+	+							+
<b>ФК8</b>		+	+	+										
<b>ФК9</b>						+		+	+					
<b>ФК10</b>				+						+	+			+

	<b>ВБ 2.1</b>	<b>ВБ 2.2</b>	<b>ВБ 2.3</b>	<b>ВБ 2.4</b>	<b>ВБ 2.5</b>	<b>ВБ 2.6</b>	<b>ВБ 2.7</b>	<b>ВБ 2.8</b>
<b>ЗК1</b>	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>ЗК2</b>	+	+		+	+	+	+	
<b>ЗК3</b>		+	+	+	+		+	+
<b>ЗК4</b>		+				+	+	
<b>ЗК5</b>	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>ЗК6</b>	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>ЗК7</b>		+		+	+	+	+	+
<b>ЗК8</b>	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>ФК 1</b>	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>ФК 2</b>	+	+		+	+	+	+	+
<b>ФК3</b>	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>ФК4</b>	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>ФК5</b>	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>ФК6</b>							+	
<b>ФК7</b>	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>ФК8</b>	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>ФК9</b>	+	+			+	+	+	
<b>ФК10</b>	+	+		+	+	+	+	+

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми «Екологія та охорона навколишнього середовища»**

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ВБ 1.1.	ВБ1.2.	ВБ1.3	ВБ1.4	ВБ1.5	ВБ1.6	ВБ1.7
ПРН1					+	+	+	+	+	+	+			
ПРН2					+	+	+			+	+			
ПРН3					+	+			+		+			
ПРН4						+	+			+				
ПРН5														+
ПРН6						+	+							+
ПРН7		+	+	+		+			+					
ПРН8		+	+				+		+					
ПРН9				+										
ПРН10						+	+						+	
ПРН11												+		
ПРН12	+								+					
ПРН13					+									
ПРН14										+				
ПРН15										+				
ПРН16										+				
ПРН17				+										
ПРН18									+					
ПРН19	+					+								
ПРН20					+		+		+					

	<b>ВБ 2.1</b>	<b>ВБ 2.2</b>	<b>ВБ 2.3</b>	<b>ВБ 2.4</b>	<b>ВБ 2.5</b>	<b>ВБ 2.6</b>	<b>ВБ 2.7</b>	<b>ВБ 2.8</b>
<b>ПРН1</b>								
<b>ПРН2</b>	+			+	+		+	
<b>ПРН3</b>			+					
<b>ПРН4</b>		+		+	+	+		
<b>ПРН5</b>								+
<b>ПРН6</b>	+						+	
<b>ПРН7</b>			+			+		
<b>ПРН8</b>							+	
<b>ПРН9</b>			+					
<b>ПРН10</b>	+	+			+			+
<b>ПРН11</b>	+						+	
<b>ПРН12</b>							+	
<b>ПРН13</b>		+				+		
<b>ПРН14</b>	+					+	+	
<b>ПРН15</b>						+		+
<b>ПРН16</b>		+				+		
<b>ПРН17</b>						+		
<b>ПРН18</b>						+	+	
<b>ПРН19</b>						+		+
<b>ПРН20</b>					+	+		+

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ЗАХИСТУ РОСЛИН, БІОТЕХНОЛОГІЙ ТА ЕКОЛОГІЇ**

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН  
підготовки фахівців 2018 року вступу**

Рівень вищої освіти (ОС)	Другий (магістерський)
Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	101 Екологія
Освітня програма	Екологія та охорона навколишнього середовища
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Магістерська програма	Екологічний контроль в агросфері: моніторинг, паспортизація, експертиза Екологія і охорона водних ресурсів агросфери
Форма навчання	Денна
Термін навчання (обсяг ЄКТС)	1,5 роки (90 ЄКТС)
На основі	ОС «Бакалавр»
Ступінь вищої освіти	«Магістр»
Кваліфікація	Еколог; Викладач вищого навчального закладу



## II. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

№ п/п	Назва навчальної дисципліни	Загальний обсяг		Форми контролю знань			Аудиторні заняття, год.				Самостійна робота	Практична підготовка		Розподіл тижневих годин за роками навчання та семестрами			
		годин	кредитів	за семестрами			Всього	у тому числі				Педагогічна практика	Виробнича практика	1 р.н.		2 р.н.	
				Екзамен	Залік	Курсова робота		Лекції	Лабораторні заняття	Практичні заняття				семестр			
														1	2	3	
															Кількість тижнів у семестрі		
															15	15	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
<b>1. ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>																	
1	Цивільний захист	60	2	1			15			15	45				1		
2	Методика викладання у вищій школі	90	3	1		1	30	15		15	60			2			
3	Педагогіка та психологія вищої школи	60	2	1			15	15			45			1			
4	Методологія та організація наукових досліджень	150	5	1			60	30	30		90			4			
5	Стратегія сталого розвитку природи та суспільства	90	3	1			45	15		30	45			3			
6	Екологічний менеджмент і аудит	120	4	1			30	15		15	90				2		
7	Екологічний контроль та управління	150	5	1			60	30		30	90				4		
<b>Всього</b>		<b>720</b>	<b>24</b>	<b>7</b>		<b>1</b>	<b>285</b>	<b>145</b>	<b>15</b>	<b>125</b>	<b>315</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>7</b>		
<b>2. ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>																	
<b>2.1. Дисципліни за вибором університету</b>																	
1	Аграрна та екологічна політика	120	4	1			60	30		30	60			4			



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2	Виробничий менеджмент	90	3	1		1	30	15		15	60				2	
3	С.-г. радіоекологія	120	4	1			45	30		15	75				3	
4	Проблеми екологічної безпеки та сучасні концепції оптимізації природокористування	150	5	1			30	15		15	120				2	
5	Філософія науки та інноваційного розвитку	90	3	1			30	15		15	30			2		
6	Ділова іноземна мова	120	4	1			30			30	90			2		
7	Екологічна стандартизація і сертифікація	150	5	1			60	30		30	90				4	
<b>Всього</b>		<b>840</b>	<b>28</b>	<b>7</b>		<b>1</b>	<b>300</b>	<b>135</b>	<b>15</b>	<b>150</b>	<b>510</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>1</b>

## 2.2. Дисципліни за вибором студентів

### Магістерська програма «Екологія і охорона водних ресурсів агросфери»

1	Моніторинг якості води в агросфері	120	4	1		1	40	20	20		80					4
2	Очистка стічних вод, утилізація і знешкодження ОСВ	180	6	1			40	10	30		140					4
3	Методологія сучасного хімічного аналізу та хімія навколишнього середовища	180	6	1			40	20	20		140					4
4	Екологічна безпека водних екосистем	120	4	1			60	30	30		60					6
<b>Всього</b>		<b>600</b>	<b>20</b>	<b>4</b>		<b>1</b>	<b>180</b>	<b>80</b>	<b>100</b>		<b>360</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>

### Магістерська програма «Екологічний контроль в агросфері: моніторинг, паспортизація, експертиза»

1	Агроекологія	180	6	1			40	20	20		140					4
2	Оцінка впливу с.-г. виробництва на довкілля	120	4	1		1	50	20		30	70					5
3	Агроекологічний контроль і управління (моніторинг, паспортизація, менеджмент, інспектування)	180	6	1			60	20	40		120					6
4	Сучасні біотехнології та біобезпека	120	4	1			30	10	20		90					3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Всього</b>		<b>600</b>	<b>20</b>	<b>4</b>		<b>1</b>	<b>180</b>	<b>70</b>	<b>80</b>		<b>360</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>
<b>Разом</b>		<b>1950</b>	<b>65</b>	<b>18</b>		<b>3</b>	<b>765</b>	<b>350</b>	<b>110</b>	<b>305</b>	<b>1185</b>			<b>28</b>	<b>48</b>	<b>19</b>
<b>Підготовка і захист магістерських робіт</b>		<b>120</b>	<b>4</b>													
<b>Практична підготовка</b>		<b>420</b>	<b>14</b>									<b>360</b>	<b>60</b>			
<b>Кількість курсових робіт</b>		<b>3</b>				<b>3</b>										
<b>Кількість заліків</b>																
<b>Кількість екзаменів</b>		<b>18</b>		<b>18</b>												
<b>Разом за ОС</b>		<b>2700</b>	<b>90</b>	<b>18</b>		<b>3</b>	<b>765</b>	<b>350</b>	<b>110</b>	<b>305</b>	<b>1185</b>	<b>540</b>	<b>60</b>	<b>28</b>	<b>48</b>	<b>19</b>

### III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Навчальні дисципліни	Години	Кредити	%
1.Обов'язкові навчальні дисципліни	720	24	27
2. Вибіркові навчальні дисципліни	1440	48	53
2.1. Дисципліни за вибором університету	840	28	31
2.2. Дисципліни за вибором студента	600	20	22
3. Інші види навантаження	540	18	20
<b>Разом за ОС</b>	<b>2700</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

### IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практична підготовка	Підготовка магістерської роботи	Державна атестація	Канікули	Всього
1	30	5	9	-	-	8	52
2	10	2	4	3	1		16
<b>Разом</b>	<b>40</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>68</b>

### V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

№	Вид практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Педагогічна практика	2	60	2	2
2	Виробнича практика	2,3	540	18	18

### VI. КУРСОВІ РОБОТИ І ПРОЕКТИ

№	Назва дисципліни	Семестр	Години	Кредити	Курсова робота	Курсовий проект
1	Методика викладання у вищій школі	1	30	1	+	-
2	Виробничий менеджмент	2	30	1	+	-
3	Оцінка впливу с.-г. виробництва на довкілля	3	30	1	+	-
4	Моніторинг якості води в агросфері	3	30	1	+	

### VII. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

№	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Захист магістерської роботи	30	1	1



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ**  
**І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

**Протокол № 10 від 30 травня 2018 р.**  
**засідання вченої ради НУБіП України**

**Освітньо-професійна програма**  
**вводиться в дію з 01.09.2018 р.**

**ОСВІТНЯ ПРОГРАМА**

**«Якість, стандартизація та сертифікація»**

**другого (магістерського) рівня вищої освіти**

**за спеціальністю 152 «Метрологія та інформаційно-вимірвальна**  
**техніка»**

**галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування»**

**Кваліфікація: магістр з якості, стандартизації та сертифікації**

**Київ – 2018**

## **ПЕРЕДМОВА**

Освітньо-професійна програма (ОПП) «Якість, стандартизація та сертифікація» для підготовки здобувачів вищої освіти на другому (освітньому) рівні за спеціальністю «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка» 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 членами проектної групи:**

- 1. Сухенко Владислав Юрійович**, д.т.н., професор, завідувач кафедри стандартизації та сертифікації с.-г. продукції, гарант освітньо-професійної програми.
- 2. Баль-Прилипко Лариса Вацлавівна**, д.т.н., професор, декан факультету.
- 3. Мєдведєва Наталія Анатоліївна**, к.т.н., доцент, доцент кафедри стандартизації та сертифікації с.-г. продукції.
- 4. Слободянюк Наталія Михайлівна**, к.с.-г.н., доцент, доцент кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів.

### **Рецензії-відгуки зовнішніх стейкголдерів:**

- Демиденко О.О., ректор Інституту підготовки фахівців ДП «УкрНДНЦ».
- Пекер В.М., генеральний директор ТЮФ «Рейнланд Груп».

**1. Профіль освітньо-професійної програми «Якість, стандартизація та сертифікація» із спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка»**

<b>1 - Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Національний університет біоресурсів і природокористування України
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	магістр з якості, стандартизації та сертифікації
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	якість, стандартизація та сертифікація
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	<b>Диплом магістра, одиничний, термін навчання 1,5 роки.</b>  Обсяг освітньо-професійної та освітньо-наукової програми магістра становить 90 кредитів ЄКТС. Мінімум 35% обсягу освітньої програми має бути спрямовано для здобуття загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю, визначених Стандартом вищої освіти.
<b>Наявність акредитації</b>	Акредитація первинна. Акредитація спеціальності «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка» освітнього ступеня «Магістр» проведена у 2013 році (наказ МОН України від 08.02.2013р. №310л, сертифікат про акредитацію Серія НД №1193093. Термін дії сертифіката до 1 липня 2023 року.
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 8 рівень, FQ -EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
<b>Передумови</b>	Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Національного університету біоресурсів і природокористування України», затвердженими Вченою радою.
<b>Мова(и) викладання</b>	українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	5 років
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://nubip.edu.ua/node/12654">https://nubip.edu.ua/node/12654</a>
<b>2 - Мета освітньої програми</b>	
підготовка висококваліфікованих фахівців до практичної, управлінської та науково-дослідної діяльності у сфері стандартизації, сертифікації та якості	
<b>3 - Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</b>	<b>Об'єктами вивчення та діяльності</b> магістрів є науково-дослідна, педагогічна, організаційно-технологічна, проектно-технологічна, організаційно-управлінська системи функціонування галузевих

	<p>підприємств, організацій та установ усіх форм власності</p> <p><b>Цілі навчання</b> – формування системи загальнонаукових та спеціальних методів, оволодіння професійними методиками та технологіями, необхідними для забезпечення управлінської діяльності.</p> <p><b>Теоретичний зміст предметної області:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– теоретико-методологічні та прикладні аспекти харчових технологій;</li> <li>– ґрунтовні уявлення про структуру, управління та оптимізацію технологічних процесів, принципи проектування та функціонування підприємств харчової промисловості і закладів ресторанного господарства;</li> <li>– методологія організації та контролювання відповідного рівня якості та безпечності харчових продуктів, екологічної безпеки й ресурсозбереження технологічних процесів їх виробництва;</li> <li>– науково-методичні засади дослідницько-інноваційної діяльності;</li> <li>– методологія викладацької діяльності;</li> <li>– виконання проектних і науково-дослідних робіт, пов'язаних із дослідженням технологічних процесів, впровадженням нових та удосконаленням існуючих технологій виробництва харчових продуктів.</li> </ul> <p><b>Методи, методики та технології (якими має оволодіти здобувач вищої освіти для застосовування на практиці):</b> комплекс організаційно-технологічних, дослідницько-інноваційних та маркетингових методів, методик і технологій для підвищення ефективності функціонування і стратегічного розвитку підприємств та організацій галузі.</p> <p><b>Інструменти та обладнання (об'єкти/предмети, пристрої та прилади, які здобувач вищої освіти вчиться застосовувати і використовувати):</b> комп'ютерна техніка та інформаційні технології, сучасне лабораторне і технологічне обладнання.</p>
<p><b>Орієнтація освітньої програми</b></p>	<p>Освітньо-професійна</p>
<p><b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b></p>	<p><b>Другий (освітньо-професійний) рівень вищої освіти за Законом України «Про вищу освіту», сьомий кваліфікаційний рівень Національної рамки кваліфікацій.</b></p> <p><b>Загальний:</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основних складових системи технічного регулювання;</li> <li>• основних законодавчих актів України в сфері технічного регулювання.</li> <li>• основних завдань, принципів, наукових та практичних підходів у сфері стандартизації, сертифікації, метрології, якості;</li> <li>• впливу системи технічного регулювання на ефективність функціонування економіки;</li> <li>• основоположних нормативних документів у сфері стандартизації, сертифікації, метрології, управління якістю міжнародного та європейсько досвіду, законодавчої нормативної бази в сфері технічного регулювання.</li> </ul> <p><b>Спеціальний:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• підготовка законодавчих актів та нормативних документів у сфері стандартизації, оцінці відповідності, метрології та сертифікації, управління якістю, ринкового нагляду;</li> <li>• розроблення міжнародних, європейських, національних стандартів;</li> <li>• проведення випробувань та сертифікації;</li> <li>• проведення вимірювань, визначення похибки та оцінки невизначеності вимірювань;</li> <li>• розроблення, впровадження та сертифікація сучасної системи управління;</li> <li>• використання новітніх методів управління якістю на виробництві, та сфері послуг;</li> <li>• розроблення та впровадження інтегрованих систем управління;</li> <li>• використання статистичних методів управління;</li> <li>• розвиток викладацьких та презентаційних навичок;</li> <li>• розвиток лідерських навичок;</li> <li>• уміння вести переговори та уникати конфліктів;</li> <li>• ефективність ведення дискусії;</li> <li>• формування аудиторських навичок у сфері управління якістю та екологічного управління.</li> </ul>
<p><b>Особливості програми</b></p>	<p>Освітня складова програми реалізується упродовж 3-х семестрів, тривалістю 90 кредитів і має дисципліни у відповідних циклах, які забезпечують: мовні компетенції, загальну підготовку, знання за обраною</p>



	спеціальністю, дисципліни вільного вибору студента.
<b>4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Випускники здатні виконувати професійну роботу в різних лінійних і функціональних підрозділах організацій усіх форм власності та організаційно-правових форм, а також освітніх, наукових, консультаційних, консалтингових, конструкторських і проектних організацій та установ; підрозділах органів державного та муніципального управління відповідно до Національного класифікатора України «Класифікація професій» ДК 003:2010.
<b>Подальше навчання</b>	Можливість навчання за програмою третього циклу FQ-EHEA, 8 рівня EQFLLL та 8 рівня НРК.
<b>5 - Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Студентоцентроване навчання, технологія проблемного і диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, технологія програмованого навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання, кредитно-трансферна система організації навчання, електронне навчання в системі E-learn, самонавчання, навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи магістра.
<b>Оцінювання</b>	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «незараховано») системами. Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль.
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Магістр (рівень 7): Здатність розв'язувати задачі і проблеми різного рівня складності наукового, технічного та педагогічного характеру у процесі навчання, науково-дослідної, освітньої діяльності та у виробничих умовах підприємств галузі, що передбачає застосування базових теоретичних знань, розвинутої системи

	логічного мислення, комплексу теорій та методів фундаментальних і прикладних наук.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу</li> <li>2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях</li> <li>3. Здатність застосовувати інформаційні і комунікаційні технології для пошуку та аналізу науково-технічної інформації, організації наукових досліджень та оброблення одержаних результатів</li> <li>4. Здатність до проведення наукових досліджень на високому професійному рівні</li> <li>5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями, прагнення до саморозвитку</li> <li>6. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації, готовність нести відповідальність за прийняті рішення</li> <li>7. Здатність генерувати нові ідеї (креативність)</li> <li>8. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми</li> <li>9. Здатність працювати в команді та автономно</li> <li>10. Здатність працювати в контексті міжнародної інтеграції</li> <li>11. Здатність розробляти та керувати проектами</li> <li>12. Здатність володіння навичками безпечної діяльності</li> <li>13. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість, діяти соціально відповідально</li> <li>14. Здатність володіння українською та щонайменше однією з іноземних мов на рівні професійного і побутового спілкування</li> </ol>
<b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знання сучасних тенденцій розвитку і найбільш важливі нові наукові досягнення в області контролю якості, сертифікації та стандартизації, а також у суміжних галузях (Ф<sub>1</sub>);</li> <li>2. Систематичні знання і розуміння сучасних наукових теорій і методів, уміння їх ефективно застосувати для виробництва відносно контролю якості, сертифікації та стандартизації (Ф<sub>2</sub>);</li> <li>3. Здатність ефективно застосовувати методи аналізу під час наукових досліджень (Ф<sub>3</sub>);</li> <li>4. Здатність розробляти та реалізовувати проекти, включаючи власні дослідження, які</li> </ol>

	<p>мають можливість створювати нові знання (Ф<sub>4</sub>);</p> <p>5.Здатність аргументувати вибір методу розв'язування спеціалізованої задачі, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення (Ф<sub>5</sub>);</p> <p>6.Здатність та готовність будувати комунікації з громадянами, колегами, керівниками та підлеглими з дотриманням поваги, вимог культури та етики публічного адміністрування та службового етикету (Ф<sub>6</sub>);</p> <p>7.Здатність виявляти ініціативу та підприємливість (Ф<sub>7</sub>);</p> <p>8.Здатність проведення критичного аналізу й оцінки впливу середовища (внутрішнього й зовнішнього) на функціонування й потенційну можливість розвитку організації на основі використання методів маркетингової діагностики, синтезу інвестиційно-інноваційної та логістичної діяльності, їх перспективності в сучасних умовах (Ф<sub>8</sub>);</p> <p>9.Здатність працювати як самостійно, так і у колективі та команді, толерантно сприймаючи соціальні, етнічні, конфесіональні і культурні розходження(Ф<sub>9</sub>);</p> <p>10.Здатність та готовність налагоджувати договірні відносини з контрагентами організації (Ф<sub>10</sub>).</p>
<b>7 - Програмні результати навчання</b>	
<b>Знання (ЗН)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність до демонстрації систематичних знань сучасних методів проведення досліджень в області контролю якості, сертифікації та стандартизації;</li> <li>2. Здатність до демонстрації поглиблених знань у вибраній області наукових досліджень.</li> </ol>
<b>Уміння (УН)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здійснювати пошук, аналізувати і критично оцінювати інформацію з різних джерел;</li> <li>2. Застосовувати знання і розуміння для розв'язування задач та аналізу елементів з характерних обраній області наукових досліджень;</li> <li>3. Досліджувати і моделювати явища науково-дослідницької роботи;</li> <li>4. Застосовувати системний підхід, інтегруючи знання з інших дисциплін;</li> <li>5. Поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію розв'язання науково-дослідницьких задач;</li> <li>6. Ефективно працювати індивідуально, а також у складі команди;</li> </ol>

	<p>7. Самостійно виконувати експериментальні дослідження та застосовувати дослідницькі навички;</p> <p>8. Оцінювати доцільність та можливість застосування нових методів і технологій у задачах вирішення проблем контролю якості, сертифікації та стандартизації;</p> <p>9. Аргументувати вибір методів розв'язування науково-дослідницької задачі, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення.</p>
<b>Комунікація (КОМ)</b>	<p>1. Уміння спілкуватись, включаючи усну та письмову комунікацію українською та іноземною мовами;</p> <p>2. Здатність використання різноманітних методів, зокрема сучасних інформаційних технологій, для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.</p> <p>3. Уміння донесення до фахівців і не фахівців інформації, ідей, проблем, рішень та власного досвіду в галузі професійної діяльності.</p> <p>4. Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію.</p>
<b>Автономія і відповідальність (АіВ)</b>	<p>1. Здатність управління комплексними діями або проектами, адаптуватись до нових ситуацій та приймати відповідні рішення у непередбачуваних умовах.</p> <p>2. Здатність усвідомлювати потребу навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань з високим рівнем автономності.</p> <p>3. Здатність відповідально ставитись до виконуваної роботи, самостійно приймати рішення, досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики;</p> <p>4. Здатність демонструвати розуміння основних екологічних засад, охорони праці та безпеки життєдіяльності та їх застосування.</p>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Проектна група: 2 доктори наук, професори, 2 кандидати наук, доценти.</p> <p>Гарант освітньої програми (керівник проектної групи): завідувач кафедри стандартизації та сертифікації с.-г. продукції Сухенко В.Ю. є членом Міжнародної асоціації сталого розвитку м. Варна. (Болгарія), член Експертної ради МОН України з відбору</p>

проектів наукових робіт та науково-технічних розробок.

У творчому доробку більше 200 наукових та навчально-методичних праць, 3 монографії, 1 підручник, 9 навчальних посібників, є співавтором більше 100 патентів України на винаходи.

Член проектної групи, декан факультету харчових технологій та управління якістю продукції АПК, доктор технічних наук, професор Баль-Прилипко Л.В. має стаж науково-педагогічної роботи більше 40 років, є визнаним сформованим науковцем в переробних галузях сільськогосподарської продукції АПК України. З 2005 року по нинішній час являється технічним експертом TUV CERT в галузях: харчова промисловість; навчання, а з 2011 року є експертом системи Менеджменту якості в областях: – TRIC 03A – м'ясна і молочна промисловість; TRIC 37 – навчання.

З 2010 року є членом Національної асоціації виробників дитячого харчування Міністерства АПК та продовольства України. Протягом 2004 – 2005 рр. була Членом робочої групи по розробці Загальнодержавної Програми «Добробут через аграрний розвиток України».

В якості ведучого спеціаліста переробних галузей АПК, директора з технологій Концерну «Bears Food Ingredients» з 1996 по 2008 роки брала безпосередню участь у створенні і впровадженні сучасних, інноваційних технологій якісних та безпечних харчових продуктів. Має у своєму доробку більше 100 найменувань авторських розробок, які впроваджено на 70 основних м'ясопереробних підприємствах України, Білорусії, Молдови та Росії.

Державні нагороди – Почесна Грамота Кабінету Міністрів України за вагомий особистий внесок у розвиток харчової промисловості, багаторічну сумлінну працю (№4313 від 12.09.2002 р.); Подяка Кабінету Міністрів України за особистий внесок у розробку Загальнодержавної Програми «Добробут через аграрний розвиток України» (від 29.09.2005 р.); Грамота верховної Ради України «За заслуги перед Українським народом» (№744 від 21.11.2014 р.).

Відомчі нагороди – Подяка Міністерства аграрної політики та продовольства України

	<p>за розробку та впровадження серії харчових добавок до м'ясних та кулінарних виробів (15-19.06.2010 р.); Грамота Міністерства аграрної політики та продовольства України за вагомий особистий внесок у розробку та впровадження інноваційних технологій якісних та безпечних м'ясних виробів (19-23.03.2012 р.).</p> <p>Основними вимогами до системи освіти та професійної підготовки є вимоги до науково-педагогічних працівників, які забезпечують навчання здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка».</p> <p>У викладанні навчальних дисциплін обов'язкової частини змісту навчання беруть участь доктори наук, професори, кандидати наук, доценти, які мають відповідний стаж практичної, наукової та педагогічної роботи.</p>
<p><b>Матеріально-технічне забезпечення</b></p>	<p>Професійну підготовку фахівців із спеціальності «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка» забезпечує професорсько-викладацький склад факультету харчових технологій та управління якістю продукції АПК. Кафедри забезпечують навчальний процес методичними та інформаційними матеріалами в достатньому обсязі від нормативних потреб.</p> <p>Випускаючою кафедрою із спеціальності є кафедра стандартизації та сертифікації с.-г. продукції.</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>
<p><b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b></p>	<p>Офіційний веб-сайт <a href="https://nubip.ua">https://nubip.ua</a> 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</p>

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).

Доступ до сервісів Інтернету здійснюється через 2 незалежних інтернет-провайдерів із загальною пропускною здатністю каналів 1 Гбіт/с у зарубіжному сегменті Інтернету.

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

Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-наукової програми викладені на освітньому порталі «Навчальна робота»: <https://nubip.edu.ua/node/12654>.

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.

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.

Читальний зал забезпечений бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт університету: <https://nubip.ua>.

	<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 організувати 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 <a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a>.</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>
<b>9 - Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	<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 в навчальному процесі підготовки магістрів «Майстер-класів» провідних компаній, експертів, виробників та закордонних вчених: концерн TÜV SÜD компанія Technical Management Service, «Могунція-Інтерус», «Scanflavour» та ін.</p>
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	<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;</p>



	<p>Університетом Фоджа, Італія; Університет Дікле, Туреччина; Технічний університет Зволен, Словаччина; Вроцлавський університет наук про життя, Польща; Вища школа сільського господарства м Лілль, Франція; Університет короля Міхаїла 1, Тімішоара, Румунія; Університет прикладних наук Хохенхайм, 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>
<p><b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b></p>	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.</p>

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

### 2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
ОК 1	Виробничий менеджмент	3,0	залік
ОК 2	Дослідницькі та інноваційні процеси	4,0	екзамен
ОК 3	Системний підхід та методи прийняття рішень	4,0	екзамен
ОК 4	Міжнародна і регіональна стандартизація та сертифікація	4,0	залік
ОК 5	Управління якістю	6,0	екзамен
ОК 6	Законодавча метрологія та стандартизація	4,0	екзамен
ОК 7	Аудит і сертифікація	4,0	екзамен
ОК 8	Управління якістю та безпечністю с.-г. і харчової продукції	10,0	залік, екзамен
ОК 9	Стандартизація і сертифікація с.-г. продукції	6,0	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>45,0</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОП 1</b>			
<i>вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1	Ділова іноземна мова	5,0	екзамен
ВБ 1.2	Аграрна політика	3,0	залік
ВБ 1.3	Правове забезпечення управлінських рішень	3,0	залік
<i>вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
ВБ 2.1	Математичне моделювання систем та процесів	4,0	залік
ВБ 2.2	Методи забезпечення та управління якістю харчових продуктів	7,0	екзамен
ВБ 2.3	Менеджмент навколишнього середовища	4,0	залік
ВБ 2.4	Менеджмент персоналу	4,0	залік
ВБ 2.5	Психологія управління	3,0	залік
<i>вибірковий блок 3 (інші види навчання)</i>			
ВБ 3.1	Виробнича практика	6,0	екзамен
ВБ 3.2	Підготовка та захист магістерської роботи	6,0	
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		<b>45,0</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

## 2.2 Структурно-логічна схема



### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи.

У кваліфікаційній роботі магістра, підготовка якого здійснюється **за освітньо-науковою програмою**, мають бути наведені результати самостійно і творчо виконаної науково-дослідної роботи у відповідності до «Положення про підготовку і захист магістерської роботи у Національному університеті біоресурсів і природокористування України».

Кваліфікаційні роботи зберігаються в електронному вигляді на випусковій кафедрі та у електронному і паперовому вигляді в архіві університету та можуть бути перевірені (з використанням відповідного програмного забезпечення) на плагіат.

Кваліфікаційні роботи можуть бути оприлюднені на офіційному сайті університету та факультету.

Публічний захист кваліфікаційної роботи передбачає:

- представлення основних положень роботи у вигляді мультимедійної презентації та роздаткового матеріалу аналогічного змісту;
- попереднє оголошення на веб-сайті випускової кафедри про дату і час публічного захисту;
- відкриту форму засідання екзаменаційної комісії.

#### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
<b>Загальні компетентності</b>				
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				
<b>Спеціальні (фахові) компетентності</b>				
1. Знання сучасних тенденцій розвитку і найбільш важливі нові наукові досягнення в області контролю якості, сертифікації та стандартизації, а також у суміжних галузях	+	+		
2. Систематичні знання і розуміння сучасних наукових теорій і методів, уміння їх ефективно застосувати для виробництва відносно контролю якості, сертифікації та стандартизації	+	+	+	+
3. Здатність ефективно застосовувати методи аналізу під час наукових досліджень	+	+	+	
4. Здатність розробляти та реалізовувати проекти, включаючи власні дослідження, які мають можливість створювати нові знання		+	+	+

5. Здатність аргументувати вибір методу розв'язування спеціалізованої задачі, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення	+	+		+
6. Здатність та готовність будувати комунікації з громадянами, колегами, керівниками та підлеглими з дотриманням поваги, вимог культури та етики публічного адміністрування та службового етикету	+	+	+	+
7. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість	+	+		+
8. Здатність проведення критичного аналізу й оцінки впливу середовища (внутрішнього й зовнішнього) на функціонування й потенційну можливість розвитку організації на основі використання методів маркетингової діагностики, синтезу інвестиційно-інноваційної та логістичної діяльності, їх перспективності в сучасних умовах		+	+	+
9. Здатність працювати як самостійно, так і у колективі та команді, толерантно сприймаючи соціальні, етнічні, конфесіональні і культурні розходження	+	+	+	
10. Здатність та готовність налагоджувати договірні відносини з контрагентами організації	+	+		+

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми

Програмні результати навчання	Інтегральна	Компетентності																							
		Загальні компетентності														Спеціальні компетентності									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПРН 1	+	+	+													+				+					+
ПРН 2	+		+				+									+				+					
ПРН 3	+			+		+	+		+								+	+							
ПРН 4	+		+	+	+		+	+	+			+								+				+	
ПРН 5	+	+	+					+									+		+						
ПРН 6	+		+				+	+		+							+	+							
ПРН 7	+		+		+	+	+		+	+		+											+	+	
ПРН 8	+		+			+	+		+													+		+	
ПРН 9	+		+		+		+			+												+		+	
ПРН 10	+		+	+		+	+		+	+												+		+	+
ПРН 11	+				+						+		+												
ПРН 12	+		+			+	+	+	+				+			+								+	
ПРН 13	+	+	+			+	+					+				+			+						
ПРН 14	+		+		+	+	+			+	+	+													
ПРН 15	+		+		+		+	+			+														
ПРН 16	+		+		+		+				+			+											
ПРН 17	+	+		+		+	+		+	+	+			+								+		+	
ПРН 18	+		+	+	+		+		+		+													+	

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет харчових технологій та управління якістю продукції АПК

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**  
**підготовки фахівців 2018 року вступу**

Рівень вищої освіти (ОС)

Галузь знань

Спеціальність

Освітня програма

Освітньо-професійна

Магістерська програма

Форма навчання

Термін навчання (обсяг ЄКТС)

На основі

Ступінь вищої освіти

Кваліфікація

Другий (магістерський)

15 «Автоматизація та приладобудування»

152 «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка»

Якість, стандартизація та сертифікація

Управління якістю та безпечністю харчових продуктів

денна

1,5 роки (90 кредитів)

ОС «Бакалавр», ОС «Спеціаліст»

«Магістр»

магістр з якості, стандартизації та сертифікації



**І. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ**  
**підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти 2018 року вступу**  
**спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка»**  
**освітньо-професійної програми «Якість, стандартизація та сертифікація»**

Рік навчання	2017 рік														2018 рік																																								
	Вересень				Жовтень				3	Листопад			2	Грудень				Січень				2	Лютий			2	Березень				2	Квітень				Травень				2	Червень			2	Липень				30	Серпень					
I	4	1	1	1	9	1	2	2	X	6	1	2	X	4	1	1	2	2	8	1	2	1	5	1	1	1	1	5	1	1	1	2	2	9	1	2	3	7	1	21	V	4	1	1	2	2	2	9	1	2	VI	6	1	20	2
	8	1	2	X	1	2	2	2	X	1	1	2	X	8	1	2	2	5	1	1	2	1	9	1	2	1	9	1	2	3	6	1	2	2	4	1	1	25	V	8	1	2	2	2	6	1	2	2	VI	1	1	24	3		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	38	3	4	4	4	4	4	4	4	4	48	4	5	51	5			
I																																																							
Рік навчання	2017 рік																																																						
	Вересень				Жовтень				3	Листопад			2	Грудень																																									
	4	1	1	1	9	1	2	2	X	6	1	2	X	4	1	1	2																																						
				6					3				1																																										
	8	1	2	X	1	2	2	2	X	1	1	2	X	8	1	2	2																																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1																																							
II										:	II	I	II	II	II	//																																							

**Умовні позначення:**

	-	теоретичне навчання
:	-	екзаменаційна сесія
-	-	канікули

X	-	науково-виробнича практика
II	-	підготовка магістерської роботи
//	-	державна атестація (захист магістерської роботи)
П	-	педагогічна (асистентська) практика

## II. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

№ п/п	Назва навчальної дисципліни	Загальний обсяг		Форми контролю знань			Аудиторні заняття, год.				Самостійна робота	Практична підготовка		Розподіл тижневих годин за роками навчання та семестрами		
		годин	(1ЄСТС 30 год.) кредитів	за семестрами			Всього	у тому числі				Навчальна практика	Виробнича практика	1 р.н.	2 р.н.	
				Екзамен	Залік	Курсова робота (проект)		Лекції	Лабораторні заняття	Практичні заняття (семінарські заняття)				семестр		
														1	2	3
Кількість тижнів у семестрі			15	15	10											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>1. ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>																
1.	Виробничий менеджмент	90	3,0	3	-	-	45	15	-	30	45					3
2	Дослідницькі та інноваційні процеси	120	4,0	2	-	-	30	15	-	15	90				2	
3	Системний підхід та методи прийняття рішень	120	4,0	3	-	-	40	20	-	20	80					4
4	Міжнародна і регіональна стандартизація та сертифікація	120	4,0	-	3	-	20	20	-	-	70	-	-	-	-	2
5	Управління якістю	180	6,0	1		1	60	30	-	30	120			4		
6	Законодавча метрологія та стандартизація	120	4,0	1			45	15	-	30	75			3		
7	Аудит і сертифікація	120	4,0	1			45	15	-	30	75			3		
8	Управління якістю та безпечністю с.-г. і харчової продукції	300	10,0	2	1		120	60		60	180			4	4	
9	Стандартизація і сертифікація с.-г. продукції	180	6,0	2		2	60	30	-	30	120				4	
<b>Всього</b>		<b>1350</b>	<b>45</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>465</b>	<b>220</b>		<b>245</b>	<b>885</b>			<b>16</b>	<b>14</b>	<b>9</b>
<b>2. ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>																
<b>2.1. Дисципліни за вибором університету</b>																
1.	Ділова іноземна мова	150	5,0	1	-	-	30	-	-	30	60			2		
2.	Аграрна політика	90	3,0		3		20	20								2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3	Правове забезпечення управлінських рішень	90	3,0		2		45	15	-	30	45				3	
<b>Всього</b>		<b>330</b>	<b>11,0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>		<b>95</b>	<b>34</b>	<b>-</b>	<b>60</b>	<b>105</b>			<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
<b>2.2. Дисципліни за вибором студентів</b>																
<b>Магістерська програма «Управління якістю та безпечністю харчових продуктів»</b>																
1.	Математичне моделювання систем та процесів	120	4,0		3		45	15	-	30	75					3
2.	Методи забезпечення та управління якістю харчових продуктів	210	7,0	3		3	40	20		20	200					4
3.	Менеджмент навколишнього середовища	120	4,0		2		30	15	-	15	90				2	
4.	Менеджмент персоналу	120	4,0		2		30	15	-	15	90				2	
5.	Психологія управління	90	3,0		1		30	15	-	15	60			2		
<b>Всього</b>		<b>660</b>	<b>22</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>175</b>	<b>80</b>	<b>-</b>	<b>95</b>	<b>515</b>			<b>2</b>	<b>4</b>	<b>7</b>
<b>Разом</b>																
<b>Підготовка і захист магістерських робіт</b>		<b>180</b>	<b>6,0</b>													
<b>Практична підготовка</b>		<b>180</b>	<b>6,0</b>													
<b>Кількість курсових робіт</b>						<b>3</b>										
<b>Кількість заліків</b>					<b>8</b>											
<b>Кількість екзаменів</b>				<b>10</b>												
<b>Разом за ОС</b>		<b>2700</b>	<b>90</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>735</b>	<b>334</b>	<b>-</b>	<b>400</b>	<b>1605</b>	<b>-</b>	<b>180</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>

### III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Навчальні дисципліни	Години	Кредити	%
1.Обов'язкові навчальні дисципліни	1350	45	50,0
2. Вибіркові навчальні дисципліни	990	33	37,0
2.1. Дисципліни за вибором університету	330	11	12,0
2.2. Дисципліни за вибором студента	660	22	25,0
3. Інші види навантаження	360	12	13,0
<b>Разом за ОС</b>	<b>2700</b>	<b>90,0</b>	<b>100</b>

### IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практична підготовка	Підготовка магістерської роботи	Державна атестація	Канікули	Всього
1	30	4	9			8	<b>51</b>
2	10	1		5	1		<b>17</b>
<b>Разом за ОС</b>	<b>40</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>68</b>

### V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

№	Вид практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Виробнича практика	I	180	6,0	9

### VI. КУРСОВІ РОБОТИ І ПРОЕКТИ

№	Назва дисципліни	Години	Кредити	Курсова робота	Курсовий проект
1	Стандартизація та сертифікація с.-г. продукції	15	0,5	1	
2	Управління якістю	15	0,5	1	
3	Методи забезпечення та управління якістю харчових продуктів	15	0,5	1	

### VII. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

№	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Захист магістерської роботи	180	6,0	5



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ**  
**І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

**Протокол № 10 від 30 травня 2018 р.**  
**засідання вченої ради НУБіП України**

**Освітньо-професійна програма**  
**вводиться в дію з 01.09.2018 р.**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Екологічна біотехнологія та біоенергетика»**

**другого (магістерського) рівня вищої освіти**

**за спеціальністю 162 «Біотехнології та біоінженерія»**

**галузі знань 16 «Хімічна та біоінженерія»**

**Кваліфікація: магістр з біотехнологій та біоінженерії**

**Київ – 2018**

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) для підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю 162 «Біотехнології та біоінженерія» 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. Патика Микола Володимирович**, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, член-кореспондент НААН України, завідувач кафедри екобіотехнології та біорізноманіття, гарант освітньо-професійної програми.
- 2. Кляченко Оксана Леонідівна**, доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри екобіотехнології та біорізноманіття.
- 3. Коломієць Юлія Василівна**, доктор сільськогосподарських наук, доцент кафедри екобіотехнології та біорізноманіття.
- 4. Дрозд Петро Юрійович**, кандидат історичних наук, доцент кафедри фізіології, біохімії рослин та біоенергетики.

### **Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (за наявності):**

- 1. Підгорський Валентин Степанович**, доктор біологічних наук, професор, академік НАН України, директор Інституту мікробіології і вірусології ім. Д. К. Заболотного НАН України

Освітньо-професійна програма підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 162 «Біотехнології та біоінженерія» розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р., Постанов Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р., «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 30.12.2015 р. № 1187, «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 р., методичних рекомендацій «Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації» (2014 р.), проекту стандарту вищої освіти.

**1. Профіль освітньо-професійної програми  
«Екологічна біотехнологія та біоенергетика»  
зі спеціальності 162 «Біотехнології та біоінженерія»**

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Національний університет біоресурсів і природокористування України Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Магістр з біотехнологій та біоінженерії
<b>Офіційна назва освітньо-професійної програми</b>	Екологічна біотехнологія та біоенергетика
<b>Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми</b>	Диплом магістра, одиничний 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1,5 роки
<b>Наявність акредитації</b>	Акредитація первинна. Акредитація спеціальності «Біотехнології та біоінженерія» освітнього ступеня «Магістр» проведена у 2009 році (наказ МОН України від 31.12.2009 р. №3101-Л, сертифікат про акредитацію Серія НД №1193076. Термін дії сертифіката до 1 липня 2019 року.
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 8 рівень, FQ -EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
<b>Передумови</b>	Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Національного університету біоресурсів і природокористування України», затвердженими Вченою радою Наявність базової вищої освіти. Підготовка фахівців з біотехнологій та біоінженерії проводиться за денною та заочною формами навчання (Закон України від 01.07.2014 №1556-VII «Про вищу освіту»)
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська, англійська
<b>Термін дії освітньо-професійної програми</b>	Термін дії освітньо-професійної програми «Екологічна біотехнологія та біоінженерія» до 1 липня 2019 року.
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми</b>	<a href="https://nubip.edu.ua/node/46601">https://nubip.edu.ua/node/46601</a>
<b>2 – Мета освітньо-професійної програми</b>	
Метою освітньо-професійної програми є формування у майбутнього фахівця здатності динамічно поєднувати знання, уміння, комунікативні навички і спроможності з автономною діяльністю та відповідальністю під час організації та	

<p>проведення науково-дослідних, проектно-технологічних, виробничо-технологічних робіт, що пов'язані з використанням біологічних агентів та продуктів їхньої життєдіяльності</p>	
<p><b>3 - Характеристика освітньо-професійної програми</b></p>	
<p><b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</b></p>	<p>Галузь знань 16 «Хімічна та біоінженерія» Спеціальність 162 «Біотехнології та біоінженерія»</p>
<p><b>Орієнтація освітньо-професійної програми</b></p>	<p>Освітньо-професійна</p>
<p><b>Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації</b></p>	<p>Спеціальна, в галузі 16 «Хімічна та біоінженерія», спеціальності 162 «Біотехнології та біоінженерія». Магістерська програма: «Екологічна біотехнологія та біоінженерія». Ключові слова: клітини і тканини, біологічні процеси, технологія, діагностика, клітинна і генетична інженерія.</p>
<p><b>Особливості освітньо-професійної програми</b></p>	<p>Для однієї групи освітньо-професійна програма викладається англійською мовою. Освітньо-професійна програма передбачає обов'язковою умовою проходження навчальної та виробничої практики на аграрних підприємствах, виробничих та науково-дослідних лабораторіях.</p>
<p><b>4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b></p>	
<p><b>Придатність до працевлаштування</b></p>	<p>Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) випускник з професійною кваліфікацією «Магістр з біотехнологій та біоінженерії» може працевлаштуватися на посади з наступними професійними назвами робіт: біотехнолог (2211.2), молодший науковий співробітник (біологія) (2211.1); науковий співробітник (хімічні технології) (2146.1); асистент (2310.2); викладач вищого навчального закладу (2310.2) або обіймати наступні первинні посади: завідувач лабораторії (науково-дослідної, підготовки виробництва) (1237.2); інженер-технолог (хімічні технології) (1246.2); науковий співробітник-консультант (хімічні технології) (2146.1); директор лабораторії (1210.1); директор (начальник, інший керівник) підприємства (1210.1).</p>
<p><b>Подальше навчання</b></p>	<p>Магістр із спеціальності «Біотехнології та біоінженерія» має право продовжити навчання в аспірантурі</p>
<p><b>5 - Викладання та оцінювання</b></p>	
<p><b>Викладання та навчання</b></p>	<p>Студенто-центроване навчання, технологія проблемного і диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, технологія програмованого навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання, кредитно-трансферна система організації навчання, електронне навчання в системі Moodle, самонавчання, навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять,</p>



	лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи магістра (проекту).
<b>Оцінювання</b>	<p>Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль.</p> <p>Екзамени, заліки та диференційовані заліки проводяться відповідно до вимог "Положення про екзамени та заліки в Національному університеті біоресурсів і природокористування України" (2015 р).</p> <p>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.</p> <p>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.</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», «незараховано») системами.</p> <p>Письмові екзамени із співбесідою та захисту білетів, здача звітів та захист лабораторних/практичних робіт, рефератів в якості самостійної роботи, проведення дискусій, семінарів та модулів. Державна атестація: захист магістерської роботи</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у біотехнології, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інноваційних біотехнологічних науково-технічних розробок, характеризується невизначеністю умов і вимог.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</li> <li>2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</li> <li>3. Здатність бути критичним і самокритичним.</li> <li>4. Навички міжособистісної взаємодії.</li> <li>5. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.</li> <li>6. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</li> <li>7. Цінування та повага різноманітності та мультикультурності.</li> <li>8. Здатність працювати в міжнародному контексті.</li> <li>9. Здатність розробляти проекти та управляти ними.</li> <li>10. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.</li> </ol>

	<p>11. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).</p> <p>12. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.</p> <p>13. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>14. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>15. Здатність усвідомлювати людські можливості та гендерні проблеми.</p>
<p><b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b></p>	<p>1. Здатність демонструвати обізнаність з питань інтелектуальної власності та патентної форми охорони промислової власності у біотехнології</p> <p>2. Здатність здійснювати пошук літератури, консультуватися і критично використовувати наукові бази даних та інші відповідні джерела інформації, здійснювати аналіз з метою детального вивчення і дослідження інженерних питань у біотехнології</p> <p>3. Здатність розробляти плани і проекти для забезпечення досягнення поставленої певної мети з урахуванням всіх аспектів вирішуваної проблеми, включаючи біотехнологічне виробництво, експлуатацію, технічне обслуговування тощо.</p> <p>4. Здатність обґрунтовувати та оптимізувати проектно-конструкторські рішення в галузі біотехнології, використовуючи сучасне програмне забезпечення</p> <p>5. Здатність розробляти нові біологічні агенти та/або проводити оптимізацію вже існуючих з метою підвищення ефективності біотехнологічних процесів</p> <p>6. Здатність планувати і виконувати експериментальні роботи в галузі біотехнології, інтерпретувати дані і робити висновки</p> <p>7. Здатність творчо планувати та реалізовувати науково-технічні проекти</p> <p>8. Здатність розробляти та вдосконалювати комплексні біотехнології на основі розуміння наукових сучасних фактів, концепцій, теорій, принципів і методів</p> <p>9. Здатність прогнозувати напрямки розвитку сучасної біотехнології в контексті загальносвітового розвитку науки і техніки</p>
<p><b>7 – Програмні результати навчання</b></p>	
	<p>1. Здійснювати патентний пошук та обробляти науково-технічну інформацію; самостійно складати заявку на винахід та оформляти супутні документи для їх подачі з метою отримання патенту. Використовувати нормативно-правові документи, наукову, патентну та іншу літературу при проведенні патентного пошуку.</p> <p>2. Знати вітчизняне та міжнародне законодавство у сфері авторського права, основні принципи та поняття у сфері захисту інтелектуальної власності. Вміти захищати свої авторські права та уникати порушень авторського права у процесі професійної діяльності.</p> <p>3. Вміти розрізняти плагіат та компіляцію, а також володіти технічними засобами їх виявлення та уникнення</p> <p>4. Проводити техніко-економічні розрахунки ефективності та безпечності проектно-конструкторських рішень та їх</p>

	<p>наслідків на коротко- та довгострокову перспективу, застосовувати методи математичного моделювання та оптимізації при розробленні науково-технічних проектів.</p> <p>5. Знати молекулярну організацію та регуляцію експресії генів, реплікації, рекомбінації та репарації, рестрикції та модифікації генетичного матеріалу у про- та еукаріотів, стратегію створення рекомбінантних ДНК для цілеспрямованого конструювання біологічних агентів</p> <p>6. Знати основні методичні прийоми культивування еукаріотичних клітин тваринного та рослинного походження, а також технології їх застосування у наукових цілях, медицині, сільському господарстві тощо.</p> <p>7. Використовуючи сучасні біотехнологічні методи та прийоми, характерні певному напрямку біотехнології, вміти працювати з різними біологічними агентами (виділення, ідентифікація, зберігання, культивування, іммобілізація), здійснювати оптимізацію поживних середовищ, вміти обирати оптимальні методи аналізу, виділення та очищення цільового продукту</p> <p>8. Формулювати мету та задачі науково-дослідної та науково-технічної діяльності у галузі біотехнології, виходячи із сучасних тенденцій розвитку науки, техніки та суспільства. Використовувати досвід розвинених країн згідно особливостей управління інноваціями у галузі біотехнології</p> <p>9. Самостійно вирішувати інноваційні завдання від прогнозування можливих інженерно-проектних нововведень до їхнього комерційного використання у підприємницьких структурах</p> <p>10. Системно аналізувати, прогнозувати і оптимізувати всі створювані підсистеми та системи загалом, багатокритеріально аналізувати об'єкти і взаємодіючі процеси, приймати обґрунтовані проектні рішення за критеріями надійності й ризиків</p> <p>11. Обґрунтовувати методи та засоби захисту людини та навколишнього середовища від небезпечних факторів техногенного та біологічного походження</p> <p>12. Знати загальні тенденції розвитку новітніх біотехнологій у передових країнах, оцінювати ефективність передових біотехнологій, впроваджувати найбільш ефективні біотехнологічні методи та прийоми у практичну виробничу діяльність</p>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Всього науково-педагогічних працівників – 72 у т.ч.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- академики, член-кореспонденти НАН України та НААН України – 5</li> <li>- доктори наук, професори – 20</li> <li>- кандидати наук, доценти – 51</li> <li>- кандидати наук, асистенти – 5</li> <li>- кандидати наук, старші викладачі – 2</li> <li>- асистенти без наукового ступеня – 1</li> </ul>
<b>Матеріально-технічне</b>	<p>Навчально-лабораторна база структурних підрозділів факультету захисту рослин, біотехнологій та екології</p>

<p><b>забезпечення</b></p>	<p>дозволяє організовувати та проводити заняття з усіх навчальних дисциплін на задовільному рівні. Для проведення лекційних занять використовуються мультимедійні проектори, навчальні лабораторії обладнані необхідними приладами та інструментами. Серед останніх є спеціальні, зокрема електронний мікроскоп, комплекти приладів для проведення імуноферментного аналізу, ампліфікатор, ламінар бокси, культуральна, мікроскопи, спектрофотометр, біосенсори, міні-пивоварня. На кафедрі екобіотехнології та біорізноманніття є обладнання для проведення діагностичних досліджень молекулярно-генетичним методом (реакція ПЛР). Навчально-наукова лабораторія «Фітовірусології і біотехнології» оснащена мікроскоп електронний EBM 100A, мікроцентрифуги Hegerus Biofuge Stratos, мікроцентрифуга-вортекс AG 22331, мінікамера для електрофорезу SE-1, Ph-метри EcoScan pH5 Eutech, термостати електричні TC-80M, транслюмінатори, ультрамікром УМТП-5, мікромом санний, спектрофотометр ІЧ, центрифуги MiniSpin Eppendorf та VAC-601, автоклав, автоматичний промивач планшет Bio Rad, ампліфікатор ДНК «Терцик» з дисплеєм, імуноферментний аналізатор Star Fax 303, електронні ваги Radwag. Кафедри мають усе необхідне обладнання і прилади для проведення занять, а саме: центрифуги, мікроскопи, рН-метри, електронні ваги, фотоелектрокалориметри, сушильні шафи, термостати, дистильатор. Факультет має навчальні лабораторії «Біотехнології рослин», «Промислової біотехнології», які оснащені обладнанням для проведення практичних занять з відпрацювання методів моделювання окремих технологій клітинної та генної інженерії рослин, одержання біологічно активних речовин.</p>
<p><b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b></p>	<p>Офіційний веб-сайт <a href="https://nubip.ua">https://nubip.ua</a> 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 викладені на освітньому порталі «Навчальна робота»: <a href="https://nubip.edu.ua/node/12654">https://nubip.edu.ua/node/12654</a>. 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. 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.</p>

	<p>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: <a href="https://nubip.ua">https://nubip.ua</a>.</p> <p>З 1 січня 2017 р. в НУБіП України відкрито доступ до однієї із найбільших наукометричних баз даних Web of Science. 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 <a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a>.</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>
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	На основі двосторонніх договорів між НУБіП України та закладами вищої освіти України.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	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 Александра 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 Лілль, Франція; Університет короля Міхаїла 1, Тімішоара, Румунія; Університет прикладних наук Хохенхайм, 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

	<p>Університет Федеріка 2, Італія; Університетом м. Тарту, Естонія; Словацьким аграрним університетом, м. Нітра.</p> <p>1. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Università Degli Studi Di Napoli Federico II (Італія).</p> <p>2. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Університет Ондокуз Маїс (Туреччина).</p> <p>3. «Меморандум о сотрудничестве в области научно – технической и инновационной деятельности Республиканское государственное предприятие «Республиканская коллекция микроорганизмов» (Казахстан)</p> <p>4. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Інститутом мікробіології НАН Азербайджану.</p> <p>5. У 2017-2018 навчальному році у відповідності до програми Erasmus+ студентка Кириченко Богдана Сергіївна навчалась в Університеті м. Лілль (Франція) в осінньому семестрі.</p>
<p><b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b></p>	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою. На освітню програму у 2017 році зарахована 1 студентка іноземець (Мілантьєва Тетяна Сергіївна).</p>

## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми «Екологічна біотехнологія та біоенергетика» та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонент ОПП

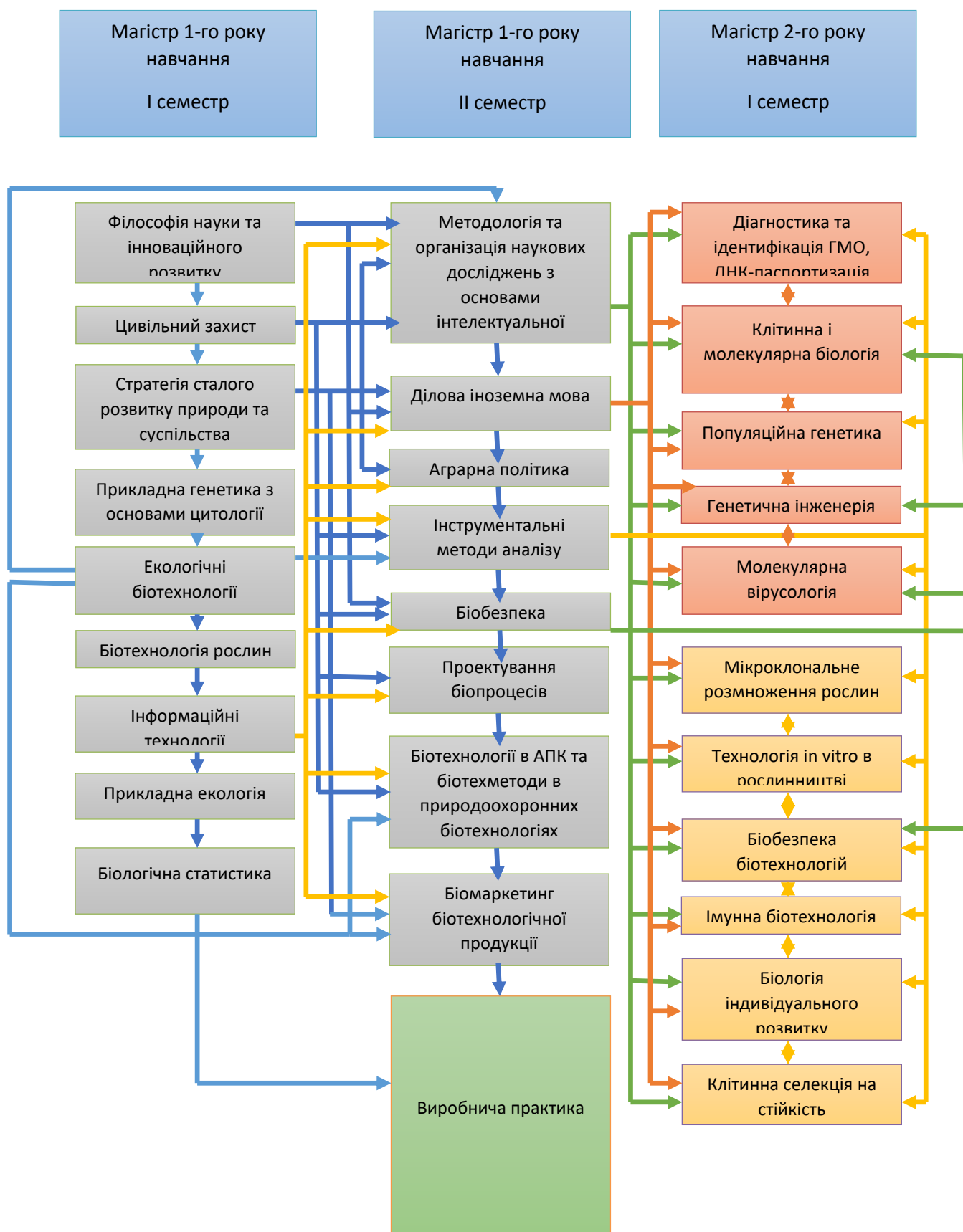
Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК1.	Філософія науки та інноваційного розвитку	3	i
ОК2.	Цивільний захист	3	i
ОК3.	Стратегія сталого розвитку природи та суспільства	2	i
ОК4.	Прикладна генетика з основами цитології	3	i
ОК5.	Екологічні біотехнології	4	i
ОК6.	Біотехнологія рослин	5	i
ОК7.	Інформаційні технології	3	i
ОК8.	Прикладна екологія	3	i
ОК9.	Біологічна статистика	3	i
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>29</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<b>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</b>			
ВБ 1.1.	Ділова іноземна мова	4	i
ВБ 1.2.	Аграрна політика	4	i
ВБ 1.3.	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	3	i
ВБ 1.4.	Інструментальні методи аналізу	5	i
ВБ 1.5.	Біобезпека	3	i
ВБ 1.6.	Проектування біопроектів	4	i
ВБ 1.7.	Біотехнології в АПК та біотехметоди в природоохоронних біотехнологіях	3	i
ВБ 1.8.	Біомаркетинг біотехнологічної продукції	2	з
<b>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</b>			
<b>Магістерська програма «ДНК-паспортизація і картування геному»</b>			
ВБ 2.1.	Діагностика та ідентифікація ГМО, ДНК-паспортизація	4	i
ВБ 2.2.	Клітинна і молекулярна біологія	4	з
ВБ 2.3.	Популяційна генетика	3	i
ВБ 2.4.	Генетична інженерія	3	з
ВБ 2.5.	Молекулярна вірусологія	4	з
<b>Магістерська програма «Біобезпека і біоетика»</b>			
ВБ 2.6.	Мікроклональне розмноження рослин	3	i
ВБ 2.7.	Технології in vitro в рослинництві	3	з
ВБ 2.8.	Біобезпека біотехнологій	3	з
ВБ 2.9.	Імунна біотехнологія	3	i
ВБ 2.10.	Біологія індивідуального розвитку	3	з
ВБ 2.11.	Клітинна селекція на стійкість	3	з
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів:</b>		<b>46</b>	

1	2	3	4
<b>Інші види навантаження</b>			
1	Виробнича практика		диференційний залік
2	Підготовка та захист магістерської роботи		Захист роботи
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	



## 2.2. Структурно-логічна схема

### Структурно-логічна схема підготовки магістрів освітньо-професійної програми «Екологічна біотехнологія та біоенергетика»



## Обов'язкові компоненти ОПП

**Філософія науки та інноваційного розвитку.** Розкрита специфіка філософії науки та інноваційного розвитку як особливого типу гуманітарного знання та як навчальної дисципліни. Розглянуті основні етапи історичного розвитку основних напрямків та методологічних прийомів вирішення головних проблем філософії науки на основі порівняльної характеристики класичного, некласичного та постнекласичного ідеалів науковості. Розглянуті онтологічні, гносеологічно-епістемологічні, методологічні, структурно-організаційні, світоглядні, морально-ціннісні засади та виміри філософії науки. Здійснений філософський аналіз специфіки сучасного стану української та світової науки, перспектив їх розвитку та взаємодії з іншими сферами життєдіяльності суспільства, а також основних проблем біологічної науки та екології.

**Цивільний захист.** Вивчає функції і завдання єдиної державної системи запобігання та реагування на надзвичайні ситуації, організації захисту об'єкта господарської діяльності, надає практичні навички щодо організації захисту об'єкта господарської діяльності та його навколишньої території.

**Стратегія сталого розвитку природи та суспільства.** Формує знання про принципи і стратегію сталого розвитку, як гармонійного процесу, який забезпечує збалансоване економічне сходження, сприяє природоохоронній екологічній к

ультурі, збереженню природно-ресурсного потенціалу, гарантує біосферний простір та екологічну безпеку для задоволення потреб життєдіяльності людства. Вивчає положення, механізми практичної реалізації, узгодження і гармонізації соціальної, економічної та екологічної складових збалансованого розвитку суспільства в країні, систематизує плани дій і терміни виконання етапів завдань сталого розвитку суспільства. Сприяє оволодінню вміннями і навичками моніторингу індикаторів сталого розвитку, виявлення екологічних ризиків і небезпек для розвитку людства та сталого розвитку суспільства, використанню міжнародних угод та документів із сталого розвитку, розробки планів і програм (регіону, міста, селища) при переході до сталого розвитку України та інших країн з перехідною економікою.

**Прикладна генетика з основами цитології.** Механізми руйнування біосфери, методи і способи раціонального природокористування. Геотехнологічні, техноекологічні і соціоекологічні дослідження навколишнього середовища, специфіка взаємовідносин організмів і середовища, їх існування у різних географічних зонах. Особливості використання природних ресурсів, розробка регламентацій природокористування і технічних засобів охорони довкілля, відтворення зруйнованих екосистем.

**Екологічні біотехнології.** Біотрансформація, біодеструкція,

бідоступність основних біохімічних шляхів мікробіологічної трансформації органічних ксенобіотиків, генетичних основ створення рекомбінантних мікроорганізмів; деструкція органічних ксенобіотиків, біодеструкція забруднень неорганічної природи, природних і синтетичних полімерних матеріалів, умов роботи анаеробного біологічного очищення, метаногенерації, системи і конструкції споруд анаеробного біологічного очищення, біоремедіація ґрунтів, біоремедіація «in situ», біоремедіація «off site», біологічне видалення важких металів і радіонуклідів, фіторемедіація, біологічне очищення і дезодорація газоповітряних викидів, мікробіологічна переробка органічних відходів.

**Біотехнологія рослин.** У дисципліні вивчаються основні напрями та перспективи розвитку біотехнології рослин, предмет та методи біотехнології, культура ізольованих клітин та тканин, калюсні та суспензійні культури, мікроклональне розмноження рослин та їх оздоровлення від вірусних інфекцій, морфогенез та регенерація рослин в умовах in vitro (органогенез, ембріогенез, ризогенез), селекція рослин в умовах in vitro, клітинна та генетична інженерія, методи створення трансгенних рослин.

**Інформаційні технології.** Оволодіння сучасними інформаційними технологіями, які базуються на знанні технічних складових комп'ютерних систем та необхідного комплексу програмного забезпечення з метою організації та реалізації інформаційно-дослідницького комплексу в екології та біотехнології для обробки текстової, числової і графічної інформації, проведенні математичного аналізу експериментальних досліджень, а також підготовки рекламно-презентаційних матеріалів з метою висвітлення результатів наукових досліджень, методи побудови математичних моделей основних абіотичних і біотичних процесів, використання основних елементарних функцій та їхніх комбінацій для побудови моделей.

**Прикладна екологія.** Механізми руйнування біосфери, методи і способи раціонального природокористування. Геотехнологічні, техноекологічні і соціоекологічні дослідження навколишнього середовища, специфіка взаємовідносин організмів і середовища, їх існування у різних географічних зонах. Особливості використання природних ресурсів, розробка регламентацій природокористування і технічних засобів охорони довкілля, відтворення зруйнованих екосистем.

**Біологічна статистика.** Формує знання основних методів статистичної обробки даних Math Card. Надає навички математичної обробки отриманих результатів досліджень, графічних зображень.

## 1. Вибіркові компоненти ОПП

### **Вибірковий блок 1 ( дисципліни за вибором університету)**

**Ділова іноземна мова.** Комплексне навчання мовної професійної діяльності. Види мовної діяльності: читання, аудіювання, мовлення.

Формування навичок діалогічного й монологічного мовлення та підготовка студентів до професійного спілкування в усній та письмовій формах іноземною мовою. Оволодіння навичками перекладу спеціальних текстів як засобу адекватного викладення змісту наукової інформації. Формування знань, навичок і вмінь, що забезпечать необхідну для магістрів комунікативну спроможність у сфері професійного спілкування: зокрема, вміння організувати та провести наукову конференцію за фахом, брати участь у роботі конференції та виступити з науковою доповіддю, провести ділову зустріч чи переговори із зарубіжними колегами і партнерами.

**Аграрна політика.** Дана дисципліна знайомить майбутніх фахівців з основами формування політики в аграрній сфері, дає можливість опанувати методичні та методологічні основи розробки та реалізації комплексу заходів щодо підтримки та забезпечення розвитку сільського господарства в системі міжгалузевих зв'язків у національній економіці, а також оцінити з позиції теорії практичні дії державних структур щодо регулювання агропромислового виробництва країни. Вивчається як вітчизняний так і зарубіжний досвід. У результаті засвоєння матеріалу студенти отримують можливість на професійній основі формувати власну думку про процеси та явища, що відбуваються в аграрному секторі економіки держави.

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Дисципліна вивчає основні етапи розвитку української науки та вищої освіти, їх нинішній стан, особливості ступеневого реформування вищої освіти з орієнтацією на підготовку магістрів, кандидатів та докторів наук. Методи наукових досліджень (історичні, біологічні, зоотехнічні, ветеринарні, спеціальні), що застосовуються у тваринництві та ветеринарній медицині, біоетиці поведінки лікаря, дослідника, вченого, вибору теми та формуванню завдань наукових досліджень, винахідництві та патентознавстві.

**Інструментальні методи аналізу.** Вивчаються основні теоретичні положення, що покладені в основу фізико-хімічних та візуальних інструментальних методів системного вивчення біологічних об'єктів в лабораторних і в природних умовах. Спеціальна навчально-практична частина дисципліни дає можливість ознайомитись та оволодіти основними методами електрофорезу, хроматографії, колориметрії та спектрофотометрії, засвоїти техніку роботи на світлових, люмінесцентних, конфокальних та електронних мікроскопах, що необхідно для формування висококваліфікованих фахівців в галузі біотехнології та екології.

**Біобезпека.** Вивчаються спадковість і мінливість організмів з новими штучно створеними ознаками, а також їх розповсюдження і можливі наслідки для екобіоценозів. Захист спадковості живого – це збереження життя на Землі у всьому його розмаїтті, його еволюції. У зв'язку із зростанням взаємодії людини і природи, посиленням дії екзогенних факторів на спадковість живого, створенням нових генетично

модифікованих фактів на спадковість живого, створенням нових генетично модифікованих організмів виникла проблема екологічних змін у навколишньому середовищі, що викликані її забрудненням і появою та розповсюдженням сучасних біотехнологій.

**Проектування біопроектів.** Освоїти методи проектування біотехнологічного обладнання та оволодіти необхідними прийомами розробки та впровадження у виробництво нових біопроектів.

**Біотехнології в АПК та біотехметоди в природоохоронних біотехнологіях.** Використання безвідходних технологій і технологічних процесів у АПК, раціональне застосування органічних добрив, силосу, кормових домішок, амінокислот, ферментів, регуляторів росту, біологічних препаратів, засобів захисту рослин проти шкідливих організмів без порушення агроценозів. Пояснюються біотехнологічні процеси, які створюються в екосистемах при вирощуванні екологічно чистої продукції рослинництва.

**Біомаркетинг біотехнологічної продукції.** Розглядаються загальні принципи та функції, основні категорії та концепції біомаркетингу біотехнологічної продукції, методи ціноутворення, способи просування і збуту продукції, питання організації та контролю маркетингової діяльності, що формує основу маркетингової практики біотехнологічної продукції. Акцентується увага на маркетингових дослідженнях ринку товарів чи послуг біотехнологічного спрямування; плануванні асортименту біотехнологічної продукції на підприємствах; організації процесів просування та реалізації продукції чи послуг біотехнологічного підприємства.

## ***Вибірковий блок 2 (дисципліни за вибором студентів)***

### **Магістерська програма «ДНК-паспортизація і картування геному»**

#### **Діагностика та ідентифікація ГМО, ДНК-паспортизація.**

Основною метою вивчення дисципліни є засвоєння теоретичних основ та формування відповідних практичних навичок при дослідженні біологічних об'єктів та генетично модифікованих організмів, методів та прийомів генотипування цінних сільськогосподарських рослин та їх ДНК-паспортизації з урахуванням сучасних наукових підходів, що гармонійно поєднують сприйняття і розуміння практичних і теоретичних знань для студентів екологічного та екобіотехнологічного спрямування

**Клітинна і молекулярна біологія.** Метою даного курсу є ознайомлення студентів з сучасним станом наукових досліджень і сферами практичного використання даної дисципліни, Завдання курсу полягає у формуванні у студентів уявлення про єдність біологічних систем, що проявляється в подібності структурної і хімічної організації, а також фундаментальних молекулярно-біологічних процесів, що відрізняють їх від об'єктів неживої природи. Особлива увага приділяється механізмам, які забезпечують збереження і реалізацію генетичної інформації в клітині, яка є основною структурою будь-якого організму.

**Популяційна генетика.** Програма дисципліни надає можливість студентам розширити рівень знань та практичних навичок як у фундаментальних, так і прикладних аспектах популяційної генетики. Основні теми лекційних та практичних занять включають вивчення структури популяцій, мінливості ознак у рослин, людини і тварин, факторів, які змінюють генетичну структуру популяції, природного добору, сучасних методів популяційної генетики, що використовуються в сільському господарстві, наукових дослідженнях, біотехнології, екології, медицині та генетичній інженерії.

**Генетична інженерія.** Метою даного курсу є ознайомлення студентів з основними напрямками та завданнями сучасної генетичної інженерії, методими одержання генетично модифікованих організмів. Завдання курсу: формує знання про методи клонування фрагментів ДНК, особливості будови векторів на основі прокариот та еукаріот, створення бібліотек геномів, рестрикційних карт, одержання лікарських препаратів, одержання трансгенних рослин і тварин. В результаті вивчення дисципліни магістр повинен вміти на основі новітніх досягнень, використовуючи методичні рекомендації, планувати та обирати оптимальні умови для отримання рекомбінантних ДНК та трансформації генетичного матеріалу.

**Молекулярна вірусологія.** Засвоєння теоретичних основ та формування відповідних практичних навичок при дослідженні біологічних об'єктів з урахуванням класичних та сучасних наукових підходів, що гармонійно поєднують сприйняття і розуміння для студентів університетів біотехнологічного та екологічного спрямування. Спеціальна частина дисципліни дає можливість оволодіти основними методами у роботі з інфекційним матеріалом, створювати діагностичні тест-системи для ідентифікації вірусів, проводити діагностику, ідентифікацію вірусів за допомогою методів молекулярної біології, проводити генетичні маніпуляції з вірусами, аналізувати генетичні послідовності та прослідковувати філогенетичні зв'язки, що необхідно для підготовки висококваліфікованих фахівців біотехнологічного спрямування.

### **Магістерська програма «Біобезпека і біоетика»**

**Мікроклональне розмноження рослин.** В дисципліні вивчаються теоретичні та практичні аспекти мікроклонального розмноження рослин в умовах *in vitro*, а саме: принципи та теоретичні основи приготування живильних середовищ, вплив регуляторів росту на ріст і розвиток рослин, фізіологічні основи морфогенезу, метод і техніка мікроклонального розмноження, явище апікального домінування. Акцентується увага на мікроклональному розмноженні трав'янистих та деревних рослин (вирощування тропічних та субтропічних рослин, технічних, злакових, овочевих, плодових, ягідних та деревних культур).

**Технології *in vitro* в рослинництві.** Метою даного курсу є ознайомлення студентів із принципами використання біологічних знань у

виробництві практично цінних продуктів і набути розуміння про сучасні біотехнологічні процеси, які базуються на генетичній і клітинній інженерії.

**Біобезпека біотехнологій.** Курс дає систему знань, що базується на необхідності екологізації виробництва яка може бути здійснена за рахунок: отримання безпечної харчової продукції, споживання відновлених природних ресурсів, комплексної переробки сировини та утилізації відходів, енергозбереження та використання нетрадиційних джерел енергії тощо. Запровадження біобезпечних біотехнологічних виробництв сприятиме виготовленню високоякісної екологічно безпечної продукції за мінімальних витрат природних ресурсів та збереженню стійкої динамічної рівноваги біосфери. Дисципліна тісно пов'язана з організацією біотехнологічного виробництва, його технологією. Дає фундаментальні знання та практичні аспекти екологізації біотехнологічної промисловості, вітчизняне та міжнародне законодавство в галузі біобезпеки біотехнологічних виробництв, поняття про основні принципи конструювання і селекції біотехнологічних продуцентів, біотехнологічні аспекти виробництва хлібопекарської, молочної, м'ясної продукції, спирту, дріжджів, цукру, солоду, пива та напоїв.

**Імунна біотехнологія.** Основною метою вивчення курсу є підготовка кваліфікованих фахівців в області імунобіотехнології. Магістри отримують фундаментальні знання в області імунології та імунохімії. Знайомляться з сучасними досягненнями науки в області створення та розробки технології отримання імунобіологічних препаратів – вакцин, імуноглобулінів, сироваток, діагностикумів в тому числі за використання методів генної інженерії. Отримують знання про методи державного контролю безпеки та якості імунобіологічних препаратів. Спеціальна частина включає в себе оволодіння молекулярно-генетичними та імунохімічними методами аналізу, методиками отримання та очищення біополімерів, на прикладі білків та нуклеїнових кислот.

**Біологія індивідуального розвитку.** Курс присвячений вивченню реалізації генетичної інформації в процесі онтогенезу. В процесі вивчення курсу студенти знайомляться з морфологічними аспектами розвитку, а також з біохімічними і молекулярно-генетичними механізмами, що їх супроводжують в процесі ембріонального і постнатального розвитку. Особлива увага приділяється молекулярно-генетичним аспектам процесів детермінації і диференціації клітин, а також їх стабільності в період онтогенезу.

**Клітинна селекція на стійкість.** Вивчаються основи та методи одержання рослин, стійких до біотичних і абіотичних факторів, особливості мутагенезу і селекції мутантів *in vitro*, природи і механізмів виникнення соматоклональної мінливості, отримання ліній, стійких до пестицидів, температурних стресових факторів, збудників хвороб. Акцентується увага на принципах отримання мутантів з використанням клітинних технологій та галузях їх застосування в клітинній інженерії; механізмах дії стресових факторів на рослини, природу та механізм

стійкості до окремих речовин; методах виділення *in vitro* та шляхи використання варіантів, стійких до засолення, іонного стресу, посухи та стійких до збудників хвороб рослин; видах селекції ауксотрофних та ts-мутантів; шляхи створення нових форм рослин, що мають селективні маркерні ознаки



**4. Матриця відповідності програмних компетентностей  
компонентам освітньо-професійної програми «Екологічна біотехнологія та біоенергетика»**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ВБ 1.1.	ВБ 1.2.	ВБ 1.3.	ВБ 1.4.	ВБ 1.5.	ВБ 1.6.	ВБ 1.7.	ВБ 1.8.	ВБ 2.1.	ВБ 2.2.	ВБ 2.3.	ВБ 2.4.	ВБ 2.5.	ВБ 2.6.	ВБ 2.7.	ВБ 2.8.	ВБ 2.9.	ВБ 2.10.	ВБ 2.11.	
ЗК1												+	+																
ЗК2			+				+		+		+																		
ЗК3	+	+	+																										
ЗК4								+						+															
ЗК5				+								+				+	+												
ЗК6										+	+																		
ЗК7	+	+																											
ЗК8										+	+						+												
ЗК9												+			+														
ЗК10																+			+							+			
ЗК11														+												+			
ЗК12													+						+		+								
ЗК13			+		+			+								+								+					
ЗК14		+	+				+		+			+				+												+	
ЗК15														+					+	+						+	+	+	
ФК1																+	+												
ФК2				+			+		+			+	+		+	+													
ФК3															+	+								+	+				
ФК4							+					+	+																
ФК5						+													+	+	+					+			+
ФК6												+	+					+			+				+				
ФК7															+	+	+												
ФК8					+	+													+		+								
ФК9					+													+		+					+				

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми «Екологічна біотехнологія та біоенергетика»**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ВБ 1.1.	ВБ 1.2.	ВБ 1.3.	ВБ 1.4.	ВБ 1.5.	ВБ 1.6.	ВБ 1.7.	ВБ 1.8.	ВБ 2.1.	ВБ 2.2.	ВБ 2.3.	ВБ 2.4.	ВБ 2.5.	ВБ 2.6.	ВБ 2.7.	ВБ 2.8.	ВБ 2.9.	ВБ 2.10.	ВБ 2.11.	
ПРН1							+		+			+					+												
ПРН2	+										+																		
ПРН3							+					+																	
ПРН4				+					+				+		+														
ПРН5																			+	+	+	+				+	+		
ПРН6					+	+																	+	+		+	+		
ПРН7																		+	+	+	+	+				+	+	+	
ПРН8														+	+	+	+									+	+	+	
ПРН9				+	+									+	+	+	+												
ПРН10															+	+	+												
ПРН11		+	+		+			+						+		+	+								+				
ПРН12										+							+												+

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ФАКУЛЬТЕТ ЗАХИСТУ РОСЛИН, БІОТЕХНОЛОГІЙ ТА ЕКОЛОГІЇ

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**  
**підготовки фахівців 2018 року вступу**

Рівень вищої освіти (ОС)  
Галузь знань  
Спеціальність  
Освітньо-професійна програма  
Орієнтація освітньої програми  
Магістерські програми

Другий (магістерський)  
16 Хімічна та біоінженерія  
162 Біотехнології та біоінженерія  
Екологічна біотехнологія та біоенергетика  
Освітньо-професійна  
ДНК-паспортизація та картування геному;  
Біобезпека і біоетика

Форма навчання  
Термін навчання (обсяг ЄКТС)  
На основі

денна  
1, 5 роки (90)  
ОС «Бакалавр»

Ступінь вищої освіти  
Кваліфікація

«Магістр»  
магістр з біотехнологій та біоінженерії



## II. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

№ п/п	Назва навчальної дисципліни	Загальний обсяг		Форми контролю знань			Аудиторні заняття, год.				Самостійна робота	Практична підготовка		Розподіл тижневих годин за роками навчання та семестрами		
		годин	кредитів	за семестрами			Всього	у тому числі				Навчальна практика	Виробнича практика	1 р.н.	2 р.н.	
				Екзамен	Залік	Курсова робота (проект)		Лекції	Лабораторні заняття	Практичні заняття (семінарські)				семестр		
		1	2	3	Кількість тижнів у семестрі											
		15	15	10												
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>
<b>1. ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>																
1	Філософія науки та інноваційного розвитку	90	3	i			30	15		15	60			2		
2	Цивільний захист	90	3	i			15			15	75				1	
3	Стратегія сталого розвитку природи та суспільства	60	2	i			15	15			45			1		
4	Прикладна генетика з основами цитології	90	3	i			60	30	30		30				4	
5	Екологічні біотехнології	120	4	i			45	30	15		75				3	
6	Біотехнологія рослин	150	5	i		к.р.	60	30	30		90				4	
7	Інформаційні технології	90	3	i			30	15	15		60				2	
8	Прикладна екологія	90	3	i			30	15	15		60			2		
9	Біологічна статистика	90	3	i			30	15		15	60					2
<b>Всього</b>		<b>870</b>	<b>29</b>				<b>315</b>	<b>165</b>	<b>105</b>	<b>45</b>	<b>555</b>			<b>5</b>	<b>14</b>	<b>2</b>

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>2. ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>																
<b>2.1. Дисципліни за вибором університету</b>																
1	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	120	4	i	з		60	30		30	60			4		
2	Ділова іноземна мова	120	4	i			30			30	90			2		
3	Аграрна політика	90	3	i			30	15		15	60			2		
4	Інструментальні методи аналізу	150	5	i			75	30	45		75			5		
5	Біобезпека	90	3	i			30	15		15	60				2	
6	Проектування біопроектів	120	4	i		к.р.	30	15		15	90					2
7	Біотехнології в АПК та біотехметоди в природоохоронних біотехнологіях	90	3	i			15	15			75				1	
8	Біомаркетинг біотехнологічної продукції	60	2		з		30	15		15	30					2
<b>Всього</b>		<b>840</b>	<b>28</b>				<b>300</b>	<b>135</b>	<b>45</b>	<b>120</b>	<b>540</b>			<b>13</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>2.2. Дисципліни за вибором студентів</b>																
<b>Магістерська програма «ДНК-паспортизація і картування геному»</b>																
1	Діагностика та ідентифікація ГМО, ДНК-паспортизація	120	4	i			45	15	30		75					3
2	Клітинна і молекулярна біологія	120	4		з		30	15	15		90					2
3	Популяційна генетика	90	3	i			30	15	15		60					2
4	Генетична інженерія	90	3		з		45	15	30		45					3
5	Молекулярна вірусологія	120	4		з		30	15	15		90					2
<b>Всього</b>		<b>540</b>	<b>18</b>				<b>180</b>	<b>75</b>	<b>105</b>		<b>360</b>					<b>12</b>
<b>Магістерська програма «Біобезпека і біоетика»</b>																
1	Мікроклональне розмноження рослин	90	3	i			30	15	15		60					2
2	Технології in vitro в рослинництві	90	3		з		30	15	15		60					2
3	Біобезпека біотехнологій	90	3		з		30	15	15		60					2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
4	Імунна біотехнологія	90	3	i			30	15	15		60					2
5	Біологія індивідуального розвитку	90	3		з		30	15	15		60					2
6	Клітинна селекція на стійкість	90	3		з		30	15	15		60					2
<b>Всього</b>		<b>540</b>	<b>18</b>				<b>180</b>	<b>90</b>	<b>90</b>		<b>360</b>					<b>12</b>
<b>Разом</b>		<b>1380</b>	<b>46</b>				<b>450</b>	<b>210</b>	<b>135</b>	<b>105</b>	<b>930</b>			<b>13</b>	<b>3</b>	<b>16</b>
Підготовка і захист магістерських робіт		150	5													
Практична підготовка		300	10													
Кількість курсових робіт						2										
Кількість заліків					7											
Кількість екзаменів				18												
<b>Разом за ОС</b>		<b>2700</b>	<b>90</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>795</b>	<b>375</b>	<b>255</b>	<b>165</b>	<b>1455</b>			<b>18</b>	<b>17</b>	<b>18</b>

### III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Навчальні дисципліни	Години	Кредити	%
1.Обов'язкові навчальні дисципліни	870	29	32,2
2. Вибіркові навчальні дисципліни	1380	46	-
2.1. Дисципліни за вибором університету	840	28	31,1
2.2. Дисципліни за вибором студента	540	18	20
3. Інші види навантаження	450	15	16,7
<b>Разом за ОС</b>	<b>2700</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

### IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практична підготовка	Підготовка магістерської роботи	Державна атестація	Канікули	Всього
1	30	5	6	-	-	11	<b>52</b>
2	10	2		3	1	-	<b>16</b>
<b>Разом</b>	<b>40</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>68</b>

### V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

№	Вид практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Виробнича практика	2	180	6	6
2	Виробнича практика	3	120	4	4

### VI. КУРСОВІ РОБОТИ І ПРОЕКТИ

№	Назва дисципліни	Семестр	Години	Кредити	Курсова робота	Курсовий проект
1	Біотехнологія рослин	1	30	1	к.р	
2	Проектування біопроектів	3	30	1	к.р	

### VII. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

№	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Захист магістерської роботи	30	1	1





**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ**  
**І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

**Протокол № 10 від 30 травня 2018 р.**  
**засідання вченої ради НУБіП України**

**Освітньо-професійна програма**  
**вводиться в дію з 01.09.2018 р.**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Технології зберігання та переробки водних біоресурсів»**  
**підготовки здобувачів**

**другого (магістерського) рівня вищої освіти**

**за спеціальністю 181 «Харчові технології»**

**галузі знань 18 «Виробництво та технології»**

**Кваліфікація: магістр з харчових технологій**

**Київ – 2018**

## **ПЕРЕДМОВА**

Освітньо-професійна програма (ОПП) «Технології зберігання та переробки водних біоресурсів» для підготовки здобувачів вищої освіти на другому (освітньому) рівні за спеціальністю «Харчові технології» 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:**

**6. Сухенко Юрій Григорович**, д.т.н., професор, завідувач кафедри процесів і обладнання переробки продукції АПК, гарант освітньо-професійної програми.

**7. Савченко Олександр Аркадійович**, к.т.н., доцент, завідувач кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів.

**8. Баль-Прилипко Лариса Вацлавівна**, д.т.н., професор, декан факультету.

**9. Слободянюк Наталія Михайлівна**, к.с.-г.н., доцент, доцент кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів.

### **Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:**

**1. Сичевський Микола Петрович**, д.е.н., професор, академік НААН, директор Інституту продовольчих ресурсів НААН України, голова Ради роботодавців факультету харчових технологій та управління якістю продукції АПК.

**2. Лебська Тетяна Костянтинівна**, д.т.н., професор, професор кафедри товарознавства, управління безпечністю та якістю Київського торговельно-економічного університету.

## 2. Профіль освітньо-професійної програми із спеціальності 181 «Харчові технології»

<b>1 - Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Національний університет біоресурсів і природокористування України
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	магістр з харчових технологій
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	технологія зберігання та переробки водних біоресурсів
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	<b>Диплом магістра, одиничний, термін навчання 1,5 роки.</b>  Обсяг освітньої програми освітньо-професійної та освітньо-наукової програми магістра становить 90 кредитів ЄКТС. Мінімум 35% обсягу освітньої програми має бути спрямовано для здобуття загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю, визначених Стандартом вищої освіти.
<b>Наявність акредитації</b>	Акредитується вперше.
<b>Цикл/рівень</b>	НПК України – 8 рівень, FQ - ENEA - другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
<b>Передумови</b>	Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Національного університету біоресурсів і природокористування України», затвердженими Вченою радою.
<b>Мова(и) викладання</b>	українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	5 років
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://nubip.edu.ua/node/12654">https://nubip.edu.ua/node/12654</a>
<b>2 - Мета освітньої програми</b>	
підготовка висококваліфікованих фахівців до практичної, управлінської та науково-дослідної діяльності у галузі харчової та переробної (рибопереробної) промисловості	
<b>3 - Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</b>	<b>Об'єктами вивчення та діяльності</b> магістрів є науково-дослідна, педагогічна, організаційно-технологічна, проектно-технологічна, організаційно-управлінська системи функціонування галузевих підприємств, організацій та установ усіх форм власності <b>Цілі навчання</b> – формування загальних і спеціальних компетентностей, необхідних для вирішення комплексних завдань харчової промисловості та ресторанного господарства, що передбачає здійснення дослідницько-інноваційної діяльності та характеризується невизначеністю умов і вимог. <b>Теоретичний зміст предметної області:</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– теоретико-методологічні та прикладні аспекти харчових технологій;</li> <li>– ґрунтовні уявлення про структуру, управління та оптимізацію технологічних процесів, принципи проектування та функціонування підприємств харчової промисловості і закладів ресторанного господарства;</li> <li>– методологія організації та контролювання відповідного рівня якості та безпечності харчових продуктів, екологічної безпеки й ресурсозбереження технологічних процесів їх виробництва;</li> <li>– науково-методичні засади дослідницько-інноваційної діяльності;</li> <li>– методологія викладацької діяльності;</li> <li>– виконання проектних і науково-дослідних робіт, пов'язаних із дослідженням технологічних процесів, впровадженням нових та удосконаленням існуючих технологій виробництва харчових продуктів.</li> </ul> <p><b>Методи, методики та технології (якими має оволодіти здобувач вищої освіти для застосування на практиці):</b> комплекс організаційно-технологічних, дослідницько-інноваційних та маркетингових методів, методик і технологій для підвищення ефективності функціонування і стратегічного розвитку підприємств та організацій галузі.</p> <p><b>Інструменти та обладнання (об'єкти/предмети, пристрої та прилади, які здобувач вищої освіти вчиться застосовувати і використовувати):</b> комп'ютерна техніка та інформаційні технології, сучасне лабораторне і технологічне обладнання.</p>
<p><b>Орієнтація освітньої програми</b></p>	<p>Освітньо-професійна</p>
<p><b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b></p>	<p><b>Другий (освітньо-професійний) рівень вищої освіти за Законом України «Про вищу освіту», сьомий кваліфікаційний рівень Національної рамки кваліфікацій.</b></p> <p><b>Загальний:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- створення теоретичних основ та вдосконалення наявних технологічних процесів виробництва харчових продуктів, що дає змогу ефективно використовувати ресурси сировини і отримувати продукцію високої якості;</li> <li>- виявлення механізму і закономірностей зміни хімічного складу та технологічних властивостей харчових продуктів;</li> </ul>

- наукове обґрунтування технологічних режимів переробки сировини у харчові продукти;

- наукове обґрунтування, розроблення і удосконалення технологій виробництва та зберігання, управлінням якістю і безпечністю харчової продукції із сировини тваринного, рослинного та іншого походження і питної води для закладів ресторанного господарства та інших підприємств масового харчування;

- розроблення технологічних процесів виробництва й зберігання харчових напівфабрикатів, кулінарної продукції та кондитерських виробів, виготовлених із м'ясної, молочної та рибної сировини, яйцепродуктів, нерибних об'єктів промислу, сировини рослинного походження, а також нетрадиційних об'єктів харчових речовин;

- розроблення наукових основ нових і вдосконалення наявних технологій та методів зберігання рослинної сировини та харчових продуктів у діапазоні температур нижчих, ніж температура навколишнього середовища, а також створення і удосконалення теоретичної й технологічної бази зберігання і холодильної обробки сировини та харчових продуктів;

- розроблення теоретичних основ та встановлення закономірностей технологічних процесів консервування продуктів, виготовлених із сировини рослинного і тваринного походження за допомогою фізичних, електрофізичних, хімічних та біохімічних методів обробки;

- дослідження та розроблення технології одержання і переробки ліпідів, жирів, їх похідних харчового й технічного призначення, жиромісних продуктів; вивчення кінетики і механізмів хімічних та фізико-хімічних процесів, зокрема каталітичних, оптимізація технологічних процесів;

- створення теоретичних основ технологічних процесів підготовки, зберігання і переробки цукровмісної сировини з метою отримання цукристих речовин та цукрозамінників;

- дослідження теоретичних основ технологічних процесів, розроблення нових і удосконалення наявних технологій, оптимізація технологій виробництва, підвищення якості й харчової цінності хліба, кондитерських, макаронних продуктів та харчоконцентратів;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- розроблення теоретичних основ із раціональним апаратурним втіленням технологічних процесів, загальних для харчової, переробної, мікробіологічної та фармацевтичної промисловостей.</li> <li><b>Спеціальний:</b></li> <li>- наявність знань про основні положення щодо сучасного стану та перспектив розвитку сировинної бази України в прісноводних водоймищах і світовому океані;</li> <li>- характеристика основних показників якості рибної сировини, продукції та методи їх визначення;</li> <li>- характеристика основних способів і методів збереження якості живої, охолодженої, мороженої, соленої риби;</li> <li>- копчення, в'ялення та інші методи консервування риби та гідробіонтів; рибні напівфабрикати та кулінарні вироби тощо.</li> <li>- основні положення щодо сучасного стану та перспектив розвитку технологій зберігання та консервування риби і морепродуктів;</li> <li>- характеристика принципів консервування: біоз, анабіоз, абіоз;</li> <li>- способи консервування;</li> <li>- характеристика основних способів і методів збереження якості живої риби;</li> <li>- способи охолодження риби та морепродуктів;</li> <li>- характеристика сучасних методів заморожування риби та морепродуктів; морожених напівфабрикатів й кулінарних виробів.</li> </ul>
<b>Особливості програми</b>	<p>Міждисциплінарна та професійна підготовка здобувачів вищої освіти з виробництва та технології, прийняття ефективних професійних рішень в області переробних і харчових виробництв; розв'язання актуальних задач і проблем в галузі м'ясопереробних виробництв. Освітня складова програми реалізується упродовж 3-х семестрів, тривалістю 90 кредитів і має дисципліни у відповідних циклах, які забезпечують: мовні компетенції, загальну підготовку, знання за обраною спеціальністю, дисципліни вільного вибору студента.</p>
<b>4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	<p>Випускники здатні виконувати професійну роботу в різних лінійних і функціональних підрозділах організацій усіх форм власності та організаційно-правових форм, а також освітніх, наукових, консультаційних, консалтингових, конструкторських і проектних організацій та</p>

	установ; підрозділах органів державного та муніципального управління відповідно до Національного класифікатора України «Класифікація професій» ДК 003:2010.
<b>Подальше навчання</b>	Випускники мають право продовжувати наукову та/або професійну освіту на третьому рівні вищої освіти «Доктор філософії»
<b>5 - Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Студентоцентроване навчання, технологія проблемного і диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, технологія програмованого навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання, кредитно-трансферна система організації навчання, електронне навчання в системі E-lern, самонавчання, навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи магістра.
<b>Оцінювання</b>	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «незараховано») системами. Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль.
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Магістр (рівень 7): Здатність розв'язувати задачі і проблеми різного рівня складності наукового, технічного та педагогічного характеру у процесі навчання, науково-дослідної, освітньої діяльності та у виробничих умовах підприємств галузі, що передбачає застосування базових теоретичних знань, розвинутої системи логічного мислення, комплексу теорій та методів фундаментальних і прикладних наук.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу 4. 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

	<p>14. Здатність до проведення наукових досліджень на високому професійному рівні</p> <p>15. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями, прагнення до саморозвитку</p> <p>16. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації, готовність нести відповідальність за прийняті рішення</p> <p>17. Здатність генерувати нові ідеї (креативність)</p> <p>18. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми</p> <p>19. Здатність працювати в команді та автономно</p> <p>20. Здатність працювати в контексті міжнародної інтеграції</p> <p>21. Здатність розробляти та керувати проектами</p> <p>22. Здатність володіння навичками безпечної діяльності</p> <p>23. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість, діяти соціально відповідально</p> <p>14. Здатність володіння українською та щонайменше однією з іноземних мов на рівні професійного і побутового спілкування</p>
<p><b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b></p>	<p>1. Знання теорії, закономірностей, методів (алгоритмів) і способів діяльності, що достатні для формування та впровадження власної моделі професійної діяльності, в тому числі в екстремальних умовах</p> <p>2. Здатність до аналізу сучасних напрямів, трендів розвитку галузі, синтезу нових ідей та їх реалізації</p> <p>3. Здатність самостійно планувати, організовувати та проводити наукові дослідження, у тому числі мультидисциплінарні, в умовах навчальних, науково-дослідних лабораторій та у виробничих умовах, прогнозувати та оцінювати отримані результати</p> <p>4. Здатність організовувати роботу наукових, науково-практичних заходів (семінарів, конференцій, форумів, конгресів, виставок, круглих столів тощо)</p> <p>5. Вміння складати та оформлювати науково-технічну та нормативну документацію, наукові звіти, доповіді, статті, патенти та ін.</p> <p>6. Здатність розробляти і реалізовувати інноваційні наукові проекти фундаментального та прикладного спрямування</p> <p>7. Здатність використовувати професійно-профільовані знання для розроблення програм розвитку та функціонування харчових підприємств</p>



	<p>8. Здатність приймати раціональні технічні й технологічні рішення, впроваджувати інноваційні розробки у виробництво та обґрунтовувати доцільність їх реалізації з врахуванням соціально значущих проблем основ економіки, логістики, інформаційних технологій</p> <p>9. Уміння управляти технологічними процесами за допомогою технічного, інформаційного і програмного забезпечення, у тому числі за допомогою сучасних автоматизованих систем</p> <p>10. Знання критеріїв вибору, принципу дії та правил експлуатації сучасного технологічного обладнання</p> <p>11. Знання й застосування на практиці принципів ресурсо- та енергозаощадження</p> <p>12. Уміння відтворити досвід практичної діяльності шляхом самостійного вибору та застосування типових методів (алгоритмів) діяльності у стандартних умовах</p> <p>13. Здатність організовувати та розвивати зовнішньоекономічні зв'язки підприємств та організацій</p> <p>14. Здатність організовувати систему контролю якості та безпечності продовольчої сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів</p> <p>15. Здатність організовувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності, охорони праці, питань правового характеру та забезпечення екологічної чистоти роботи підприємства</p> <p>16. Навички усної та письмової презентації результатів наукових досліджень.</p> <p>17. Навички викладацької діяльності та володіння сучасними методами та засобами навчання з врахуванням основ психології та педагогіки</p>
<b>7 - Програмні результати навчання</b>	
<b>Знання (ЗН)</b>	<p>1. Демонструвати знання фундаментальних і загальноінженерних дисциплін на рівні, необхідному для розуміння технологічних процесів та закономірностей фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень компонентів продовольчої сировини та харчових продуктів під час їх перероблення і зберігання</p> <p>2. Пояснювати біохімічні, хімічні, фізичні та біологічні чинники, які лежать в основі синтезу і метаболізму складових харчових продуктів, а також роль нутрієнтів для здоров'я людини.</p> <p>3. Оцінювати, контролювати та управляти технологічними процесами за допомогою</p>

технічних засобів автоматизації і систем керування.

4. Аналізувати та систематизувати інформацію щодо шляхів удосконалення існуючих і розроблення нових технологій, корегувати і розробляти та/або впроваджувати нові стандарти на харчові продукти.

5. Розуміти сутність методів контролю якості і безпечності, використовувати їх для аналізу якості сировини, напівфабрикатів і готових харчових продуктів на відповідність вимогам чинних нормативних документів.

6. Застосовувати програми управління якістю та безпечністю харчових продуктів, впроваджувати сучасні системи менеджменту.

7. Знати класифікацію, принципи побудови і функціонування технологічного обладнання переробних і харчових виробництв. Вибирати та застосовувати для реконструкції, технічного переоснащення або будівництва підприємств сучасне обладнання, інформаційно-комунікаційні технології, системи автоматизованого проектування та програмного забезпечення.

8. Визначати показники ефективності виробництва та реалізовувати заходи для її підвищення шляхом раціонального використання і скорочення витрат людської праці, енергетичних та сировинних ресурсів для забезпечення конкурентоспроможності виготовленої продукції.

9. Аналізувати стан і динаміку попиту та пропозицій на продукцію підприємств харчової промисловості, планувати обсяги її виробництва (реалізації) та асортимент.

10. Знаходити рішення щодо формування нових конкурентних переваг підприємств, передбачати можливі ризики, оцінювати їхній рівень під час діяльності підприємств різних галузей харчової промисловості.

11. Забезпечувати дотримання техніки безпеки, проводити виробничі інструктажі з працівниками.

12. Впроваджувати мало- або безвідходні технології, організовувати процес утилізації відходів виробництва та забезпечувати екологічну чистоту роботи підприємства.

13. Демонструвати спеціальні знання і навички роботи у лабораторії під час виконання науково-дослідної роботи.

14. Демонструвати уміння виконувати професійну роботу як самостійно, так і в групі,

	<p>уміння отримати результат у рамках обмеженого часу.</p> <p>15. Формувати професійні групи, визначати їх кількісний склад, кваліфікаційний рівень, координувати їхню діяльність.</p> <p>16. Організовувати роботу з підвищення кваліфікації і професійної майстерності працівників підприємств та брати участь в їх атестації.</p> <p>17. Організовувати роботу виробничих підрозділів підприємства та вивчати завантаженість працівників підприємства впродовж зміни.</p> <p>18. Демонструвати здатність до ділових комунікацій у професійній сфері, уміння вести дискусію, укладати ділову документацію українською та іноземною мовами.</p>
<b>Уміння (УН)</b>	<p>1. Застосовувати знання для розв'язання складних непередбачуваних задач і проблем у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання, що передбачає збирання та інтерпретацію інформації (даних), вибір методів та інструментальних засобів, застосування інноваційних підходів.</p> <p>2. Застосовувати знання для розв'язання задач аналізу та синтезу у харчовій та переробних галузях.</p> <p>3. Системно осмислювати та застосовувати творчі здібності до формування принципово нових ідей у галузі.</p> <p>4. Застосовувати знання технічних характеристик, технологічних особливостей виготовлення та реалізації харчової продукції.</p> <p>5. Розраховувати, проектувати, досліджувати об'єкти харчової та переробної галузі, технологій їх виготовлення, проводити маркетинговий аналіз.</p> <p>6. Здійснювати пошук інформації в різних науково-прикладних джерелах для розв'язання задач у галузі.</p> <p>7. Ефективно працювати як індивідуально, так і у складі творчої групи.</p>
<b>Комунікація (КОМ)</b>	<p>1. Уміння спілкуватись, включаючи усну та письмову комунікацію українською та іноземною мовами;</p>

	<p>2. Здатність використання різноманітних методів, зокрема сучасних інформаційних технологій, для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.</p> <p>3. Уміння донесення до фахівців і не фахівців інформації, ідей, проблем, рішень та власного досвіду в галузі професійної діяльності.</p> <p>4. Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію.</p>
<p><b>Автономія і відповідальність (АіВ)</b></p>	<p>1. Здатність управління комплексними діями або проектами, адаптуватись до нових ситуацій та приймати відповідні рішення у непередбачуваних умовах.</p> <p>2. Здатність усвідомлювати потребу навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань з високим рівнем автономності.</p> <p>3. Здатність відповідально ставитись до виконуваної роботи, самостійно приймати рішення, досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики;</p> <p>4. Здатність демонструвати розуміння основних екологічних засад, охорони праці та безпеки життєдіяльності та їх застосування.</p>
<p><b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b></p>	
<p><b>Кадрове забезпечення</b></p>	<p>Проектна група: 2 доктори наук, професори, 2 кандидати наук, доценти.</p> <p>Гарант освітньої програми (керівник проектної групи): професор кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів, доктор технічних наук, професор Хомічак Л.М. має стаж науково-педагогічної роботи більше 40 років, є визнаним професіоналом з досвідом дослідницької діяльності в галузі харчових технологій.</p> <p>Член проектної групи, завідувач кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів, кандидат технічних наук, доцент Савченко О.А. має стаж науково-педагогічної роботи більше 20 років, є визнаним професіоналом з досвідом дослідницької діяльності у технології переробки молока та молочних продуктів.</p> <p>Член проектної групи, декан факультету харчових технологій та управління якістю продукції АПК, доктор технічних наук, професор Баль-Прилипко Л.В. має стаж науково-педагогічної роботи більше 40 років, є визнаним сформованим науковцем в переробних галузях</p>

сільськогосподарської продукції АПК України. З 2005 року по нинішній час являється технічним експертом TUV CERT в галузях: харчова промисловість; навчання, а з 2011 року є експертом системи Менеджменту якості в областях: – TRIC 03A–м'ясна і молочна промисловість; TRIC 37 – навчання.

З 2010 року є членом Національної асоціації виробників дитячого харчування Міністерства АПК та продовольства України. Протягом 2004 – 2005 рр. була Членом робочої групи по розробці Загальнодержавної Програми «Добробут через аграрний розвиток України».

В якості ведучого спеціаліста переробних галузей АПК, директора з технологій Концерну «Bears Food Ingredients» з 1996 по 2008 роки брала безпосередню участь у створенні і впровадженні сучасних, інноваційних технологій якісних та безпечних харчових продуктів. Має у своєму доробку більше 100 найменувань авторських розробок, які впроваджено на 70 основних м'ясопереробних підприємствах України, Білорусії, Молдови та Росії.

Державні нагороди – Почесна Грамота Кабінету Міністрів України за вагомий особистий внесок у розвиток харчової промисловості, багаторічну сумлінну працю (№4313 від 12.09.2002 р.); Подяка Кабінету Міністрів України за особистий внесок у розробку Загальнодержавної Програми «Добробут через аграрний розвиток України» (від 29.09.2005 р.); Грамота верховної Ради України «За заслуги перед Українським народом» (№744 від 21.11.2014 р.).

Відомчі нагороди – Подяка Міністерства аграрної політики та продовольства України за розробку та впровадження серії харчових добавок до м'ясних та кулінарних виробів (15-19.06.2010 р.); Грамота Міністерства аграрної політики та продовольства України за вагомий особистий внесок у розробку та впровадження інноваційних технологій якісних та безпечних м'ясних виробів (19-23.03.2012 р.).

Основними вимогами до системи освіти та професійної підготовки є вимоги до науково-педагогічних працівників, які забезпечують навчання здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 181 «Харчові технології».

У викладанні навчальних дисциплін обов'язкової частини змісту навчання беруть участь доктори наук, професори, кандидати

	<p>наук, доценти, які мають відповідний стаж практичної, наукової та педагогічної роботи.</p>
<p><b>Матеріально-технічне забезпечення</b></p>	<p>Професійну підготовку фахівців із спеціальності «Харчові технології» забезпечує професорсько-викладацький склад факультету харчових технологій та управління якістю продукції АПК. Кафедри забезпечують навчальний процес методичними та інформаційними матеріалами в достатньому обсязі від нормативних потреб.</p> <p>Випускаючою кафедрою із спеціальності є кафедра технології м'ясних, рибних та морепродуктів.</p> <p>Для забезпечення навчання фахівців створені сучасні лабораторії, зокрема 5 навчальних лабораторій та 4 навчально-науково-виробничих лабораторій, які обладнані сучасними лабораторними приладами та хімічним посудом і реактивами.</p> <p>Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць у гуртожитках відповідає вимогам.</p> <p>Для проведення інформаційного пошуку та обробка результатів є спеціалізовані комп'ютерні класи, де наявне спеціалізоване програмне забезпечення та необмежений відкритий доступ до Інтернет-мережі.</p>
<p><b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b></p>	<p>Офіційний веб-сайт <a href="https://nubip.ua">https://nubip.ua</a> містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти.</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»: <a href="https://nubip.edu.ua/node/12654">https://nubip.edu.ua/node/12654</a>.</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</p>

	<p>зал для професорсько-викладацького складу, аспірантів та магістрів – Reference Room; MBA; 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: <a href="https://nubip.ua">https://nubip.ua</a>.</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 організувати 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 <a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a>.</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>
<b>9 - Академічна мобільність</b>	
<p><b>Національна кредитна мобільність</b></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 в навчальному процесі підготовки магістрів «Майстер-класів» провідних компаній, експертів, виробників та закордонних вчених: концерн TÜV SÜD компанія Technical Management Service, «Могунція-Інтерус», «Scanflavour» та ін.</p>

<p><b>Міжнародна кредитна мобільність</b></p>	<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 Александра Стульгінскіса, Литва; Університет Агрисуп ,Діжон, Франція; Університетом Фоджа, Італія; Університет Дікле, Туреччина; Технічний університет Зволєн, Словаччина; Вроцлавський університет наук про життя, Польща; Вища школа сільськогосподарства м Лілль, Франція; Університет короля Міхаїла 1, Тімішоара, Румунія; Університет прикладних наук Хохенхайм, 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>
<p><b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b></p>	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.</p>

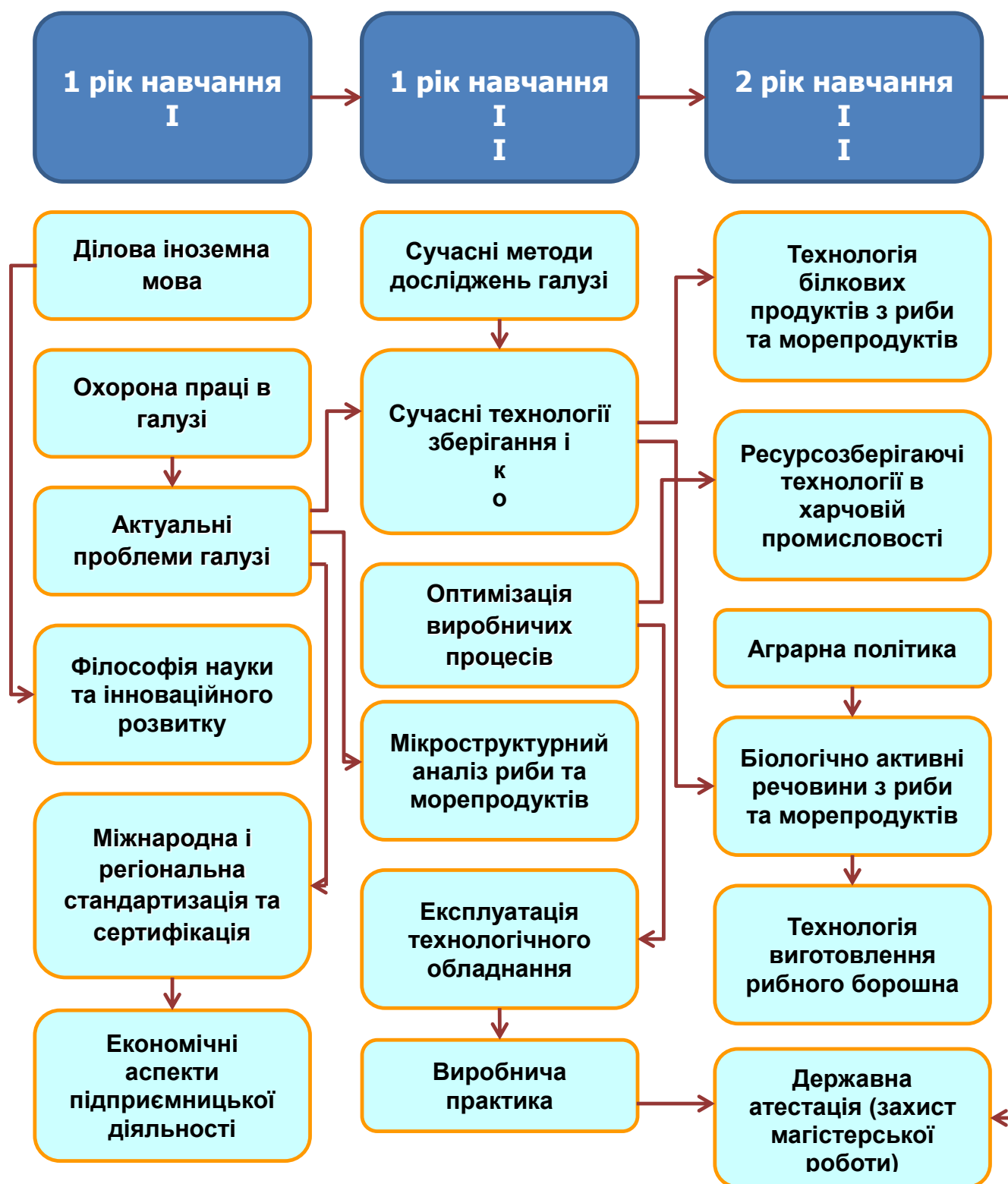


## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Сучасні методи досліджень галузі	4	екзамен
ОК 2	Охорона праці в галузі	6	екзамен
ОК 3	Актуальні проблеми галузі	10	екзамен, КП
ОК 4	Сучасні технології зберігання і консервування рибопродуктів	10	екзамен, КП
ОК 5	Технологія білкових продуктів з риби та морепродуктів	4	екзамен, КП
ОК 6	Експлуатація технологічного обладнання	5	екзамен
ОК 7	Ресурсозберігаючі технології в харчовій промисловості	4	залік
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>43</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1	Аграрна політика	3,0	залік
ВБ 1.2	Ділова іноземна мова	5,0	екзамен
ВБ 1.3	Філософія науки та інноваційного розвитку	3,0	залік
<i>вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
ВБ 2.1	Мікроструктурний аналіз риби та морепродуктів	4	залік
ВБ 2.2	Оптимізація виробничих процесів	4	залік
ВБ 2.3	Біологічно активні речовини з риби та морепродуктів	4	екзамен
ВБ 2.4	Економічні аспекти підприємницької діяльності	3	екзамен
ВБ 2.5	Міжнародна і регіональна стандартизація та сертифікація	3	залік
ВБ 2.6	Технологія виготовлення рибного борошна	5	залік
<b>5. Інші види навчання</b>			
ВБ 3.1	Виробнича практика	5	екзамен
ВБ 3.2	Підготовка і захист магістерської роботи	8	екзамен
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		<b>47</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

## 2.2 Структурно-логічна схема



### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи.

У кваліфікаційній роботі магістра, підготовка якого здійснюється **за освітньо-науковою програмою**, мають бути наведені результати самостійно і творчо виконаної науково-дослідної роботи у відповідності до «Положення про підготовку і захист магістерської роботи у Національному університеті біоресурсів і природокористування України».

Для кваліфікаційної роботи магістра, підготовка якого здійснюється **за освітньо-професійною програмою**, додатково виконується проектна частина, яка передбачає впровадження у виробництво результатів науково-дослідної роботи студента у відповідності до «Положення про підготовку і захист магістерської роботи у Національному університеті біоресурсів і природокористування України».

Обов'язковою складовою частиною кваліфікаційної роботи, виконаної за освітньо-професійною програмою, є графічна частина, яка виконується у вигляді презентації та/або демонстраційних листів або креслень.

Кваліфікаційні роботи зберігаються в електронному вигляді на випусковій кафедрі та у електронному і паперовому вигляді в архіві ВНЗ та можуть бути перевірені (з використанням відповідного програмного забезпечення) на плагіат.

Кваліфікаційні роботи можуть бути оприлюднені на офіційному сайті університету та факультету.

Публічний захист кваліфікаційної роботи передбачає:

- представлення основних положень роботи у вигляді мультимедійної презентації та роздаткового матеріалу аналогічного змісту або графічних креслень, які є додатками до роботи;

- попереднє оголошення на веб-сайті випускової кафедри про дату і час публічного захисту;

- відкриту форму засідання екзаменаційної комісії.

Під час захисту кваліфікаційної роботи студенти повинні:

**знати:**

- основи методології наукового дослідження: його види та функції, характеристику та етапи проведення;

- сутність методів і техніки наукових досліджень;

- основні принципи удосконалення існуючих і розроблення нових технічних та технологічних рішень;

- вимоги до оформлення кваліфікаційної роботи та її захисту

**вміти:**

- обґрунтовувати актуальність теми кваліфікаційної роботи ;

- формулювати мету і завдання, обирати об'єкт і предмет дослідження, розроблювати програму дослідження, обирати сучасні методи дослідження:

самостійно проводити науково-дослідну роботу та аналізувати одержані результати;

формулювати висновки та пов'язувати їх з рішенням задач прикладного характеру;

науково обґрунтовувати удосконалення або розроблення складу і технології харчових продуктів та напівфабрикатів;

доводити економічну ефективність прийнятих у кваліфікаційній роботі рішень.

**мати навички:** самостійної науково-професійної роботи з визначенням задач технологічного і дослідницького спрямування, організації, планування та проведення наукової та виробничої діяльності;

використання та аналізу науково-технічної інформації для обґрунтування актуальності обраного напрямку наукової роботи;

безпечної експлуатації сучасного лабораторного і технологічного обладнання та контрольовано-вимірювальних приладів;

аналізу результатів дослідних виробок продукту за розробленою або удосконаленою технологією з їх узагальненням та обґрунтуванням конкретних рекомендацій щодо вдосконалення та оптимізації досліджуваного процесу;

застосування у виробничих умовах методів моделювання технологічних процесів;

оформлення кваліфікаційної роботи.

#### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
<b>Загальні компетентності</b>				
15. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	+	+		+
16. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях	+			+
17. Здатність застосовувати інформаційні і комунікаційні технології для пошуку та аналізу науково-технічної інформації, організації наукових досліджень та оброблення одержаних результатів	+	+	+	
18. Здатність до проведення наукових досліджень на високому професійному рівні		+	+	
19. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями, прагнення до саморозвитку		+		+
20. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації, готовність нести відповідальність за прийняті рішення		+	+	
21. Здатність генерувати нові ідеї (креативність)		+		+
22. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми		+		+
23. Здатність працювати в команді та автономно		+		+
24. Здатність працювати в контексті міжнародної інтеграції		+	+	
25. Здатність розробляти та керувати проектами		+		+
26. Здатність володіння навичками безпечної діяльності	+	+		+
27. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість, діяти соціально відповідально				
28. Здатність володіння українською та щонайменш однією з іноземних мов на рівні професійного і побутового спілкування				
<b>Спеціальні (фахові) компетентності</b>				
11. Знання теорії, закономірностей, методів (алгоритмів) і способів діяльності, що достатні для формування та впровадження власної моделі професійної діяльності, в тому числі в екстремальних умовах	+	+		
12. Здатність до аналізу сучасних напрямів, трендів розвитку галузі, синтезу нових ідей та їх реалізації	+	+	+	+
13. Здатність самостійно планувати, організовувати та проводити наукові дослідження, у тому числі мультидисциплінарні, в умовах навчальних, науково-дослідних лабораторій та у виробничих умовах, прогнозувати та оцінювати отримані результати	+	+	+	
14. Здатність організовувати роботу наукових, науково-практичних заходів (семінарів, конференцій, форумів, конгресів, виставок, круглих столів тощо)		+	+	+

15. Вміння складати та оформлювати науково-технічну та нормативну документацію, наукові звіти, доповіді, статті, патенти та ін.	+	+		+
16. Здатність розроблювати і реалізовувати інноваційні наукові проекти фундаментального та прикладного спрямування	+	+	+	+
17. Здатність використовувати професійно-профільовані знання для розроблення програм розвитку та функціонування харчових підприємств	+	+		+
18. Здатність приймати раціональні технічні й технологічні рішення, впроваджувати інноваційні розробки у виробництво та обґрунтовувати доцільність їх реалізації з врахуванням соціально значущих проблем основ економіки, логістики, інформаційних технологій		+	+	+
19. Уміння управляти технологічними процесами за допомогою технічного, інформаційного і програмного забезпечення, у тому числі за допомогою сучасних автоматизованих систем	+	+	+	
20. Знання критеріїв вибору, принципу дії та правил експлуатації сучасного технологічного обладнання	+	+		+
21. Знання й застосування на практиці принципів ресурсо- та енергозаощадження		+	+	+
22. Уміння відтворити досвід практичної діяльності шляхом самостійного вибору та застосування типових методів (алгоритмів) діяльності у стандартних умовах	+	+		+
23. Здатність організувати та розвивати зовнішньоекономічні зв'язки підприємств та організацій	+	+	+	
24. Здатність організувати систему контролю якості та безпечності продовольчої сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів	+	+	+	+
25. Здатність організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності, охорони праці, питань правового характеру та забезпечення екологічної чистоти роботи підприємства		+		+
26. Навички усної та письмової презентації результатів наукових досліджень.			+	
27. Навички викладацької діяльності та володіння сучасними методами та засобами навчання з врахуванням основ психології та педагогіки		+	+	

## 5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми

Програмні результати навчання	Інтегральна	Компетентності																																		
		Загальні компетентності														Спеціальні компетентності																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17				
ПРН 1	+	+	+												+				+					+		+										
ПРН 2	+		+				+								+				+								+									
ПРН 3	+			+		+	+		+							+	+																			
ПРН 4	+		+	+	+		+	+	+			+							+				+								+					
ПРН 5	+	+	+					+								+		+																		
ПРН 6	+		+				+	+		+						+	+														+					
ПРН 7	+		+		+	+	+		+	+		+										+	+													
ПРН 8	+		+			+	+		+												+		+						+			+				
ПРН 9	+		+		+		+			+											+			+					+							
ПРН 10	+		+	+		+	+		+	+											+		+		+				+							
ПРН 11	+				+						+		+															+								
ПРН 12	+		+			+	+	+	+				+		+								+			+			+	+						
ПРН 13	+	+	+			+	+					+			+			+									+			+						
ПРН 14	+		+		+	+	+			+	+	+																+								
ПРН 15	+		+		+		+	+			+																	+								
ПРН 16	+		+		+		+				+			+													+				+					
ПРН 17	+	+		+		+	+		+	+	+										+		+					+								
ПРН 18	+		+	+	+		+		+	+	+			+									+			+			+				+			

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет харчових технологій та управління якістю продукції АПК

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**  
**підготовки фахівців 2018 року вступу**

Рівень вищої освіти (ОС)	Другий (магістерський)
Галузь знань	18 «Виробництво та технології»
Спеціальність	181 «Харчові технології»
Освітня програма	Технології зберігання та переробки водних біоресурсів
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Магістерська програма	Технологія зберігання, консервування та переробки риби і морепродуктів
Форма навчання	денна
Термін навчання (обсяг ЄКТС)	1,5 року (90 кредитів)
На основі	ОС «Бакалавр», ОКР «Спеціаліст»
Ступінь вищої освіти	«Магістр»
Кваліфікація	магістр з харчових технологій



**І. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ**  
**підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти 2018 року вступу**  
**спеціальності 181 «Харчові технології» освітньої програми «Технології зберігання та переробки**  
**водних біоресурсів»**

Рік навчання	2018 рік												2019 рік																																							
	Вересень			Жовтень			2	Листопад			2	Грудень			3	Січень			2	Лютий			2	Березень			Квітень			2	Травень			2	Червень			Липень			2	Серпень										
	3	1	1	2	1	8	1	2	X	5	1	1	X	3	1	1	2	X	7	1	2	1	4	1	1	1	4	1	1	2	1	1	2	2	1	6	1	2	V	3	1	1	2	1	8	1	2	V	5	1	1	2
	8	1	2	2	6	1	2	2	X	1	1	2	X	8	1	2	2	1	1	1	2	1	9	1	2	1	9	1	2	3	6	1	2	2	V	1	1	2	V	8	1	2	2	6	1	2	2	V	1	1	2	3
I	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	1	5
																		-	-	-	-	-																														
Рік навчання	2019 рік																																																			
	Вересень			Жовтень			2	Листопад			Грудень																																									
	2	9	1	2	3	7	1	2	X	4	1	1	2	2	9	1	2																																			
	7	1	2	2	5	1	1	2	X	9	1	2	3	7	1	2	2																																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1																																			
II										:	I	I	I	I	/																																					

**Умовні позначення:**

	-	теоретичне навчання
:	-	екзаменаційна сесія
-	-	канікули
O	-	навчальна практика
I	-	педагогічна (асистентська) практика

X	-	науково-виробнича практика
A	-	проміжна атестація
II	-	підготовка магістерської роботи
//	-	державна атестація (державний іспит та захист магістерської роботи)

## II. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

№ п/п	Назва навчальної дисципліни	Загальний обсяг		Форми контролю знань (за семестрами)			Аудиторні заняття (години)				Самостійна робота	Практична підготовка		Розподіл годин в тиждень за курсами		
		Годин	Кредитів	Екзамен	Залік	Курсова робота (проект)	Всього	в тому числі				Навчальна практика	Виробнича практика	1 курс	2 курс	
								Лекції	Лабораторні заняття	Практичні заняття (Семінарські)				семестр		
		кількість тижнів у семестрі			1	2	3									
		15	15	10												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>I. ОBOB'ЯЗKOBІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>																
1.	Сучасні методи досліджень галузі	120	4	2	-	-	45	15	30	-	75	-	-	-	3	-
2.	Охорона праці в галузі	180	6	1	-	-	45	15	30	-	135	-	-	3	-	-
3.	Актуальні проблеми галузі	300	10	1	-	1	90	45	45	-	210	-	-	6	-	-
4.	Сучасні технології зберігання і консервування рибопродуктів	300	10	2	-	2	90	45	45	-	210	-	-	-	6	-
5.	Технологія білкових продуктів з риби та морепродуктів	120	4	3	-	3	40	20	20	-	80	-	-	-	-	4
6.	Експлуатація технологічного обладнання	150	5	2	-	-	45	15	30	-	105	-	-	-	3	-
7.	Ресурсозберігаючі технології в харчовій промисловості	120	4		3		40	20	20		80					4
<b>Всього</b>		<b>1290</b>	<b>43</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>395</b>	<b>175</b>	<b>220</b>	<b>-</b>	<b>895</b>			<b>9</b>	<b>12</b>	<b>8</b>
<b>II. ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>																
<b>2.1 Дисципліни за вибором університету</b>																
1.	Аграрна політика	90	3		3	-	20	20	-	-	70	-	-	-	-	2
2.	Ділова іноземна мова	150	5	1		-	30		-	30	120	-	-	2	-	

3.	Філософія науки та інноваційного розвитку	90	3	1	-	-	30	15	-	15	60	-	-	2	-	-
<b>Всього</b>		<b>330</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>80</b>	<b>35</b>	<b>-</b>	<b>45</b>	<b>250</b>			<b>4</b>	<b>-</b>	<b>2</b>
<b>2.2 Дисципліни за вибором студента</b>																
<b>Магістерська програма «Технологія зберігання, консервування та переробки риби і морепродуктів»</b>																
1.	Мікроструктурний аналіз риби та морепродуктів	120	4	-	2	-	45	15	30	-	75	-	-	-	3	-
2.	Оптимізація виробничих процесів	120	4	2	-	-	45	15	30	-	75	-	-	-	3	-
3.	Біологічно активні речовини з риби та морепродуктів	120	4	3	-	-	30	10	20	-	90	-	-	-	-	3
4.	Економічні аспекти підприємницької діяльності	90	3		1	-	60	30		30	30	-	-	4	-	-
5.	Міжнародна і регіональна стандартизація та сертифікація	90	3	-	1	-	15	15	-	-	75	-	-	1	-	-
6.	Технологія виготовлення рибного борошна	150	5	-	3	-	50	20	30	-	100	-	-	-	-	5
<b>Всього</b>		<b>690</b>	<b>23</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>245</b>	<b>105</b>	<b>110</b>	<b>30</b>	<b>445</b>			<b>5</b>	<b>3</b>	<b>8</b>
<b>Разом</b>		<b>2310</b>	<b>77</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>720</b>	<b>315</b>	<b>330</b>	<b>75</b>	<b>1590</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
<b>Практична підготовка</b>		<b>150</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>150</b>			
<b>Підготовка і захист магістерської роботи</b>		<b>240</b>	<b>8</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>			<b>240</b>
<b>Кількість курсових робіт (проектів)</b>				<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
<b>Кількість екзаменів</b>				<b>10</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
<b>Кількість заліків</b>				<b>-</b>	<b>7</b>											
<b>РАЗОМ за ОС Магістр</b>		<b>2700</b>	<b>90</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>720</b>	<b>315</b>	<b>330</b>	<b>75</b>	<b>1590</b>	<b>-</b>	<b>150</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>240</b>

### III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Навчальні дисципліни	Години	Кредити	%
1. Обов'язкові навчальні дисципліни	1290	43	48,0
2. Вибіркові навчальні дисципліни	1020	34	38,0
2.1. Дисципліни за вибором університету	330	11	13,0
2.2. Дисципліни за вибором студента	690	23	25,0
3. Інші види навантаження	390	13	14,0
<b>Разом за ОС</b>	<b>2700</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

### IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практична підготовка	Підготовка магістерської роботи	Державна атестація	Канікули	Всього
1	30	4	8			10	52
2	10	1		4	1		16
<b>Разом за ОС</b>	<b>40</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>68</b>

### V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

№	Вид практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Виробнича практика	II	150	5	8

576                      16,0                      18

### VI. КУРСОВІ РОБОТИ І ПРОЕКТИ

№	Назва дисципліни	Години	Кредити	Курсова робота	Курсовий проект
1	Актуальні проблеми галузі	30	1	-	1
2	Сучасні технології зберігання і консервування рибопродуктів	30	1	-	1
3	Технологія білкових продуктів з риби та морепродуктів	30	1	-	1

### VII. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

№	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Підготовка та захист магістерської роботи	240	8	4



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ**  
**І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

**Протокол № 10 від 30 травня 2018 р.**  
**засідання вченої ради НУБіП України**

**Освітньо-професійна програма**  
**вводиться в дію з 01.09.2018 р.**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Технології зберігання, консервування та переробки м'яса»**

**другого (магістерського) рівня вищої освіти**

**за спеціальністю 181 «Харчові технології»**

**галузі знань 18 «Виробництво та технології»**

**Кваліфікація: магістр з харчових технологій**

**Київ – 2018**

## **ПЕРЕДМОВА**

Освітньо-професійна програма (ОПП) «Технології зберігання, консервування та переробки м'яса» для підготовки здобувачів вищої освіти на другому (освітньому) рівні за спеціальністю «Харчові технології» 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. Дерев'янка Людмила Миколаївна**, д.б.н., старший науковий співробітник, професор кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів, гарант освітньої програми.
- 2. Савченко Олександр Аркадійович**, к.т.н., доцент, завідувач кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів.
- 3. Баль-Прилипко Лариса Вацлавівна**, д.т.н., професор, декан факультету.
- 4. Слободянюк Наталія Михайлівна**, к.с.-г.н., доцент, доцент кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів.

### **Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:**

- 1. Рудь Роман Костянтинович**, директор ТОВ ТД «Українські харчові технології», член Ради роботодавців факультету харчових технологій та управління якістю продукції АПК.
- 2. Сидоренко Олена Володимирівна**, д.т.н., професор, професор кафедри товарознавства, управління безпечністю та якістю Київського торговельно-економічного університету.

### 3. Профіль освітньо-професійної програми «Технології зберігання, консервування та переробки м'яса» із спеціальності 181 «Харчові технології»

<b>1 - Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Національний університет біоресурсів і природокористування України
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	магістр з харчових технологій
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	технологія зберігання, консервування та переробки м'яса
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	<b>Диплом магістра, одиничний, термін навчання 1,5 роки.</b>  Обсяг освітньо-професійної та освітньо-наукової програми магістра становить 90 кредитів ЄКТС. Мінімум 35% обсягу освітньої програми має бути спрямовано для здобуття загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю, визначених Стандартом вищої освіти.
<b>Наявність акредитації</b>	Акредитується вперше.
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 8 рівень, FQ -EHEA - другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
<b>Передумови</b>	Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Національного університету біоресурсів і природокористування України», затвердженими Вченою радою.
<b>Мова(и) викладання</b>	українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	5 років
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://nubip.edu.ua/node/12654">https://nubip.edu.ua/node/12654</a>
<b>2 - Мета освітньої програми</b>	
підготовка висококваліфікованих фахівців до практичної, управлінської та науково-дослідної діяльності у галузі харчової та переробної промисловості	
<b>3 - Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</b>	<b>Об'єктами вивчення та діяльності</b> магістрів є науково-дослідна, педагогічна, організаційно-технологічна, проектно-технологічна, організаційно-управлінська системи функціонування галузевих підприємств, організацій та установ усіх форм власності <b>Цілі навчання</b> – формування загальних і спеціальних компетентностей, необхідних для вирішення комплексних завдань харчової промисловості та ресторанного господарства, що передбачає здійснення дослідницько-інноваційної діяльності та

	<p>характеризується невизначеністю умов і вимог.</p> <p><b>Теоретичний зміст предметної області:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– теоретико-методологічні та прикладні аспекти харчових технологій;</li> <li>– ґрунтовні уявлення про структуру, управління та оптимізацію технологічних процесів, принципи проектування та функціонування підприємств харчової промисловості і закладів ресторанного господарства;</li> <li>– методологія організації та контролювання відповідного рівня якості та безпечності харчових продуктів, екологічної безпеки й ресурсозбереження технологічних процесів їх виробництва;</li> <li>– науково-методичні засади дослідницько-інноваційної діяльності;</li> <li>– методологія викладацької діяльності;</li> <li>– виконання проектних і науково-дослідних робіт, пов'язаних із дослідженням технологічних процесів, впровадженням нових та удосконаленням існуючих технологій виробництва харчових продуктів.</li> </ul> <p><b>Методи, методики та технології (якими має оволодіти здобувач вищої освіти для застосування на практиці):</b> комплекс організаційно-технологічних, дослідницько-інноваційних та маркетингових методів, методик і технологій для підвищення ефективності функціонування і стратегічного розвитку підприємств та організацій галузі.</p> <p><b>Інструменти та обладнання (об'єкти/предмети, пристрої та прилади, які здобувач вищої освіти вчиться застосовувати і використовувати):</b> комп'ютерна техніка та інформаційні технології, сучасне лабораторне і технологічне обладнання.</p>
<p><b>Орієнтація освітньої програми</b></p>	<p>Освітньо-професійна</p>
<p><b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b></p>	<p><b>Другий (освітньо-професійний) рівень вищої освіти за Законом України «Про вищу освіту», сьомий кваліфікаційний рівень Національної рамки кваліфікацій.</b></p> <p><b>Загальний:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- створення теоретичних основ та вдосконалення наявних технологічних процесів виробництва харчових продуктів, що дає змогу ефективно використовувати</li> </ul>



	<p>ресурси сировини і отримувати продукцію високої якості;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виявлення механізму і закономірностей зміни хімічного складу та технологічних властивостей харчових продуктів;</li> <li>- наукове обґрунтування технологічних режимів переробки сировини у харчові продукти;</li> <li>- наукове обґрунтування, розроблення і удосконалення технологій виробництва та зберігання, управлінням якістю і безпечністю харчової продукції із сировини тваринного, рослинного та іншого походження і питної води для закладів ресторанного господарства та інших підприємств масового харчування;</li> <li>- розроблення технологічних процесів виробництва й зберігання харчових напівфабрикатів, кулінарної продукції та кондитерських виробів, виготовлених із м'ясної, молочної та рибної сировини, яйцепродуктів, нерибних об'єктів промислу, сировини рослинного походження, а також нетрадиційних об'єктів харчових речовин;</li> <li>- розроблення наукових основ нових і вдосконаленням наявних технологій та методів зберігання рослинної сировини та харчових продуктів у діапазоні температур нижчих, ніж температура навколишнього середовища, а також створення і удосконалення теоретичної й технологічної бази зберігання і холодильної обробки сировини та харчових продуктів;</li> <li>- розроблення теоретичних основ та встановлення закономірностей технологічних процесів консервування продуктів, виготовлених із сировини рослинного і тваринного походження за допомогою фізичних, електрофізичних, хімічних та біохімічних методів обробки;</li> <li>- дослідження та розроблення технології одержання і переробки ліпідів, жирів, їх похідних харчового й технічного призначення, жиромісних продуктів; вивчення кінетики і механізмів хімічних та фізико-хімічних процесів, зокрема каталітичних, оптимізація технологічних процесів;</li> <li>- створення теоретичних основ технологічних процесів підготовки, зберігання і переробки цукровмісної</li> </ul>
--	--

	<p>сировини з метою отримання цукристих речовин та цукрозамінників;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дослідження теоретичних основ технологічних процесів, розроблення нових і удосконалення наявних технологій, оптимізація технологій виробництва, підвищення якості й харчової цінності хліба, кондитерських, макаронних продуктів та харчоконцентратів;</li> <li>- розроблення теоретичних основ із раціональним апаратурним втіленням технологічних процесів, загальних для харчової, переробної, мікробіологічної та фармацевтичної промисловостей.</li> </ul> <p><b>Спеціальний:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дослідження м'ясної сировини як об'єктів технологічної переробки в харчові, кормові, хімічні, технічні та інші вироби;</li> <li>- удосконалення існуючих технологічних процесів переробки м'ясної сировини, у напрямках розширення асортименту, поліпшення якості готової продукції, зниження ресурсо- і енерговитрат на її виробництво;</li> <li>- розроблення й обґрунтування нових технологічних процесів виробництва м'ясних продуктів на основі використання сучасних хімічних, фізичних, фізико-хімічних і біологічних методів обробки;</li> <li>- розроблення наукових основ технології нових видів харчових продуктів спеціального, лікувально-профілактичного, геродієтичного призначення, а також фармацевтичних, хімічних, білкових та інших препаратів із м'ясної сировини.</li> </ul>
<b>Особливості програми</b>	<p>Міждисциплінарна та професійна підготовка здобувачів вищої освіти з виробництва та технології, прийняття ефективних професійних рішень в області переробних і харчових виробництв; розв'язання актуальних задач і проблем в галузі м'ясопереробних виробництв.</p> <p>Освітня складова програми реалізується упродовж 3-х семестрів, тривалістю 90 кредитів і має дисципліни у відповідних циклах, які забезпечують: мовні компетенції, загальну підготовку, знання за обраною спеціальністю, дисципліни вільного вибору студента.</p>
<b>4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Випускники здатні виконувати професійну роботу в різних лінійних і

	функціональних підрозділах організацій усіх форм власності та організаційно-правових форм, а також освітніх, наукових, консультаційних, консалтингових, конструкторських і проектних організацій та установ; підрозділах органів державного та муніципального управління відповідно до Національного класифікатора України «Класифікація професій» ДК 003:2010.
<b>Подальше навчання</b>	Можливість навчання за програмою третього циклу FQ-EHEA, 8 рівня EQFLLL та 8 рівня НРК.
<b>5 - Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Студентоцентроване навчання, технологія проблемного і диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, технологія програмованого навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання, кредитно-трансферна система організації навчання, електронне навчання в системі E-learning, самонавчання, навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи магістра.
<b>Оцінювання</b>	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «незараховано») системами. Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль.
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Магістр (рівень 7): Здатність розв'язувати задачі і проблеми різного рівня складності наукового, технічного та педагогічного характеру у процесі навчання, науково-дослідної, освітньої діяльності та у виробничих умовах підприємств галузі, що передбачає застосування базових теоретичних знань, розвинутої системи логічного мислення, комплексу теорій та методів фундаментальних і прикладних наук.

<p><b>Загальні компетентності (ЗК)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу</li> <li>2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях</li> <li>3. Здатність застосовувати інформаційні і комунікаційні технології для пошуку та аналізу науково-технічної інформації, організації наукових досліджень та оброблення одержаних результатів</li> <li>4. Здатність до проведення наукових досліджень на високому професійному рівня</li> <li>5. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями, прагнення до саморозвитку</li> <li>6. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації, готовність нести відповідальність за прийняті рішення</li> <li>7. Здатність генерувати нові ідеї (креативність)</li> <li>8. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми</li> <li>9. Здатність працювати в команді та автономно</li> <li>10. Здатність працювати в контексті міжнародної інтеграції</li> <li>11. Здатність розробляти та керувати проектами</li> <li>12. Здатність володіння навичками безпечної діяльності</li> <li>13. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість, діяти соціально відповідально</li> <li>14. Здатність володіння українською та щонайменше однією з іноземних мов на рівні професійного і побутового спілкування</li> </ol>
<p><b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знання теорії, закономірностей, методів (алгоритмів) і способів діяльності, що достатні для формування та впровадження власної моделі професійної діяльності, в тому числі в екстремальних умовах</li> <li>2. Здатність до аналізу сучасних напрямів, трендів розвитку галузі, синтезу нових ідей та їх реалізації</li> <li>3. Здатність самостійно планувати, організовувати та проводити наукові дослідження, у тому числі мультидисциплінарні, в умовах навчальних, науково-дослідних лабораторій та у виробничих умовах, прогнозувати та оцінювати отримані результати</li> </ol>

	<p>4. Здатність організувати роботу наукових, науково-практичних заходів (семінарів, конференцій, форумів, конгресів, виставок, круглих столів тощо)</p> <p>5. Вміння складати та оформлювати науково-технічну та нормативну документацію, наукові звіти, доповіді, статті, патенти та ін.</p> <p>6. Здатність розробляти і реалізувати інноваційні наукові проекти фундаментального та прикладного спрямування</p> <p>7. Здатність використовувати професійно-профільовані знання для розроблення програм розвитку та функціонування харчових підприємств</p> <p>8. Здатність приймати раціональні технічні й технологічні рішення, впроваджувати інноваційні розробки у виробництво та обґрунтовувати доцільність їх реалізації з врахуванням соціально значущих проблем основ економіки, логістики, інформаційних технологій</p> <p>9. Уміння управляти технологічними процесами за допомогою технічного, інформаційного і програмного забезпечення, у тому числі за допомогою сучасних автоматизованих систем</p> <p>10. Знання критеріїв вибору, принципу дії та правил експлуатації сучасного технологічного обладнання</p> <p>11. Знання й застосування на практиці принципів ресурсо- та енергозаощадження</p> <p>12. Уміння відтворити досвід практичної діяльності шляхом самостійного вибору та застосування типових методів (алгоритмів) діяльності у стандартних умовах</p> <p>13. Здатність організувати та розвивати зовнішньоекономічні зв'язки підприємств та організацій</p> <p>14. Здатність організувати систему контролю якості та безпечності продовольчої сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів</p> <p>15. Здатність організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності, охорони праці, питань правового характеру та забезпечення екологічної чистоти роботи підприємства</p> <p>16. Навички усної та письмової презентації результатів наукових досліджень.</p>
--	---

	17. Навички викладацької діяльності та володіння сучасними методами та засобами навчання з врахуванням основ психології та педагогіки
<b>7 - Програмні результати навчання</b>	
<b>Знання (ЗН)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Демонструвати знання фундаментальних і загальноінженерних дисциплін на рівні, необхідному для розуміння технологічних процесів та закономірностей фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень компонентів продовольчої сировини та харчових продуктів під час їх перероблення і зберігання</li> <li>2. Пояснювати біохімічні, хімічні, фізичні та біологічні чинники, які лежать в основі синтезу і метаболізму складових харчових продуктів, а також роль нутрієнтів для здоров'я людини.</li> <li>3. Оцінювати, контролювати та управляти технологічними процесами за допомогою технічних засобів автоматизації і систем керування.</li> <li>4. Аналізувати та систематизувати інформацію щодо шляхів удосконалення існуючих і розроблення нових технологій, корегувати і розробляти та/або впроваджувати нові стандарти на харчові продукти.</li> <li>5. Розуміти сутність методів контролю якості і безпечності, використовувати їх для аналізу якості сировини, напівфабрикатів і готових харчових продуктів на відповідність вимогам чинних нормативних документів.</li> <li>6. Застосовувати програми управління якістю та безпечністю харчових продуктів, впроваджувати сучасні системи менеджменту.</li> <li>7. Знати класифікацію, принципи побудови і функціонування технологічного обладнання переробних і харчових виробництв. Вибирати та застосовувати для реконструкції, технічного переоснащення або будівництва підприємств сучасне обладнання, інформаційно-комунікаційні технології, системи автоматизованого проектування та програмного забезпечення.</li> <li>8. Визначати показники ефективності виробництва та реалізовувати заходи для її підвищення шляхом раціонального використання і скорочення витрат людської</li> </ol>

	<p>праці, енергетичних та сировинних ресурсів для забезпечення конкурентоспроможності виготовленої продукції.</p> <p>9. Аналізувати стан і динаміку попиту та пропозицій на продукцію підприємств харчової промисловості, планувати обсяги її виробництва (реалізації) та асортимент.</p> <p>10. Знаходити рішення щодо формування нових конкурентних переваг підприємств, передбачати можливі ризики, оцінювати їхній рівень під час діяльності підприємств різних галузей харчової промисловості.</p> <p>11. Забезпечувати дотримання техніки безпеки, проводити виробничі інструктажі з працівниками.</p> <p>12. Впроваджувати мало- або безвідходні технології, організовувати процес утилізації відходів виробництва та забезпечувати екологічну чистоту роботи підприємства.</p> <p>13. Демонструвати спеціальні знання і навички роботи у лабораторії під час виконання науково-дослідної роботи.</p> <p>14. Демонструвати вміння виконувати професійну роботу як самостійно, так і в групі, вміння отримати результат у рамках обмеженого часу.</p> <p>15. Формувати професійні групи, визначати їх кількісний склад, кваліфікаційний рівень, координувати їхню діяльність.</p> <p>16. Організовувати роботу з підвищення кваліфікації і професійної майстерності працівників підприємств та брати участь в їх атестації.</p> <p>17. Організовувати роботу виробничих підрозділів підприємства та вивчати завантаженість працівників підприємства впродовж зміни.</p> <p>18. Демонструвати здатність до ділових комунікацій у професійній сфері, вміння вести дискусію, укладати ділову документацію українською та іноземною мовами.</p>
<p><b>Уміння (УН)</b></p>	<p>1. Застосовувати знання для розв'язання складних непередбачуваних задач і проблем у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання, що передбачає збирання та інтерпретацію інформації (даних), вибір методів та інструментальних засобів, застосування інноваційних підходів.</p>

	<p>2. Застосовувати знання для розв'язання задач аналізу та синтезу у харчовій та переробних галузях.</p> <p>3. Системно осмислювати та застосовувати творчі здібності до формування принципово нових ідей у галузі.</p> <p>4. Застосовувати знання технічних характеристик, технологічних особливостей виготовлення та реалізації харчової продукції.</p> <p>5. Розраховувати, проектувати, досліджувати об'єкти харчової та переробної галузі, технологій їх виготовлення, проводити маркетинговий аналіз.</p> <p>6. Здійснювати пошук інформації в різних науково-прикладних джерелах для розв'язання задач у галузі.</p> <p>7. Ефективно працювати як індивідуально, так і у складі творчої групи.</p>
<p><b>Комунікація (КОМ)</b></p>	<p>1. Уміння спілкуватись, включаючи усну та письмову комунікацію українською та іноземною мовами;</p> <p>2. Здатність використання різноманітних методів, зокрема сучасних інформаційних технологій, для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.</p> <p>3. Уміння донесення до фахівців і не фахівців інформації, ідей, проблем, рішень та власного досвіду в галузі професійної діяльності.</p> <p>4. Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію.</p>
<p><b>Автономія і відповідальність (АіВ)</b></p>	<p>1. Здатність управління комплексними діями або проектами, адаптуватись до нових ситуацій та приймати відповідні рішення у непередбачуваних умовах.</p> <p>2. Здатність усвідомлювати потребу навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань з високим рівнем автономності.</p> <p>3. Здатність відповідально ставитись до виконуваної роботи, самостійно приймати рішення, досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики;</p>



	4. Здатність демонструвати розуміння основних екологічних засад, охорони праці та безпеки життєдіяльності та їх застосування.
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Проектна група: 2 доктори наук, професори, 2 кандидати наук, доценти.</p> <p>Гарант освітньої програми (керівник проектної групи): професор кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів, доктор технічних наук, професор Хомічак Л.М. має стаж науково-педагогічної роботи більше 40 років, є визнаним професіоналом з досвідом дослідницької діяльності в галузі харчових технологій.</p> <p>Член проектної групи, завідувач кафедри технології м'ясних, рибних та морепродуктів, кандидат технічних наук, доцент Савченко О.А. має стаж науково-педагогічної роботи більше 20 років, є визнаним професіоналом з досвідом дослідницької діяльності у технології переробки молока та молочних продуктів.</p> <p>Член проектної групи, декан факультету харчових технологій та управління якістю продукції АПК, доктор технічних наук, професор Баль-Прилипко Л.В. має стаж науково-педагогічної роботи більше 40 років, є визнаним сформованим науковцем в переробних галузях сільськогосподарської продукції АПК України. З 2005 року по нинішній час являється технічним експертом TUV CERT в галузях: харчова промисловість; навчання, а з 2011 року є експертом системи Менеджменту якості в областях: – TRIC 03A–м'ясна і молочна промисловість; TRIC 37 – навчання.</p> <p>З 2010 року є членом Національної асоціації виробників дитячого харчування Міністерства АПК та продовольства України. Протягом 2004 – 2005 рр. була Членом робочої групи по розробці Загальнодержавної Програми «Добробут через аграрний розвиток України».</p> <p>В якості ведучого спеціаліста переробних галузей АПК, директора з технологій Концерну «Bears Food Ingredients» з 1996 по 2008 роки брала безпосередню участь у створенні і впровадженні сучасних, інноваційних</p>

	<p>технологій якісних та безпечних харчових продуктів. Має у своєму доробку більше 100 найменувань авторських розробок, які впроваджено на 70 основних м'ясопереробних підприємствах України, Білорусії, Молдови та Росії.</p> <p>Державні нагороди – Почесна Грамота Кабінету Міністрів України за вагомий особистий внесок у розвиток харчової промисловості, багаторічну сумлінну працю (№4313 від 12.09.2002 р.); Подяка Кабінету Міністрів України за особистий внесок у розробку Загальнодержавної Програми «Добробут через аграрний розвиток України» (від 29.09.2005 р.); Грамота верховної Ради України «За заслуги перед Українським народом» (№744 від 21.11.2014 р.).</p> <p>Відомчі нагороди – Подяка Міністерства аграрної політики та продовольства України за розробку та впровадження серії харчових добавок до м'ясних та кулінарних виробів (15-19.06.2010 р.); Грамота Міністерства аграрної політики та продовольства України за вагомий особистий внесок у розробку та впровадження інноваційних технологій якісних та безпечних м'ясних виробів (19-23.03.2012 р.).</p> <p>Основними вимогами до системи освіти та професійної підготовки є вимоги до науково-педагогічних працівників, які забезпечують навчання здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 181 «Харчові технології».</p> <p>У викладанні навчальних дисциплін обов'язкової частини змісту навчання беруть участь доктори наук, професори, кандидати наук, доценти, які мають відповідний стаж практичної, наукової та педагогічної роботи.</p>
--	--

<p><b>Матеріально-технічне забезпечення</b></p>	<p>Професійну підготовку фахівців із спеціальності «Харчові технології» забезпечує професорсько-викладацький склад факультету харчових технологій та управління якістю продукції АПК. Кафедри забезпечують навчальний процес методичними та інформаційними матеріалами в достатньому обсязі від нормативних потреб.</p> <p>Випускаючою кафедрою із спеціальності є кафедра технології м'ясних, рибних та морепродуктів.</p> <p>Для забезпечення навчання фахівців створені сучасні лабораторії, зокрема 5 навчальних лабораторій та 4 навчально-науково-виробничих лабораторій, які обладнані сучасними лабораторними приладами та хімічним посудом і реактивами.</p> <p>Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць у гуртожитках відповідає вимогам.</p> <p>Для проведення інформаційного пошуку та обробка результатів є спеціалізовані комп'ютерні класи, де наявне спеціалізоване програмне забезпечення та необмежений відкритий доступ до Інтернет-мережі.</p>
<p><b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b></p>	<p>Офіційний веб-сайт <a href="https://nubip.ua">https://nubip.ua</a> 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, обладнані засобами для проведення відеоконференцій (фірми Sony).</p> <p>Доступ до сервісів Інтернету здійснюється через 2 незалежних інтернет-провайдери із</p>

загальною пропускною здатністю каналів 1 Гбіт/с у зарубіжному сегменті Інтернету.

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

Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-наукової програми викладені на освітньому порталі «Навчальна робота»: <https://nubip.edu.ua/node/12654>.

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.

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.

Читальний зал забезпечений бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт університету: <https://nubip.ua>.

З 1 січня 2017 р. в НУБіП України відкрито доступ до однієї із найбільших наукометричних баз даних Web of Science.

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>3 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 <a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a>.</p> <p>База даних SCOPUS індексує близько 22000 назв різних видань (серед яких 55 українських) від більш ніж 5000 видавництв. 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>
<b>9 - Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	<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 в навчальному процесі підготовки магістрів «Майстер-класів» провідних компаній, експертів, виробників та закордонних вчених: концерн TÜV SÜD компанія Technical Management Service, «Могунція-Інтерус», «Scanflavour» та ін.</p>
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	<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 Александра 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 Лілль, Франція; Університет короля Міхаїла 1, Тімішоара, Румунія; Університет</p>

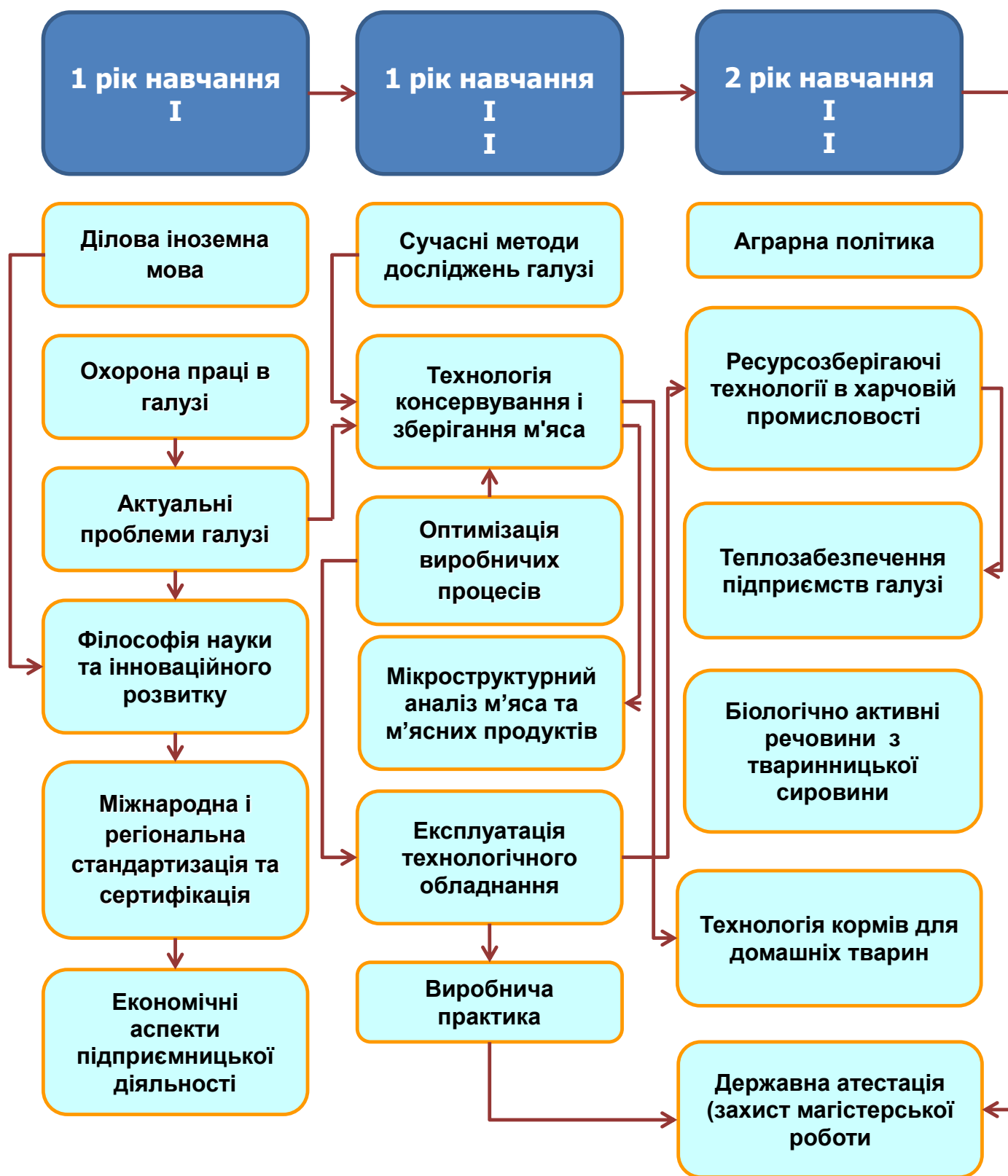
	<p>прикладних наук Хохенхайм, Німеччина; Норвезький університет наук про життя. Норвегія; Шведський університет сільськогосподарських наук, UPSALA; Університет Ллейда, Іспанія; Університет прикладних наук Вайєнштефан-Гріздорф, Німеччина; Загребський університет, Хорватія; Неапольський Університет Федеріка 2, Італія; Університетом м.Тарту,Естонія; Словацьким аграрним університетом, м.Нітра.</p>
<p><b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b></p>	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.</p>

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

### 2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
ОК 1	Сучасні методи досліджень галузі	4,0	екзамен
ОК 2	Охорона праці в галузі	6,0	екзамен
ОК 3	Актуальні проблеми галузі	10,0	екзамен, КП
ОК 4	Технологія консервування і зберігання м'яса	10,0	екзамен, КП
ОК 5	Біологічно активні речовини з тваринницької сировини	4,0	екзамен, КП
ОК 6	Експлуатація технологічного обладнання	5,0	екзамен
ОК 7	Ресурсозберігаючі технології в харчовій промисловості	4,0	залік
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>43,0</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП 1</b>			
<i>вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1	Аграрна політика	3,0	залік
ВБ 1.2	Ділова іноземна мова	5,0	екзамен
ВБ 1.3	Філософія науки та інноваційного розвитку	3,0	залік
<i>вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
ВБ 2.1	Оптимізація виробничих процесів	4,0	залік
ВБ 2.2	Мікроструктурний аналіз м'яса та м'ясних продуктів	4,0	залік
ВБ 2.3	Міжнародна і регіональна стандартизація та сертифікація	3,0	залік
ВБ 2.4	Технологія кормів для домашніх тварин	5,0	залік
ВБ 2.5	Теплозабезпечення підприємств галузі	3,0	залік
ВБ 2.6	Економічні аспекти підприємницької діяльності	3,0	екзамен
<b>3. Інші види навчання</b>			
ВБ 3.1	Виробнича практика	6	екзамен
ВБ 3.2	Підготовка і захист магістерської роботи	8	екзамен
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		<b>47</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

## 2.2 Структурно-логічна схема





### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи.

У кваліфікаційній роботі магістра, підготовка якого здійснюється **за освітньо-науковою програмою**, мають бути наведені результати самостійно і творчо виконаної науково-дослідної роботи у відповідності до «Положення про підготовку і захист магістерської роботи у Національному університеті біоресурсів і природокористування України».

Для кваліфікаційної роботи магістра, підготовка якого здійснюється **за освітньо-професійною програмою**, додатково виконується проектна частина, яка передбачає впровадження у виробництво результатів науково-дослідної роботи студента у відповідності до «Положення про підготовку і захист магістерської роботи у Національному університеті біоресурсів і природокористування України».

Обов'язковою складовою частиною кваліфікаційної роботи, виконаної за освітньо-професійною програмою, є графічна частина, яка виконується у вигляді презентації та/або демонстраційних листів або креслень.

Кваліфікаційні роботи зберігаються в електронному вигляді на випусковій кафедрі та у електронному і паперовому вигляді в архіві ВНЗ та можуть бути перевірені (з використанням відповідного програмного забезпечення) на плагіат.

Кваліфікаційні роботи можуть бути оприлюднені на офіційному сайті університету та факультету.

Публічний захист кваліфікаційної роботи передбачає:

- представлення основних положень роботи у вигляді мультимедійної презентації та роздаткового матеріалу аналогічного змісту або графічних креслень, які є додатками до роботи;

- попереднє оголошення на веб-сайті випускової кафедри про дату і час публічного захисту;

- відкриту форму засідання екзаменаційної комісії.

Під час захисту кваліфікаційної роботи студенти повинні:

**знати:**

- основи методології наукового дослідження: його види та функції, характеристику та етапи проведення;

- сутність методів і техніки наукових досліджень;

- основні принципи удосконалення існуючих і розроблення нових технічних та технологічних рішень;

- вимоги до оформлення кваліфікаційної роботи та її захисту

**вміти:**

- обґрунтовувати актуальність теми кваліфікаційної роботи ;

- формулювати мету і завдання, обирати об'єкт і предмет дослідження, розроблювати програму дослідження, обирати сучасні методи дослідження:

самостійно проводити науково-дослідну роботу та аналізувати одержані результати;

формулювати висновки та пов'язувати їх з рішенням задач прикладного характеру;

науково обґрунтовувати удосконалення або розроблення складу і технології харчових продуктів та напівфабрикатів;

доводити економічну ефективність прийнятих у кваліфікаційній роботі рішень.

**мати навички:** самостійної науково-професійної роботи з визначенням задач технологічного і дослідницького спрямування, організації, планування та проведення наукової та виробничої діяльності;

використання та аналізу науково-технічної інформації для обґрунтування актуальності обраного напрямку наукової роботи;

безпечної експлуатації сучасного лабораторного і технологічного обладнання та контрольовано-вимірювальних приладів;

аналізу результатів дослідних виробок продукту за розробленою або удосконаленою технологією з їх узагальненням та обґрунтуванням конкретних рекомендацій щодо вдосконалення та оптимізації досліджуваного процесу;

застосування у виробничих умовах методів моделювання технологічних процесів;

оформлення кваліфікаційної роботи.

#### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
<b>Загальні компетентності</b>				
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				
<b>Спеціальні (фахові) компетентності</b>				
1. Знання теорії, закономірностей, методів (алгоритмів) і способів діяльності, що достатні для формування та впровадження власної моделі професійної діяльності, в тому числі в екстремальних умовах	+	+		
2. Здатність до аналізу сучасних напрямів, трендів розвитку галузі, синтезу нових ідей та їх реалізації	+	+	+	+
3. Здатність самостійно планувати, організовувати та проводити наукові дослідження, у тому числі мультидисциплінарні, в умовах навчальних, науково-дослідних лабораторій та у виробничих умовах, прогнозувати та оцінювати отримані результати	+	+	+	

4. Здатність організувати роботу наукових, науково-практичних заходів (семініарів, конференцій, форумів, конгресів, виставок, круглих столів тощо)		+	+	+
5. Вміння складати та оформлювати науково-технічну та нормативну документацію, наукові звіти, доповіді, статті, патенти та ін.	+	+		+
6. Здатність розроблювати і реалізовувати інноваційні наукові проекти фундаментального та прикладного спрямування	+	+	+	+
7. Здатність використовувати професійно-профільовані знання для розроблення програм розвитку та функціонування харчових підприємств	+	+		+
8. Здатність приймати раціональні технічні й технологічні рішення, впроваджувати інноваційні розробки у виробництво та обґрунтовувати доцільність їх реалізації з врахуванням соціально значущих проблем основ економіки, логістики, інформаційних технологій		+	+	+
9. Уміння управляти технологічними процесами за допомогою технічного, інформаційного і програмного забезпечення, у тому числі за допомогою сучасних автоматизованих систем	+	+	+	
10. Знання критеріїв вибору, принципу дії та правил експлуатації сучасного технологічного обладнання	+	+		+
11. Знання й застосування на практиці принципів ресурсо- та енергозаощадження		+	+	+
12. Уміння відтворити досвід практичної діяльності шляхом самостійного вибору та застосування типових методів (алгоритмів) діяльності у стандартних умовах	+	+		+
13. Здатність організувати та розвивати зовнішньоекономічні зв'язки підприємств та організацій	+	+	+	
14. Здатність організувати систему контролю якості та безпечності продовольчої сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів	+	+	+	+
15. Здатність організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності, охорони праці, питань правового характеру та забезпечення екологічної чистоти роботи підприємства		+		+
16. Навички усної та письмової презентації результатів наукових досліджень.			+	
17. Навички викладацької діяльності та володіння сучасними методами та засобами навчання з врахуванням основ психології та педагогіки		+	+	

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми**

Програмні результати навчання	Інтегральна	Компетентності																														
		Загальні компетентності														Спеціальні компетентності																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ПРН 1	+	+	+												+				+				+									
ПРН 2	+		+				+								+				+								+					
ПРН 3	+			+		+	+		+							+	+															
ПРН 4	+		+	+	+		+	+	+			+								+				+						+		
ПРН 5	+	+	+					+								+		+														
ПРН 6	+		+				+	+		+						+	+													+		
ПРН 7	+		+		+	+	+		+	+		+										+	+									
ПРН 8	+		+			+	+		+													+	+						+			
ПРН 9	+		+		+		+			+												+		+					+			
ПРН 10	+		+	+		+	+		+	+												+	+		+				+			
ПРН 11	+				+						+		+														+					
ПРН 12	+		+			+	+	+	+			+				+							+			+			+	+		
ПРН 13	+	+	+			+	+					+				+			+								+			+		
ПРН 14	+		+		+	+	+			+	+	+																	+			
ПРН 15	+		+		+		+	+			+																		+			
ПРН 16	+		+		+		+				+			+														+				
ПРН 17	+	+		+		+	+		+	+	+			+								+	+						+		+	
ПРН 18	+		+	+	+		+		+		+																+			+		+

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**Факультет харчових технологій та управління якістю продукції АПК**

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН  
підготовки фахівців 2018 року вступу**

Рівень вищої освіти (ОС)	Другий (магістерський)
Галузь знань	18 «Виробництво та технології»
Спеціальність	181 «Харчові технології»
Освітня програма	Технології зберігання, консервування та переробки м'яса
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Магістерська програма	Технологія м'яса та м'ясних продуктів
Форма навчання	денна
Термін навчання (обсяг ЄКТС)	1,5 року (90 кредитів)
На основі	ОС «Бакалавр», ОКР «Спеціаліст»
Ступінь вищої освіти	«Магістр»
Кваліфікація	магістр з харчових технологій

**І. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ**  
**підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти 2018 року вступу**  
**спеціальності 181 «Харчові технології» освітньо-професійної програми «Технології зберігання,**  
**консервування та переробки м'яса»**

Рік навчання	2018 рік													2019 рік																																									
	Вересень				Жовтень				2	Листопад			2	Грудень			3	Січень			2	Лютий			2	Березень			Квітень			2	Травень			2	Червень			Липень			2	Серпень											
	3	1	1	2	1	8	1	2	X	5	1	1	X	3	1	1	2	X	7	1	2	1	4	1	1	1	4	1	1	2	1	1	2	1	6	1	2	V	3	1	1	2	1	8	1	2	V	5	1	1	2				
	8	1	2	2	6	1	2	2	X	1	1	2	X	8	1	2	2	1	1	1	2	1	9	1	2	1	9	1	2	3	6	1	2	2	V	1	1	2	V	8	1	2	2	6	1	2	2	V	1	1	2	3			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	1	5			
I																		-	-	-	-	-																		:	:	:	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-
Рік навчання	2019 рік																																																						
	Вересень				Жовтень				2	Листопад			Грудень																																										
	2	9	1	2	3	7	1	2	X	4	1	1	2	2	9	1	2																																						
	7	1	2	2	5	1	1	2	X	9	1	2	3	7	1	2	2																																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1																																						
II										:	I	I	I	I	I	/																																							

**Умовні позначення:**

- |  |
|--|
|  |
|--|

 - теоретичне навчання
- |   |
|---|
| : |
|---|

 - екзаменаційна сесія
- |   |
|---|
| - |
|---|

 - канікули
- |   |
|---|
| O |
|---|

 - навчальна практика
- |   |
|---|
| I |
|---|

 - педагогічна (асистентська) практика

- |   |
|---|
| X |
|---|

 - науково-виробнича практика
- |   |
|---|
| A |
|---|

 - проміжна атестація
- |    |
|----|
| II |
|----|

 - підготовка магістерської роботи
- |    |
|----|
| // |
|----|

 - державна атестація (державний іспит та захист магістерської роботи)

## II. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

№ п/п	Назва навчальної дисципліни	Загальний обсяг		Форми контролю знань (за семестрами)			Аудиторні заняття (години)				Самостійна робота	Практична підготовка		Розподіл годин в тиждень за курсами і семестрами		
		Годин	Кредитів	Екзамен	Залік	Курсова робота (проект)	Всього	в тому числі				Навчальна практика	Виробнича практика	1 курс		2 курс
								Лекції	Лабораторні заняття	Практичні заняття (Семінарські заняття)				семестр		
														1	2	3
кількість тижнів у семестрі			15	15	10											
1	2	3				4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>I. ОBOB'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>																
1.	Сучасні методи досліджень галузі	120	4,0	2	-	-	45	15	30	-	75	-	-	-	3	-
2.	Охорона праці в галузі	180	6,0	1	-	-	45	15	30	-	135	-	-	3	-	-
3.	Актуальні проблеми галузі	300	10,0	1	-	1	90	45	45	-	210	-	-	6	-	-
4.	Технологія консервування і зберігання м'яса	300	10,0	2	-	2	90	45	45	-	210	-	-	-	6	-
5.	Біологічно активні речовини з тваринницької сировини	120	4,0	3	-	3	40	20	20	-	80	-	-	-	-	4
6.	Експлуатація технологічного обладнання	150	5,0	3	-	-	45	15	30	-	105	-	-	-	3	-
<b>Всього</b>		<b>1290</b>	<b>43,0</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>395</b>	<b>175</b>	<b>220</b>	<b>-</b>	<b>895</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>8</b>
<b>2. ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>																
<b>2.1 Дисципліни за вибором університету</b>																
1.	Аграрна політика	90	3,0		3	-	20	20	-	-	50	-	-	-	-	2



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2.	Ділова іноземна мова	150	5,0	1		-	30	-	-	30	120	-	-	2	-	-
3.	Філософія науки та інноваційного розвитку	90	3,0	1		-	30	15	-	15	60	-	-	2	-	-
<b>Всього</b>		<b>330</b>	<b>11,0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>80</b>	<b>35</b>	<b>-</b>	<b>45</b>	<b>230</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>2</b>
<b>2.2 Дисципліни за вибором студента</b>																
<b>Магістерська програма «Технологія м'яса та м'ясних продуктів»</b>																
1.	Оптимізація виробничих процесів	120	4,0	2	-	-	45	15	30	-	75	-	-	-	3	-
2.	Мікроструктурний аналіз м'яса та м'ясних продуктів	120	4,0		2	-	45	15	30	-	75	-	-	-	3	-
3.	Міжнародна і регіональна стандартизація та сертифікація	90	3,0		1	-	15	15	-	-	75	-	-	1	-	-
4.	Технологія кормів для домашніх тварин	150	5,0	-	3	-	40	20	20	-	110	-	-	-	-	4
5.	Теплозабезпечення підприємств галузі	90	3,0	-	3	-	40	20	20	-	50	-	-	-	-	4
6.	Економічні аспекти підприємницької діяльності	90	3,0				60	30		30	30			4		
<b>Всього</b>		<b>660</b>	<b>22</b>	<b>1</b>	<b>4</b>		<b>245</b>	<b>115</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>415</b>					<b>8</b>
<b>Разом</b>		<b>2280</b>	<b>76</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>750</b>	<b>340</b>	<b>320</b>	<b>90</b>	<b>1560</b>			<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
<b>Практична підготовка</b>		<b>180</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>180</b>			
<b>Підготовка і захист магістерської роботи</b>		<b>240</b>	<b>8</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>			<b>240</b>
<b>Кількість курсових робіт (проектів)</b>				<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
<b>Кількість екзаменів</b>				<b>9</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	
<b>Кількість заліків</b>				<b>-</b>	<b>7</b>											
<b>РАЗОМ за ОС</b>		<b>2700</b>	<b>90</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>750</b>	<b>340</b>	<b>320</b>	<b>90</b>	<b>1560</b>	<b>-</b>	<b>180</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>240</b>

### III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Навчальні дисципліни	Години	Кредити	%
1. Обов'язкові навчальні дисципліни	1290	43	48,0
2. Вибіркові навчальні дисципліни	990	33	37,0
2.1. Дисципліни за вибором університету	330	11	12,0
2.2. Дисципліни за вибором студента	660	22	25,0
Інші види навантаження	420	14	15,0
<b>Разом за ОС</b>	<b>2700</b>	<b>90,0</b>	<b>100</b>

### IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практична підготовка	Підготовка магістерської роботи	Державна атестація	Канікули	Всього
1	30	4	8			10	52
2	10	1		4	1		16
<b>Разом за ОС</b>	<b>40</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>68</b>

### V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

№	Вид практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Виробнича практика	II	180	6	9

### VI. КУРСОВІ РОБОТИ І ПРОЕКТИ

№	Назва дисципліни	Години	Кредити	Курсова робота	Курсовий проект
1	Актуальні проблеми галузі	30	1	-	1
2	Технологія консервування і зберігання м'яса	30	1	-	1
3	Біологічно активні речовини з тваринницької сировини	30	1	-	1

### VII. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

№	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Підготовка та захист магістерської роботи	240	8	5

3240

90

100



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ**  
**І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

**Протокол № 10 від «30» травня 2018 р.**  
**засідання вченої ради НУБіП України**

**Освітньо-професійна програма вводиться**  
**в дію з 1 вересня 2018 р.**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Деревообробні та меблеві технології»**

**другого (магістерського) рівня вищої освіти**

**за спеціальністю 187 «Деревообробні та меблеві технології»**

**галузі знань 18 «Виробництво та технології»**

**Кваліфікація: магістр з деревообробних та меблевих технологій**

**Київ – 2018**

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) для підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю «Деревообробні та меблеві технології» 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. Пінчевська Олена Олексіївна** – доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри технологій та дизайну виробів з деревини, гарант освітньо-професійної програми

**2. Цапко Юрій Володимирович** – керівник проектної групи, доктор технічних наук, старший науковий співробітник, професор кафедри технологій та дизайну виробів з деревини;

**3. Марченко Наталія Валентинівна** – кандидат технічних наук, доцент кафедри технологій та дизайну виробів з деревини;

**4. Сірко Зіновій Степанович** – кандидат технічних наук, доцент кафедри технологій та дизайну виробів з деревини

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (за наявності):

**1. Білик Сергій Іванович**, завідувач кафедри металевих та дерев'яних конструкцій Київського національного університету будівництва і архітектури, доктор технічних наук, професор

Освітньо-професійна програма підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 187 «Деревообробні та меблеві технології» розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р.1556-VII, Постанов Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 30.12.2015 р. № 1187, «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 20.12.2015 р., методичних рекомендацій «Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації» (2014 р.), проекту стандарту вищої освіти.

**1. Профіль освітньо-професійної програми  
«Деревообробні та меблеві технології» зі спеціальності 187  
«Деревообробні та меблеві технології»**

<b>1 - Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Національний університет біоресурсів і природокористування України Навчально-науковий інститут лісового і садово-паркового господарства
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	магістр з деревообробних та меблевих технологій
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Деревообробні та меблеві технології
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом магістра, одиничний 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1,5 роки
<b>Наявність акредитації</b>	Акредитація первинна. ОПП акредитується вперше.
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 8 рівень, FQ -EHEA - другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
<b>Передумови</b>	Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Національного університету біоресурсів і природокористування України», затвердженими Вченою радою. Наявність базової вищої освіти.
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	Термін дії освітньо-професійної програми «Деревообробні та меблеві технології» до 1 липня 2023 року.
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://nubip.edu.ua/node/46601">https://nubip.edu.ua/node/46601</a>
<b>2 - Мета освітньо-професійної програми</b>	
Метою освітньо-професійної програми є формування у майбутнього фахівця здатності динамічно поєднувати знання, уміння, комунікативні навички і спроможності з автономною діяльністю та відповідальністю під час вирішення завдань та проблемних питань в області деревообробних та меблевих технологій; проектно-конструкторської діяльності, спрямованої на виконання вимог з створення енерго-ефективних технологій оброблення деревини; для організаційно- управлінської діяльності, виконання міждисциплінарних проектів в професійній області, роботі в команді, до самонавчання і безперервного професійного самовдосконалення.	
<b>3 - Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</b>	Галузь знань 18 Виробництво та технології Спеціальність 187 Деревообробні та меблеві технології
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна

<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Спеціальна, в галузі 18 «Виробництво та технології», спеціальності 187 «Деревообробні та меблеві технології». Ключові слова: деревина, теплове одроблення деревини, лісопиляння, захист деревини, вироби з деревини, меблі, ергономіка, дизайн меблів.
<b>Особливості програми</b>	Освоєння програми вимагає обов'язковою умовою проходження навчальної та виробничої практики на деревообробних підприємствах та меблевих фабриках.
<b>4 - Придатність випусників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) випусник з професійною кваліфікацією «Деревообробні та меблеві технології» може працевлаштуватися на посади з наступними професійними назвами робіт: технологічний керівник (лісопункту, лісопромислового комплексу, цеху, нижнього складу, лісозаготівельної ділянки (1222.2); дизайнер меблів (2452.2); дизайнер-виконавець меблів (3471); директор (начальник, інший керівник) підприємства (1210.1); конструктор (інші галузі інженерної справи) (1249.2); керівник структурного підрозділу – головний спеціаліст (1229.3); молодший науковий співробітник (в інших галузях навчання) (2359.1); науковий співробітник (2359.1); асистент (2310.2); викладач вищого навчального закладу (2310.2).
<b>Подальше навчання</b>	Магістр із спеціальності «Деревообробні та меблеві технології» має право продовжити навчання в аспірантурі
<b>5 - Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Студенто-центроване навчання, технологія проблемного і диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, технологія програмованого навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання, кредитно-трансферна система організації навчання, електронне навчання в системі Moodle, самонавчання, навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи магістра (проекту).
<b>Оцінювання</b>	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" (2015 р). У НУБіП України використовується рейтингова форма контролю після закінчення логічно завершеної частини

	<p>лекційних та практичних занять (модуля) з певної дисципліни. Її результати враховуються під час виставлення підсумкової оцінки.</p> <p>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.</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», «незараховано») системами.</p> <p>Письмові екзамени із співбесідою та захисту білетів, здача звітів та захист лабораторних/практичних робіт, рефератів в якості самостійної роботи, проведення дискусій, семінарів та модулів. Державна атестація: захист магістерської роботи</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.</li> <li>2. Здатність до пошуку, оброблення інформації з різних джерел.</li> <li>3. Здатність вчитися, оволодівати сучасними знаннями та застосовувати їх у практичних ситуаціях.</li> <li>4. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації, виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</li> <li>5. Здатність проводити дослідження, оцінювати і забезпечувати якість виконуваних робіт, приймати обґрунтовані рішення та генерувати нові ідеї.</li> <li>6. Здатність працювати автономно та у команді, бути критичним і самокритичним, спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</li> <li>7. Здатність мотивувати людей для здійснення спільної мети, виявляти ініціативу та підприємливість.</li> <li>8. Здатність спілкуватися іноземною мовою, працювати в міжнародному контексті, використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</li> <li>9. Здатність спілкуватися з нефахівцями своєї галузі (з експертами з інших галузей).</li> <li>10. Здатність планувати та управляти часом.</li> <li>11. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.</li> <li>12. Прагнення до збереження довкілля.</li> </ol>
<b>Фахові</b>	1. Здатність забезпечувати ефективні режими роботи

<p><b>компетентності спеціальності (ФК)</b></p>	<p>деревообробного обладнання відповідно до технологічних регламентів</p> <p>2. Здатність використовувати інструментарій, спеціальні пристрої, прилади, лабораторне обладнання та інші технічні засоби для проведення необхідних маніпуляцій під час виконання професійної діяльності.</p> <p>3. Здатність та готовність розробляти робочу проектну та технічну документацію, оформляти завершені проектно-конструкторські роботи режимів роботи устаткування, реконструкції, модернізації та створення нового устаткування з перевіркою розроблених проектів та технічної документації стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам.</p> <p>4. Здатність і готовність виявляти стан і можливості поліпшення процесів моделювання, проектування, виробництва та експлуатації деревообробного обладнання, забезпечувати систематизацію, узагальнення та аналіз інформації контрольно-вимірювальних приладів та апаратури.</p> <p>5. Здатність та уміння забезпечувати оперативне керування та контроль роботою персоналу підрозділу, брати участь у його мотивації та стимулюванні з метою подальшого навчання, підвищення кваліфікації та перекваліфікації, здатність і готовність до розроблення системи заходів для забезпечення належного рівня виробництва з урахуванням передового вітчизняного та закордонного досвіду, відповідно до норм безпеки життєдіяльності, ергономіки та сучасних технологій виробництва.</p> <p>6. Здатність і готовність формувати гідне ставлення до надбань національної культури і виробництва та надання допомоги фахівцям у адаптації до культури інших держав.</p> <p>7. Здатність дотримуватися правил охорони праці та пожежної безпеки.</p> <p>8. Здатність оберігати довкілля від забруднення відходами переробки деревини.</p> <p>9. Здатність розробляти стратегію виробничо-фінансової діяльності, маркетингу та менеджменту у деревообробній та меблевій галузі.</p> <p>10. Здатність здійснювати просвітницьку діяльність серед фахівців, працівників галузі та населення.</p> <p>11. Здатність організовувати, здійснювати і контролювати документообіг та документообіг під час здійснення професійної діяльності.</p>
<p><b>7 - Програмні результати навчання</b></p>	
	<p>1. Уміння набувати та захищати право інтелектуальної власності, застосовувати систему правової охорони та майнових прав інтелектуальної власності.</p> <p>2. Уміння професійно використовувати іноземну мову для роботи з літературою, науковою періодикою, спілкування з іноземними фахівцями, користуватися</p>



	<p>іноземною мовою як засобом ділового спілкування, здатність до активної соціальної мобільності.</p> <p>3. Уміння застосовувати педагогічні та психологічні прийоми у професійній та управлінській діяльності.</p> <p>4. Уміння використовувати на практиці знання та навички в управлінні колективом, впливати на формування цілей команди, оцінювати якість результатів діяльності, здатність проявляти ініціативу та розв'язувати проблемні ситуації.</p> <p>5. Уміння використовувати нормативні документи з якості, стандартизації та сертифікації деревообробних об'єктів.</p> <p>6. Уміння створювати систему менеджменту на підприємстві, знати особливості її функціонування, способи нормалізації та оптимізації показників ресурсощадного використання деревини, енергоспоживання, планувати ресурсоспоживання на основі регресійного аналізу.</p> <p>7. Уміння оцінювати економічну ефективність інвестиційних проектів в сфері оброблення деревини. Володіння навичками проведення основних напрямів маркетингових досліджень в галузі оброблення деревини.</p> <p>8. Уміння застосовувати сучасні інформаційні технології, управляти інформацією з використанням прикладних програм, використовувати мережеві комп'ютерні технології, бази даних і пакети прикладних програм у своїй фаховій області.</p> <p>9. Уміння використовувати методи аналізу та моделювання процесів оброблення деревини.</p> <p>10. Уміння обґрунтовувати прийняття технічних рішень при створенні нових технологій оброблення деревини.</p> <p>11. Уміння використовувати засоби для вимірювання основних параметрів технологічних процесів обробки деревини. Уміння працювати над проектами технічних засобів механічної та теплової обробки деревини.</p> <p>12. Уміння обґрунтовано вибирати методи проведення експериментальних досліджень, застосовувати раціональну техніку експерименту, проводити обробку та аналіз отриманих результатів. Уміння застосовувати методи імітаційного моделювання та прогнозування на основі аналізу інформаційних джерел і проектно-конструкторських робіт.</p> <p>13. Уміння проводити бібліографічну роботу з використанням сучасних інформаційних технологій та законодавчо-нормативних матеріалів, формулювати об'єкт, предмет, мету та актуальність дослідження, робити науковий аналіз отриманих результатів, оцінювати можливості використання отриманих результатів у науковій та практичній діяльності.</p> <p>14. Уміння здійснювати розрахунок та дослідження</p>
--	---

	<p>технологічних процесів.</p> <p>15.Знати принципи роботи приладів та обладнання, основні їх характеристики та параметри, вміти вибирати тип вимірювального засобу для різного виду досліджень.</p> <p>16.Уміння організовувати та виконувати монтаж, налагодження, діагностування і випробування обладнання.</p> <p>17.Уміння планувати та здійснювати технічне обслуговування і ремонт обладнання.</p> <p>18.Уміння проектувати установки для обробки деревини із заданими параметрами, проводити підбір обладнання, устаткування, які забезпечують оптимальний режим їх роботи; проводити розрахунок режимів роботи на основі галузевих рекомендацій.</p> <p>19.Уміння розраховувати параметри та режими процесів опорядження та склеювання деревини, здійснювати вибір та розрахунок норм витрат матеріалів;</p> <p>20.Уміння розробляти заходи з раціонального використання деревної сировини.Уміння проектувати та досліджувати параметри устаткування з опорядження та склеювання деревини.</p> <p>21.Уміння застосовувати програмні засоби автоматизованого проектування для конструювання виробів з деревини, уміння будувати математичні моделі об'єктів за допомогою рівнянь чи їх систем, здійснювати алгоритмізацію методів математичного моделювання, здійснювати моделювання динамічних систем.</p>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Всього науково-педагогічних працівників – 13 у т.ч.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- академіки, член-кореспонденти НАН України та НААН України – 1</li> <li>- академіки громадських академій – 2</li> <li>- доктори наук, професори – 4</li> <li>- кандидати наук, доценти – 4</li> <li>- кандидати наук, асистенти – 1</li> <li>- кандидати наук, старші викладачі – 1</li> <li>- асистенти без наукового ступеня – -</li> </ul>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Навчально-лабораторна база структурних підрозділів ННІ ЛіСПГ дозволяє організовувати та проводити заняття з усіх навчальних дисциплін на задовільному рівні. Для проведення лекційних занять використовуються мультимедійні проектори, навчальні лабораторії обладнані необхідними приладами та інструментами.</p> <p>Кафедра має усе необхідне обладнання і прилади для проведенн занять, а саме: мікроскопи XSP-10-1250x та MicromedXS 3330, електронні ваги AXISA, вимірювач вологи ИВД-6м, вимірювач швидкості ИС-2, тепловізор Fuji3, шафу сушильну лабораторну СНОЛ 67/350 TermoLab, пристрій для проведення лабораторних робіт з гідротермічної обробки, мікрометри, штангенциркулі, випробувальну машину Р-5, цифровий твердомір по Шору</p>

	<p>NOVOTEST ТШ-Ц, адгезиметр NOVOTEST, обладнання з переробки деревини (10 деревообробних верстатів), вологовимірвач PROFISD-12, анемометр ET935, ваги ОНАУСВИІР15, вологомір деревини голчастий MD, мультиметр професійний DT-9962Т, пірометр-реєстратор USBIR-861U, тахометр оптичний/контактний (2 в 1) АТ-8 тощо.</p>
<p><b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b></p>	<p>Офіційний веб-сайт <a href="https://nubip.ua">https://nubip.ua</a> містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти.</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»: <a href="https://nubip.edu.ua/node/12654">https://nubip.edu.ua/node/12654</a>.</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 абонементях, 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: <a href="https://nubip.ua">https://nubip.ua</a>.</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</p>

	<p>здійснюється з локальної мережі університету за посиланням <a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a>.</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>
<b>9 - Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	На основі двосторонніх договорів між НУБіП України та закладами вищої освіти України.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	<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 Александра Стульгінскіса, Литва; Університет Агрисуп ,Діжон, Франція; Університетом Фоджа, Італія; Університет Дікле, Туреччина; Технічний університет Зволєн, Словаччина; Вроцлавський університет наук про життя, Польща; Вища школа сільського господарства м Лілль, Франція; Університет короля Міхаїла 1, Тімішоара, Румунія; Університет прикладних наук Хохенхайм, 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>

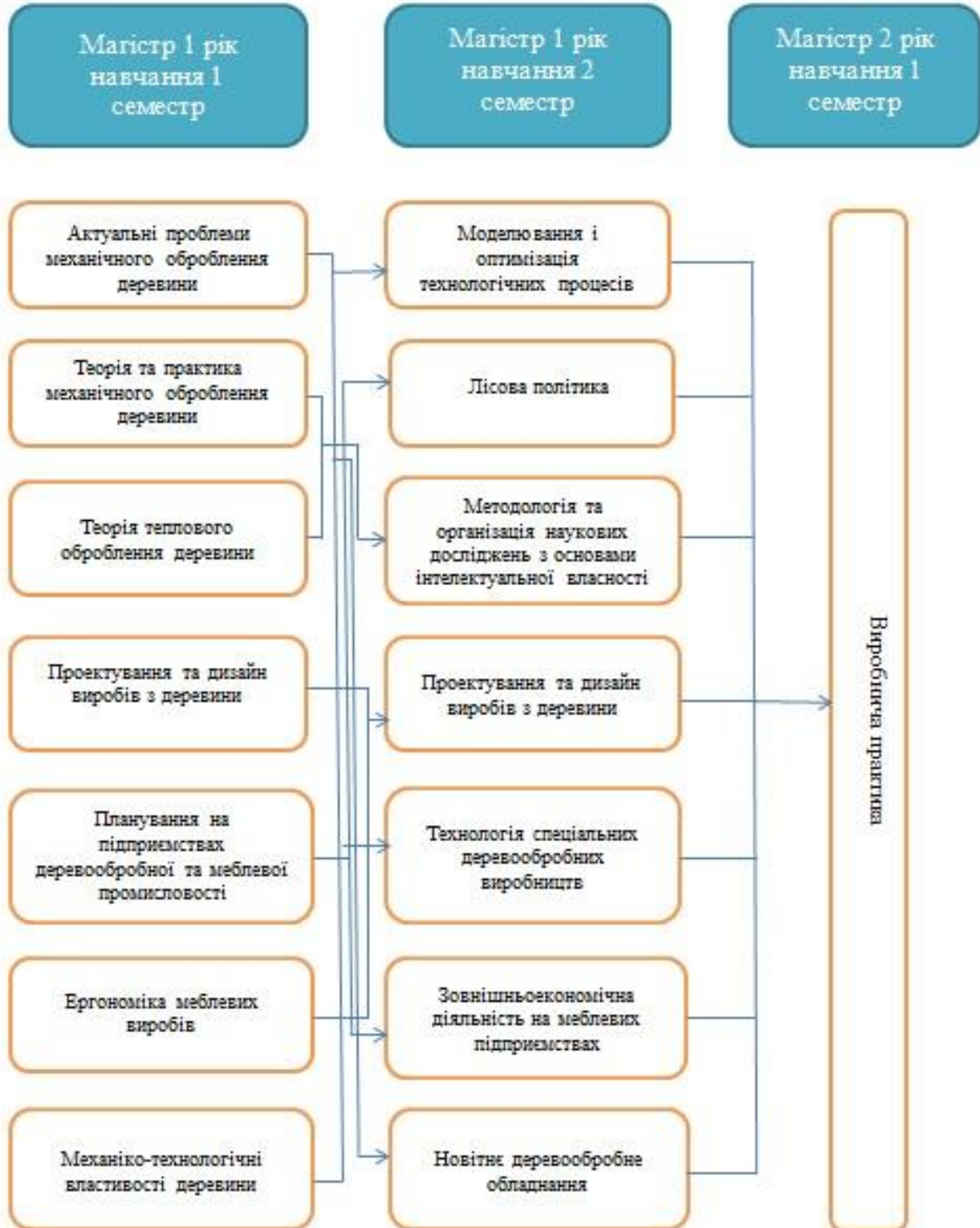
**2. Перелік компонент освітньо-професійної програми  
«Деревообробні та меблеві технології» та їх логічна послідовність**

**2.1. Перелік компонент ОПП**

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК1.	Актуальні проблеми механічного оброблення деревини	6,5	екзамен
ОК2.	Теорія та практика механічного оброблення деревини	6	екзамен
ОК3.	Теорія теплового оброблення деревини	6	екзамен
ОК4.	Моделювання і оптимізація технологічних процесів	5	екзамен
ОК5.	Проектування та дизайн виробів з деревини	10,5	екзамен
ОК6.	Новітнє деревообробне обладнання	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>38</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<b><i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i></b>			
ВБ 1.1.	Лісова політика	4	екзамен
ВБ 1.2.	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	екзамен
<b><i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i></b>			
ВБ 2.1.	Планування на підприємствах деревообробної та меблевої промисловості	4	екзамен
ВБ 2.2.	Ергономіка меблевих виробів	4	екзамен
ВБ 2.3.	Технологія спеціальних деревообробних виробництв	4	екзамен
ВБ 2.4.	Зовнішньоекономічна діяльність на меблевих підприємствах	4	екзамен
ВБ 2.5.	Механіко-технологічні властивості деревини	4	екзамен
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів:</b>			<b>28</b>
<b>Інші види навантаження</b>			
1	Виробнича практика	18	залік
2	Підготовка магістерської роботи	6	Захист роботи
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

## 2.2. Структурно-логічна схема

### Структурно-логічна схема підготовки магістрів освітньо-професійної програми «Деревообробні та меблеві технології»



## **Анотації дисциплін навчального плану**

### **1.Обов'язкові навчальні дисципліни**

#### **Актуальні проблеми механічного оброблення деревини.**

Теоретичне обґрунтування процесу різання деревини та деревних матеріалів, напрям розвитку теорії різання, шляхи вдосконалення дерево ріжучих верстатів та дереворізальних інструментів, режими пиляння, фрезерування, точіння, шліфування та глибинного оброблення деревини, шляхи підвищення періоду стійкості дереворізальних інструментів. Оволодіння компетенціями в галузі технології енергетичного використання деревини, розвиток творчого мислення із набуттям навичок раціонального використання деревинної біомаси, як палива і відповідного обладнання, випробування та впровадження технологій, технічних засобів використання енергоресурсів і охорони оточуючого середовища. Основними завданнями практичної частини є вивчення основних видів деревинної сировини як паливних матеріалів, особливостей їх отримання, вивчення сучасних технологічних процесів виробництва деревинної біомаси, шляхів підвищення якості та зниження собівартості продукції.

**Теорія та практика механічного оброблення деревини.** Наукові засади технології лісопиляння; теорія розкрою колод на пилопродукцію; розрахунок поставів та складання планів розкрою колод; критерії оптимізації розкрою деревини; нормування сировини у лісопилянні; методика проведення експериментів у лісопилянні та їх планування; аналіз обладнання та технологій розкрою колод; моделювання процесів розкрою колод; практичні рекомендації з проектування технологічних процесів лісопилних виробництв. Сучасні технічні рішення в конструкціях устаткування для перероблення деревини та деревних матеріалів, конструкції сучасного технологічного обладнання.

**Теорія теплового оброблення деревини.** Конвективний теплообмін. Теорія подібності. Теплова обробка деревини. Технологія та обладнання теплової обробки. Тепло- і вологообмін в процесах сушіння. Аеродинаміка. Обладнання та технологія сушіння листових та подрібнених матеріалів.

**Моделювання і оптимізація технологічних процесів.** Оцінка основних параметрів статистичної сукупності. Аналіз залежностей функціонального відгуку від параметрів впливу. Метод найменших квадратів для побудови однофакторних моделей. Основи планування повнофакторних експериментів. Побудова математичних моделей за допомогою експериментальних планів другого та третього порядку. Оптимізація об'єктів дослідження методом покоординатного пошуку та крутого сходження. Метод симплекс-планування для оптимізації об'єктів дослідження.

**Проектування та дизайн виробів з деревини.** Мета дисципліни: професійна підготовка у галузі виробництва виробів з деревини та деталей, а також активна інженерна та конструкторська діяльність, спрямована на виготовлення виробів з деревини, а також раціональне

використання деревинної сировини. Знання в області проектування та дизайну виробів з деревини в т.ч. меблів, Основні завдання практичної частини – розвиток основ художнього конструювання, з урахуванням ергономічних вимог до виробів з деревини, оволодіння основними поняттями про системний підхід до проектування; принципами структурно-функціональної організації нових систем, прийомів і засобів природного, а також динамічного і кінетичного формотворення в дизайні меблів.

**Новітнє деревообробне обладнання.** Сучасні технічні рішення в конструкціях устаткування для перероблення деревини та деревних матеріалів, конструкції сучасного технологічного обладнання.

## **2.Вибіркові навчальні дисципліни**

### **2.1Дисципліни за вибором університету**

**Лісова політика.** Основні поняття дисципліни. Предмет, мета і концепції лісової політики. Рівні лісової політики. Основні принципи лісової політики. Компоненти лісової політики. Цілі та завдання лісової політики. Умови реалізації цілей та завдань в Україні. Правові акти в галузі соціального, фінансового та екологічного права як інструменти лісової політики. Лісове законодавство. Лісовий кодекс України. Аналіз розподілу державних функцій в лісовому секторі України та напрями його реформування. Основні функції держави. Стратегічні пріоритети лісової політики України. Екологічні, економічні та соціальні аспекти сталого розвитку. Критерії та індикатори сталого управління лісовим господарством. Концепція сталого розвитку України. Принципи сталого управління лісами. Основні поняття та визначення сертифікації та лісової сертифікації. Особливості лісової політики європейських країн.

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Мета дисципліни: формування системи знань з методології, теорії методу і дослідницького процесу, методичного забезпечення науково-дослідної діяльності на етапах написання магістерської роботи, формування вміння організовувати наукове дослідження певної проблеми з використанням усього комплексу традиційних методів наукових досліджень, у тому числі загальних і спеціальних методів, Основним завданням теоретичної частини курсу є ознайомлення студентів з сучасними концепціями наукової творчості, з основами методології наукового пізнання та методики наукових досліджень. Основні завдання практичної частини – розвиток здібностей до самоосвіти, освоєння навичок формування і використання усвідомленої методологічної позиції наукового дослідження. У результаті освоєння курсу студенти повинні вдосконалити свої вміння у пошуку, доборі й опрацюванні наукової інформації, у точному формулюванні проблеми, мети, завдань, об'єкта, предмета, методів дослідження. Передбачається ознайомлення студентів з основами інтелектуальної власності і спрямування їх на оволодіння знаннями і вміннями щодо



оформлення прав власності, їх захисту, комерціалізації, оцінювання та управління.

## **2.2. Дисципліни за вибором студентів**

**Планування на підприємства деревообробної та меблевої промисловості.** Система планів, які діють у деревообробному виробництві. Бізнес-планування на підприємствах. Нормативно-інформаційне забезпечення процесу планування. Виробнича програма та її формування. Планування праці і заробітної плати на підприємствах. Планування собівартості продукції в ринкових умовах. Фінансове планування на деревообробних підприємствах.

**Ергономіка меблевих виробів.** Оволодіння загальнокультурними компетенціями в області формування місця існування людини у навколишньому середовищі з урахуванням знань про ергономіку, і професійними компетенціями в галузі вивчення основних законів її формування; знайомство з теоретичним і практичним набором інструментаріїв, необхідних для отримання навичок створення дизайн-проектів меблів, оволодіння основними методами ергономічних досліджень; оволодіння ергономічними методиками при проектуванні меблів та оточуючого середовища. Оволодіння методами організації творчої і виробничої діяльності колективу з урахуванням ергономічних норм і вимог, умінням передавати власний досвід і навичок по створенню художньо-промислових виробів і об'єктів на основі знань про ергономіку.

**Технологія спеціальних деревообробних виробництв.** Технологія спеціальних деревообробних виробництв: споживчих товарів, бондарної продукції, паркету, сірникового, пакувальної стружки, вуглевипалювання. Технологічні схеми, верстати, обладнання, вимоги до сировини та якості продукції.

**Зовнішньоекономічна діяльність на меблевих підприємствах.** Призначення курсу – надбання теоретичних основ в галузі зовнішньоекономічної діяльності лісового сектору, а також вироблення практичних навичок та вміння застосовувати здобуті знання при здійсненні експортно-імпортних операцій підприємствами деревообробної галузі.

**Механіко-технологічні властивості деревини.** Основні поняття дисципліни. Оволодіння комплексом знань, умінь і навиків, що необхідні для прийняття правильних рішень при конструюванні виробів з деревини, організації технологічних процесів на дільницях обробки деревини, впровадження раціональних методів і заходів, що спрямовані на підвищення якості товарів з деревини. Вивчення структурних та механічних характеристик деревини, технологічних аспектів режимів обробки деревини і деревних матеріалів; номенклатури, особливостей будови і властивостей основних порід деревини та галузі застосування; зміни властивостей деревини, пов'язані з зміною її вологості.

**4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми «Деревообробні та меблеві технології»**

	<b>ОК 1</b>	<b>ОК 2</b>	<b>ОК 3</b>	<b>ОК 4</b>	<b>ОК 5</b>	<b>ОК 6</b>	<b>ВБ 1.1.</b>	<b>ВБ1.2</b>	<b>ВБ2.1.</b>	<b>ВБ2.2.</b>	<b>ВБ2.3.</b>	<b>ВБ2.4.</b>	<b>ВБ2.5.</b>
<b>ЗК1</b>	+	+	+	+				+					
<b>ЗК2</b>						+		+					
<b>ЗК3</b>	+				+	+		+		+			
<b>ЗК4</b>							+	+	+			+	
<b>ЗК5</b>								+					
<b>ЗК6</b>									+			+	
<b>ЗК7</b>									+			+	
<b>ЗК8</b>									+			+	
<b>ЗК9</b>					+					+			
<b>ЗК10</b>				+				+	+				
<b>ЗК11</b>											+		
<b>ЗК12</b>		+					+						+
<b>ФК 1</b>	+	+	+	+		+					+		+
<b>ФК 2</b>						+		+					+
<b>ФК3</b>	+			+	+	+				+	+		
<b>ФК4</b>		+		+		+					+		
<b>ФК5</b>							+	+		+			
<b>ФК6</b>							+						
<b>ФК7</b>			+			+					+		+
<b>ФК8</b>						+	+						+
<b>ФК9</b>									+			+	
<b>ФК10</b>	+						+						
<b>ФК11</b>									+				

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми «Деревообробні та меблеві технології»**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ВБ 1.1.	ВБ1.2	ВБ2.1.	ВБ2.2.	ВБ2.3.	ВБ2.4.	ВБ2.5.
ПРН1								+					
ПРН2								+				+	
ПРН3							+		+			+	
ПРН4				+				+	+				
ПРН5	+				+	+				+	+		
ПРН6				+	+	+			+			+	+
ПРН7									+			+	
ПРН8								+					
ПРН9				+				+					
ПРН10	+					+					+		
ПРН11	+	+	+					+					
ПРН12				+				+					
ПРН13	+						+	+					
ПРН14		+	+			+		+		+	+		
ПРН15		+				+							+
ПРН16	+	+	+			+					+		
ПРН17						+							
ПРН18	+	+	+	+		+					+		
ПРН19	+				+	+				+			+
ПРН20					+	+				+			+
ПРН21				+	+			+		+			

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ  
ННІ ЛІСОВОГО І САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**  
**підготовки фахівців 2018 року вступу**

Рівень вищої освіти (ОС)	Другий (магістерський)
Галузь знань	18 «Виробництво та технології»
Спеціальність	187 «Деревообробні та меблеві технології»
Освітньо-професійна програма	Деревообробні та меблеві технології
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Магістерська програма	«Сучасні деревооброблювальні технології»
Форма навчання	денна
Термін навчання (обсяг ЄКТС)	1,5 роки (90 кредитів)
На основі	ОС «Бакалавр», ОС «Спеціаліст»
Ступінь вищої освіти	«Магістр»
Кваліфікація	магістр з деревообробних та меблевих технологій



## II. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

№ п/п	Назва навчальної дисципліни	Загальний обсяг		Форми контролю знань за семестрами			Аудиторні заняття, год				Самостійна робота	Практична підготовка		Розподіл тижневих годин за роками навчання та семестрами		
		Годин	(1ЄСТС 30 год.) кредитів	Екзамен	Залік	Курсова робота	Всього	у тому числі				Навчальна практика	Виробнича практика	1 р.н.		2 р.н.
								лекції	Лабораторні заняття	Практичні заняття (семінарські заняття)				Семестр		
														1	2	3
		Кількість тижнів у семестрі			15	15	0									
<b>1. ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>																
1	Актуальні проблеми механічного оброблення деревини	195	6,5	1		1	60	30		30	135			4		
2	Теорія та практика механічного оброблення деревини	180	6	1			60	30		30	120			4		
3	Теорія теплового оброблення деревини	180	6	1			60	30		30	120			4		
4	Моделювання і оптимізація технологічних процесів	150	5	2			60	30		30	90				4	
5	Проектування та дизайн виробів з деревини	315	10,5	2	1	2	135	60	30	45	180	60		2	7	
6	Новітнє деревообробне обладнання	120	4	2			60	30		30	60				4	
	<b>РАЗОМ</b>	<b>1140</b>	<b>38</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>435</b>	<b>210</b>	<b>30</b>	<b>195</b>	<b>705</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>0</b>
<b>2. ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>																
<b>2.1. Дисципліни за вибором університету</b>																

1	Лісова політика	120	4	2			30	15		15	90				2	
2	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	120	4	2			30	15		15	90				2	
	<b>РАЗОМ</b>	<b>240</b>	<b>8</b>				<b>60</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>4</b>	<b>0</b>
<b>2.2. Дисципліни за вибором студентів</b>																
1	Планування на підприємствах деревообробної та меблевої промисловості	120	4	1		1	60	30		30	60			4		
2	Ергономіка меблевих виробів	120	4	1			45	30	15		75			3		
3	Технологія спеціальних деревообробних виробництв	120	4	2			45	30	15		75				3	
4	Зовнішньоекономічна діяльність на меблевих підприємствах	120	4	2			30	15	15		90				2	
5	Механіко-технологічні властивості деревини	120	4	1			45	15		30	75			3		
	<b>РАЗОМ</b>	<b>600</b>	<b>20</b>	<b>5</b>		<b>1</b>	<b>225</b>	<b>120</b>	<b>45</b>	<b>60</b>	<b>375</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>0</b>
	Виробнича практика	540	18													
	Підготовка магістерської роботи	180	6													
	<b>РАЗОМ ЗА ОС</b>	<b>2700</b>	<b>90</b>											<b>24</b>	<b>24</b>	

### III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Навчальні дисципліни	Години	Кредити	%
1. Обов'язкові дисципліни	1140	38	42
2. Вибіркові дисципліни	840	28	31
2.1. Дисципліни за вибором університету	240	8	9
2.2. Дисципліни за вибором студента	600	20	22
3. Інші види навантаження	<b>720</b>	<b>24</b>	<b>27</b>
<b>Разом за ОС</b>	<b>2700</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

### IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практична підготовка	Підготовка магістерської роботи	Державна атестація	Канікули	Всього
1	30	4	8	2		8	52
2			12	3	1		16
<b>Разом за ОС</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>68</b>

### V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

№	Вид практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Виробнича практика	3	540	18	20

### VI. КУРСОВІ РОБОТИ І ПРОЕКТИ

№	Назва дисципліни	Години	Кредити	Курсова робота	Курсовий проект
1	Актуальні проблеми механічного оброблення деревини	30	1		КП
2	Проектування та дизайн виробів з деревини	30	1	КР	
3	Планування на підприємствах деревообробної галузі	30	1		КП

### VII. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

№	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Підготовка і захист магістерської роботи	180	6,0	5





**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ**  
**І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

**Протокол № 10 від 30 травня 2018 р.**  
**засідання вченої ради НУБіП України**

**Освітньо-професійна програма**  
**вводиться в дію з 01 вересня 2018 р.**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Агрономія»**

**другого (магістерського) рівня вищої освіти**

**за спеціальністю 201 «Агрономія»**

**галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство**

**Кваліфікація: агроном –дослідник**

**Київ - 2018**

## **ПЕРЕДМОВА**

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

### **Розроблено проектною групою у складі:**

- 1. Танчик Семен Петрович**, доктор с.-г. наук, професор, завідувач кафедри землеробства та гербології, гарант освітньо-професійної програми.
- 2. Каленська Світлана Михайлівна**, доктор с.-г. наук, професор, завідувач кафедри рослинництва.
- 3. Демидась Григорій Ілліч**, доктор с.-г. наук, професор, завідувач кафедри кормовиробництва, меліорації і метеорології.
- 4. Бобер Анатолій Васильович**, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри технології зберігання, переробки та стандартизації продукції рослинництва ім. проф. Б.В.Лесика.

### **Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (за наявності):**

- 1. Камінський Віктор Францевич**, директор ННЦ «Інститут землеробства НААН» Національної академії аграрних наук України, доктор сільськогосподарських наук, професор, академік НААН України

Освітньо-професійна програма підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 201 «Агрономія» розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р., Постанов Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 30.12.2015 р. № 1187, «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 р., методичних рекомендацій «Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації» (2014 р.), проекту стандарту вищої освіти.

# 1. Профіль освітньо-професійної програми «Агрономія» зі спеціальності 201 «Агрономія»

<b>1 - Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Національний університет біоресурсів і природокористування України Факультет агробіологічний
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Магістр. Агроном - дослідник
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Агрономія
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом магістра, одиничний 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1,5 роки
<b>Наявність акредитації</b>	Акредитація первинна Акредитація спеціальності «Агрономія» освітнього ступеня «Магістр» проведена у 2014 році (наказ МОН молоді і спорту України від 11.06.2014 р. №2323л, сертифікат про акредитацію Серія НД -II №1159961. Термін дії сертифіката до 1 липня 2024 року.
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 8 рівень, FQ -EHEA - другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
<b>Передумови</b>	Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Національного університету біоресурсів і природокористування України», затвердженими Вченою радою Наявність базової вищої освіти.
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська, англійська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	Термін дії освітньо-професійної програми «Агрономія» 1 липня 2023 року.
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://nubip.edu.ua/node/46601">https://nubip.edu.ua/node/46601</a>
<b>2 - Мета освітньо-професійної програми</b>	
Метою освітньо-професійної програми є формування у майбутнього фахівця здатності динамічно поєднувати знання, уміння, комунікативні навички і спроможності з автономною діяльністю та відповідальністю під час вирішення завдань та проблемних питань у галузі агрономії стосовно аналізу процесів формування врожаю сільськогосподарських культур, впровадження наукових досліджень у виробництво, науково-дослідній діяльності, розробки програм наукових досліджень, збору, обробки, аналізу, систематизації й узагальнення науково-технічної інформації вітчизняного та зарубіжного досвіду; реалізації та аналізу результатів досліджень.	
<b>3 - Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</b>	Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство Спеціальність 201 Агрономія
<b>Орієнтація освітньої</b>	Освітньо-професійна

<b>програми</b>	
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Спеціальна, в галузі 20 «Аграрні науки та продовольство», спеціальності 201 «Агрономія». Спеціалізація: «Сучасні системи землеробства», «Адаптивне рослинництво», «Виробництво та логістика продукції рослинництва», «Енергоощадні технології в рослинництві та кормовиробництві». Ключові слова: землеробство, рослинництво, енергоощадні технології, кормовиробництво, логістика продукції рослинництва.
<b>Особливості програми</b>	Програма передбачає обов'язковою умовою проходження виробничої (науково-дослідної) практики у сільськогосподарських підприємствах різних форм власності.
<b>4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) випускник з професійною кваліфікацією «Агроном-дослідник» може працевлаштуватися на посади з наступними професійними назвами робіт: агроном (2213.2); агроном аеродрому (2213.2); науковий співробітник (агрономія) (2213.1); агролісомеліоратор (2213.2); агрохімік (2213.2); асистент (2310.2); викладач вищого навчального закладу (2310.2), агроном-дослідник (2213.1) або виконувати первинні професії агротехнік (3212); агроном відділення (бригади, сільськогосподарської ділянки, ферми, цеху) (3212).
<b>Подальше навчання</b>	Магістр із спеціальності «Агрономія» має право продовжити навчання в аспірантурі
<b>5 - Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Студенто-центроване навчання, технологія проблемного і диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, технологія програмованого навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання, кредитно-трансферна система організації навчання, електронне навчання в системі Moodle, самонавчання, навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи магістра (проекту).
<b>Оцінювання</b>	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" (2018 р). У НУБіП України використовується рейтингова форма контролю після закінчення логічно завершеної частини лекційних та практичних занять (модуля) з певної

	<p>дисципліни. Її результати враховуються під час виставлення підсумкової оцінки.</p> <p>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.</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», «незараховано») системами.</p> <p>Письмові екзамени із співбесідою та захисту білетів, здача звітів та захист лабораторних/практичних робіт, рефератів в якості самостійної роботи, проведення дискусій, семінарів та модулів. Державна атестація: захист магістерської роботи (захист перед екзаменаційною комісією; перевірка роботи на плагіат; розміщення на сайті вищого навчального закладу або його структурного підрозділу).</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	<p>Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері агрономії при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.</p>
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу;</li> <li>2. Здатність діяти в нестандартних ситуаціях, нести соціальну і етичну відповідальність за прийняті рішення;</li> <li>3. Здатність до саморозвитку, самореалізації, використання творчого потенціалу.</li> <li>4. Здатність до комунікації в усній і письмовій формах на державній та іноземних мовах для вирішення завдань професійної діяльності;</li> <li>5. Здатність керувати колективом у сфері професійної діяльності, толерантно сприймаючи соціальні, етнічні, конфесійні і культурні відмінності.</li> <li>6. Здатність працювати автономно та у команді, бути критичним і самокритичним, спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</li> <li>7. Здатність мотивувати людей для здійснення спільної мети, виявляти ініціативу та підприємливість.</li> <li>8. Здатність спілкуватися іноземною мовою, працювати в міжнародному контексті, використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</li> <li>9. Здатність спілкуватися з нефаківцями своєї галузі (з експертами з інших галузей).</li> <li>10. Здатність планувати та управляти часом.</li> <li>11. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.</li> <li>12. Прагнення до збереження довкілля.</li> </ol>

<p><b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Готовність до комунікації в усній та письмовій формах на державній мові України, а також іноземній мові в межах вирішення завдань професійної діяльності.</li> <li>2. Готовність керувати колективом у сфері особистої професійної діяльності з умінням толерантно сприймати соціальні, етнічні та культурні відмінності.</li> <li>3. Здатність розуміти сутність сучасних проблем агрономії, науково-технічну політику в межах виробництва екологічно-безпечної продукції рослинництва.</li> <li>4. Володіння методами оцінки стану агрофітоценозів та прийомами корегування технології виробництва сільськогосподарських культур з урахуванням ґрунтово-кліматичних умов зони.</li> <li>5. Володіння методами програмування врожаю польових культур з урахуванням різних рівнів агротехнологій.</li> <li>6. Уміння дати оцінку придатності земель для вирощування сільськогосподарських культур з урахуванням виробництва якісної продукції.</li> <li>7. Уміння використовувати результати наукових досліджень щодо забезпечення інтенсивних та інших технологій, враховуючи їх особливості та користуючись передовим досвідом їх впровадження, розробляти наукові основи технологій вирощування сільськогосподарських культур.</li> <li>8. Здатність обґрунтовувати завдання досліджень, обирати методи експериментальної роботи, інтерпретувати та представляти результати наукових експериментів, впроваджувати їх у виробництво.</li> <li>9. Здатність самостійно організовувати та проводити наукові дослідження з використанням загальноприйнятих методів і стандартів аналізу ґрунтових та рослинних зразків.</li> <li>10. Уміння розробити практичні рекомендації з використання результатів наукових досліджень.</li> <li>11. Уміння представити результати звітів, рефератів, публікацій та публічних обговорень.</li> <li>12. Проектно-технологічна діяльність: <ul style="list-style-type: none"> <li>– готовність застосовувати кваліфіковані методологічні підходи до моделювання сортів, систем захисту рослин, прийомів і технологій виробництва продукції рослинництва;</li> <li>– здатність використовувати інноваційні процеси в агропромисловому комплексі при проектуванні та реалізації екологічно-безпечних, економічно-ефективних технологій виробництва продукції рослинництва та відтворення родючості ґрунтів різних агроландшафтів;</li> <li>– здатність розробляти адаптивні системи землеробства для сільськогосподарських установ і господарств;</li> <li>– здатність забезпечити екологічну безпечність агроландшафтів та економічну ефективність при вирощуванні сільськогосподарських культур.</li> </ul> </li> </ol>
	<p><b>7 - Програмі результати навчання</b></p>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уміти використовувати методологію наукових</li> </ol>

	<p>досліджень і дослідної справи у професійній діяльності.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Інтегрувати знання з різних галузей для вирішення теоретичних та/або практичних задач і проблем агрономії.</li> <li>3. Знати правові й етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації економічно-значущих виробничих і дослідницьких проектів.</li> <li>4. Використовувати сучасні методи обробки й інтерпретації інформації під час наукових досліджень та/або інноваційної діяльності.</li> <li>5. Уміти самостійно планувати і виконувати дослідницькі та/або інноваційні завдання, формулювати висновки за одержаними результатами.</li> <li>6. Оцінювати сучасний асортимент мінеральних добрив, хімічних засобів захисту рослин, продуктів біотехнологій з метою розробки науково-обґрунтованих систем їхнього застосування.</li> <li>7. Розробляти та реалізовувати проекти екологічно-безпечних прийомів і технологій виробництва високоякісної продукції рослинництва з урахуванням особливостей агроландшафтів та економічної ефективності.</li> <li>8. Демонструвати здатність до організації колективної діяльності, реалізації комплексних наукових і виробничих проектів з врахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.</li> <li>9. Уміти спілкуватися іноземною мовою в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності.</li> <li>10. Вміти надавати професійні знання, власні обґрунтування та висновки до фахівців і широкого загалу.</li> <li>11. Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень.</li> <li>12. Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів і методів науково-дослідницької та виробничої діяльності в агрономії.</li> <li>13. Володіти основами бізнесового проектування і маркетингового оцінювання виконання і впровадження інноваційних розробок.</li> <li>14. Вибирати оптимальну стратегію ведення наукових досліджень та господарювання в агрономії залежно від комплексу умов.</li> <li>15. Надавати консультації з питань інноваційних технологій в агрономії.</li> </ol>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Всього науково-педагогічних працівників – 131 у т.ч.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- академіки, член-кореспонденти НАН України та НААН України – 8</li> <li>- доктори наук, професори – 23</li> <li>- кандидати наук, доценти – 91</li> <li>- кандидати наук, асистенти – 2</li> <li>- асистенти без наукового ступеня – 7</li> </ul>

<p><b>Матеріально-технічне забезпечення</b></p>	<p>Навчально-лабораторна база структурних підрозділів агробіологічного факультету дозволяє організовувати та проводити заняття з усіх навчальних дисциплін на задовільному рівні. Для проведення лекційних занять використовуються мультимедійні проектори, навчальні лабораторії обладнані необхідними приладами та інструментами. Серед останніх є унікальні, зокрема електронний та люмінесцентні мікроскопи, комплекти приладів для проведення імуноферментного аналізу (мікотоксини, ГМО), аналізатори для визначення якості зерна (вологість, вміст білку, клейковина, вміст жиру, ерукової кислоти). На одній із філій (філія кафедри селекції і генетики) є обладнання для проведення діагностичних досліджень молекулярно-генетичним методом (реакція ПЛР). Кафедри мають усе необхідне обладнання і прилади для проведення занять, а саме: центрифуги, мікроскопи, рН-метри, технічні та електронні ваги, фотоелектрокалориметри, спектрофотометри, полум'яні фотометри. Факультет має 40 навчальних лабораторій та бази агрофірми «Колос» Сквирського району Київської області створено навчально-науково виробничий центр (ННЦ) сучасних технологій, на базі Інституту енергетичних культур НААН і Інституту експертизи сортів ННЦ сортовивчення, селекції і насінництва культурних рослин, лабораторія кафедри агрохімії і компанії «Агрілаб», демонстраційно-колекційне поле сільськогосподарських культур, науково-дослідне поле «Плодоовочевий сад».</p>
<p><b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b></p>	<p>Офіційний веб-сайт <a href="https://nubip.ua">https://nubip.ua</a> 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 викладені на освітньому порталі «Навчальна робота»: <a href="https://nubip.edu.ua/node/12654">https://nubip.edu.ua/node/12654</a>. 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. 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</p>



	<p>обслуговувати всіма структурними підрозділами понад 40000 користувачів у рік, у т.ч. 14000 студентів. Книговидача становить більше мільйона примірників у рік. Читальний зал забезпечений бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт університету: <a href="https://nubip.ua">https://nubip.ua</a>.</p> <p>З 1 січня 2017 р. в НУБіП України відкрито доступ до однієї із найбільших наукометричних баз даних Web of Science. 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 <a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a>.</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>
<b>9 - Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	На основі двосторонніх договорів між НУБіП України та закладами вищої освіти України.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	<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 Александра Стульгінскіса, Литва; Університет Агрісуп, Діжон, Франція; Університетом Фоджа, Італія; Університет Дікле, Туреччина; Технічний університет Зволєн, Словаччина; Вроцлавський університет наук про життя, Польща; Вища школа сільського господарства м Лілль, Франція; Університет короля Міхаїла 1, Тімішоара, Румунія; Університет прикладних наук Хохенхайм, Німеччина; Норвезький університет наук про життя, Норвегія; Шведський університет сільськогосподарських наук, UPSALA; Університет Плейда, 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>

	<p>1. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Університетом аграрних наук м. Клуж Напока (Румунія) - №75 від 29.06.2017 р.</p> <p>2. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Інститутом зоології Словацької Академії Наук - №38 від 11.04.2017р.</p> <p>3. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Університетом ветеринарної медицини та фармації в Кошице Словацької республіки (2013 р. )</p> <p>4. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Вроцлавським природничим університетом (Польща) - №334 від 6.11.2013 р.</p> <p>5. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Самарською ДСГА – від 25.09.2013 р.</p> <p>У 2016-2017 навчальному році у відповідності до програми Erasmus+ студент 1 курсу агробіологічного факультету – Олексій Гордій проходив осінньо-зимовий семестр в Університеті м. Фоджа, Італія (відділ сільськогосподарських, харчових та природничих наук).</p>
<p><b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b></p>	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою. На агробіологічному факультеті у 2017 році навчались 3 студентів іноземців («Бакалавр»): 1. Булкін Павло, 2 курс 1 група, 2. Джеймс Браун (Гана), 3 курс 5 група; 3. Філіпенко Іван (Молдова), 3 курс 1 група.</p> <p>Студент 2 курсу факультету природничих наук університету Гогенгейм (Штудгард, Німеччина) - Alessandro Della Penna, відповідно до двосторонньої угоди про співробітництво між університетом Гогенгейм і НУБіП України, у 2017-2018 навчальному році у відповідності до програми Erasmus+ із 25 лютого 2018 року по 30 липня 2018 року проходить навчальний курс із рослинництва закритого ґрунту (доц. Шеметун О.В.).</p>

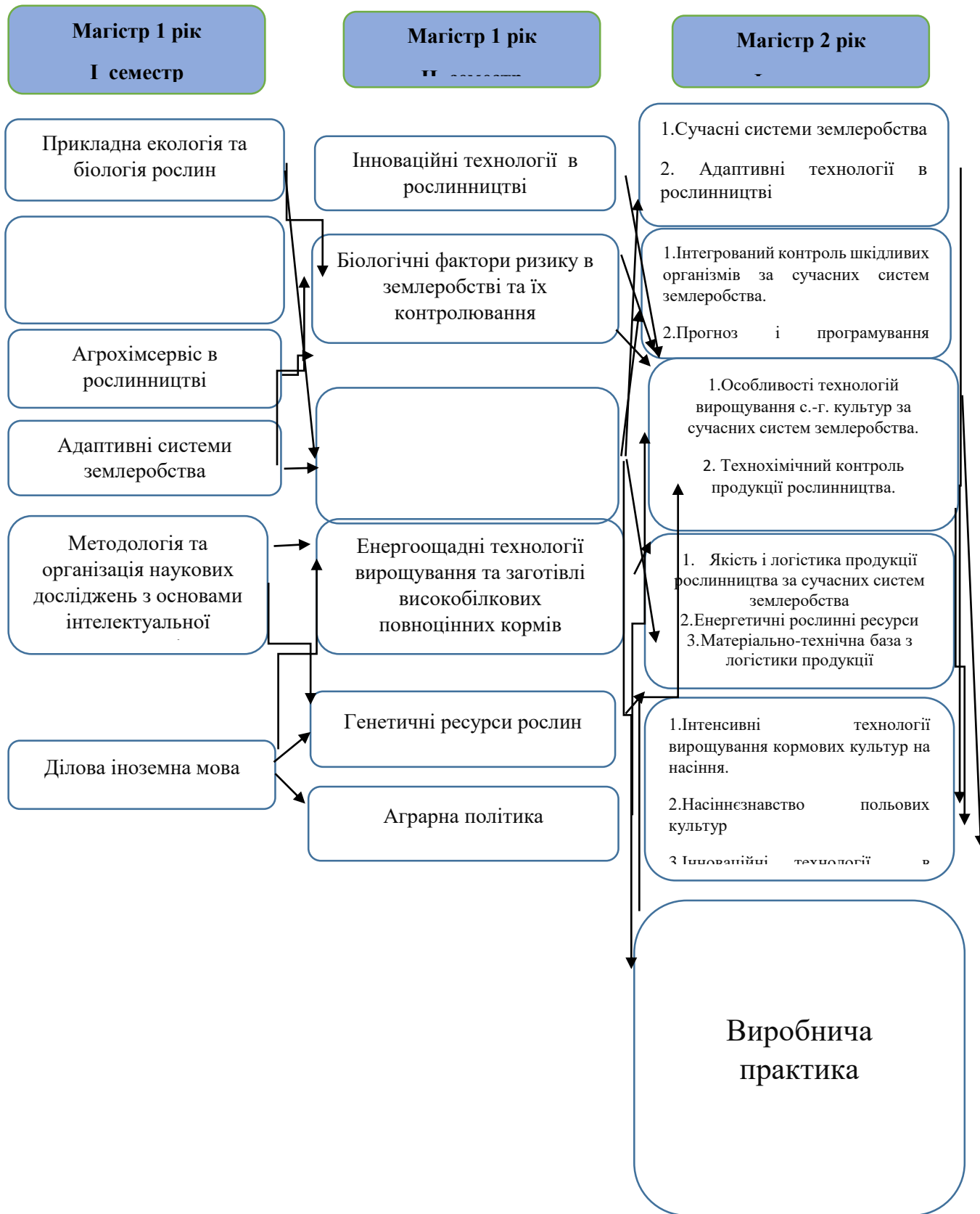
## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми «Агрономія» та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК1.	Прикладна екологія та біологія рослин	4	екзамен
ОК2.	Оцінка і управління якістю ґрунтів	5	екзамен
ОК3.	Агрохімсервіс в рослинництві	5,5	екзамен
ОК4.	Адаптивні системи землеробства	4,5	екзамен
ОК5.	Біологічні фактори ризику в землеробстві та їх контролювання	4	екзамен
ОК6.	Інноваційні технології доробки, зберігання та переробки продукції рослинництва	5	екзамен
ОК7.	Інноваційні технології в рослинництві	4	екзамен
ОК8.	Енергоощадні технології вирощування та заготівлі високобілкових повноцінних кормів	5	екзамен
ОК9.	Генетичні ресурси рослин	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>41</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<b><i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i></b>			
ВБ 1.1.	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	3	екзамен
ВБ 1.2.	Ділова іноземна мова	5	екзамен
ВБ 1.3.	Аграрна політика	3	екзамен
<b><i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i></b>			
<b>Магістерська програма "Сучасні системи землеробства"</b>			
ВБ 2.1.	Сучасні системи землеробства	4	екзамен
ВБ 2.2.	Інтегрований контроль шкідливих організмів за сучасних систем землеробства	4	екзамен
ВБ 2.3.	Особливості технологій вирощування с.-г. культур за сучасних систем землеробства	4	екзамен
ВБ 2.4.	Якість і логістика продукції рослинництва за сучасних систем землеробства	4	екзамен
ВБ 2.5.	Інтенсивні технології вирощування кормових культур на насіння	4	екзамен
<b>Магістерська програма "Адаптивне рослинництво"</b>			
ВБ 2.6.	Адаптивні технології в рослинництві	4	екзамен
ВБ 2.7.	Насіннезнавство польових культур	4	екзамен
ВБ 2.8.	Енергетичні рослинні ресурси	4	залік
ВБ 2.9.	Сертифікація та товарознавство продукції рослинництва	4	екзамен
ВБ2.10.	Сівозміни та обробіток ґрунту в сучасному землеробстві	4	екзамен

1	2	3	4
<b>Магістерська програма "Енергоощадні технології в рослинництві та кормовиробництві"</b>			
ВБ 2.11.	Сівозміни та обробіток ґрунту в сучасному землеробстві	4	екзамен
ВБ 2.12.	Прогноз і програмування врожайності польових культур	4	залік
ВБ 2.13.	Інтенсивні технології вирощування кормових культур на насіння	4	екзамен
ВБ 2.14.	Енергоощадні технології у галузі зберігання та переробки	4	екзамен
ВБ 2.15.	Природні кормові угіддя у збільшенні виробництва повноцінних кормів	4	екзамен
<b>Магістерська програма "Виробництво та логістика продукції рослинництва"</b>			
ВБ 2.16.	Сучасні системи землеробства	4	екзамен
ВБ 2.17.	Технології виробництва насіння та садивного матеріалу сільськогосподарських культур	4	екзамен
ВБ 2.18.	Технохімічний контроль продукції рослинництва	4	екзамен
ВБ 2.19.	Матеріально-технічна база з логістики продукції рослинництва	4	залік
ВБ 2.20.	Інноваційні технології в кормовиробництві	4	екзамен
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		<b>31</b>	
<b>Інші види навантаження</b>			
1	Виробнича практика	14	диференційний залік
2	Підготовка та захист магістерської роботи	4	Захист роботи
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

## 2.2. Структурно-логічна схема підготовки магістрів освітньо-професійної програми «Агрономія»



## **Анотації дисциплін** **Обов'язкові компоненти ОПП**

**Прикладна екологія та біологія рослин.** Мета навчальної дисципліни «Прикладна екологія та біологія рослин» – сформуванню у слухачів магістратури системи знань з екології та біології основних сільськогосподарських культур, оскільки екологія стає основою соціального розвитку суспільства, а знання біології культур дозволяє врахувати всі вимоги культури в технологічному процесі. В сферу екологічного розвитку входять природні ресурси, в тому числі ресурси біосферного походження на яких базується галузь рослинництва. Крім того студенти знайомляться з обліком біометричних показників та оцінкою посівів. При проведенні лабораторних занять головна увага приділяється поглибленню студентами теоретичних знань з екології та біології сільськогосподарських культур з широким використанням навчально-методичної та додаткової наукової літератури. Закріплення знань забезпечується шляхом виконання передбачених навчальною програмою завдань. В основу лабораторних занять покладена робота студентів за індивідуальними завданнями під керівництвом викладача. Для визначення рівня засвоєння знань і рейтингу з дисципліни використовуються комплекти тестів, контрольних питань та індивідуальних завдань відповідно до змістових модулів: 1. Екологія сільськогосподарських рослин; 2. Біологія сільськогосподарських культур. 3. Біометрія.

**Оцінка і управління якістю ґрунтів.** Основне місце в раціональному та ефективному використанні природних ресурсів займає використання землі, збереження та підвищення родючості ґрунтів. Дослідження, розуміння всіх процесів, що проходять в ґрунтах стає важливою умовою для реалізації цих завдань. Особливо актуальним є вміння управляти ґрунтовими процесами та режимами і на цій основі покращувати родючість ґрунтів. Розглядається сучасний екологічний стан земельних ресурсів в Україні і першочергові завдання з їх відтворення. Наводяться українські та європейські методики оцінки ґрунтів та земельних ділянок. Подається моніторинг якості ґрунтів та нові напрями використання результатів моніторингу ґрунтів. Наводяться способи якісної оцінки земель, бонітування ґрунтів. Дисципліна знайомить з національною системою стандартизації в Україні ґрунтів. Метою вивчення дисципліни є освоєння основних принципів сертифікації ґрунтів та земель залежно від їх спеціалізованого використання.

**Агрохімісервіс в рослинництві.** Метою теоретичного вивчення матеріалу та лабораторно-практичних занять є формування у магістра зі спеціальності «Агрономія» теоретичних знань та практичних вмінь щодо методів і засобів агрохімічного забезпечення та обслуговування галузі рослинництва, планування та організації забезпечення агрохімісервісу, тощо. За вивчення дисципліни магістри здобувають практичні вміння із контролю, реалізації та застосування засобів хімізації

сільськогосподарського виробництва, менеджменту та маркетингу в агрохімсервісі, організації взаємодії між товаровиробником і організаціями із агрохімсервісу різних форм власності та встановлення ефективності агрохімічного сервісу агропідприємств.

**Адаптивні системи землеробства.** Мета вивчення навчальної дисципліни полягає у формуванні у магістрів знань і умінь з наукових основ систем землеробства, сучасних екологічно безпечних та економічно доцільних заходів агротехніки вирощування та захисту сільськогосподарських культур, проектуванні раціональних сівозмін, систем ресурсощадного обробітку ґрунту та протиерозійних заходів, особливостей ведення адаптивних систем промислового, ґрунтозахисного, екологічного, біологічного (органічного) землеробства і землеробства на забруднених територіях.

**Інноваційні технології доробки, зберігання та переробки продукції рослинництва.** Дисципліна навчає особливостям (фізичним та фізіологічним) основних груп вирощеної в рослинництві, овочівництві, садівництві продукції. Навчає базовим принципам стабілізації (консервування) будь-якої продукції. Виходячи зі знань особливостей отриманого врожаю тих чи інших сільськогосподарських культур та базових принципів стабілізації майбутній фахівець навчається вибору режиму короткочасного чи тривалого зберігання. Навчає технологіям за допомогою яких можна привести врожай основних сільськогосподарських культур до стабільного стану. Навчає способу введення в певний режим зберігання та створення таких умов дотримання режиму, за яких втрати при зберіганні як якості, так і кількості будуть мінімальними.

**Інноваційні технології в рослинництві.** Мета навчальної дисципліни полягає у формуванні в фахівців конкретного розуміння того, що кожна сучасна інтенсивна агротехнологія це цілісна, чітко визначена і науково-обґрунтована система з комплексом незамінних, взаємопов'язаних елементів, що виконують специфічну функцію, а всі разом – функцію системи, сутність якої полягає у виробленні наміченого обсягу та якості рослинницької продукції. Значну увагу приділену формуванню системи знань щодо закономірностей формування ефективних агроценозів сільськогосподарських культур, їх структуру та взаємозв'язки, компенсаційну здатність рослин; фотосинтетичної діяльності рослин і фітоценозів; шляхів підвищення продуктивності – особливості розвитку асиміляційного апарату, поглинання та використання ФАР, формування вегетативної маси і накопичення сухої речовини, інші фітометричні та фізіолого-біологічні показники продукційного процесу рослин); розуміння біоенергетичних процесів, які відбуваються в рослині та агроценозі. Особлива увага приділяється викладенню сутності, змісту та особливості інноваційних технологій аграрних підприємств, розглядається проблематика їхньої систематизації й класифікації, проводиться аналіз сучасного стану їх впровадження в українському аграрному секторі. Для визначення рівня засвоєння знань і

рейтингу з дисципліни використовуються комплекти тестів, контрольних питань та індивідуальних завдань відповідно до змістових модулів: 1. Агроценологія. 2. Технологічні інновації основа розвитку та конкурентоспроможності галузі рослинництва.

### **Біологічні фактори ризику в землеробстві та їх контролювання.**

Дисципліна спрямована на висвітлення теоретичних уявлень про біологічні фактори ризику урожаю в агробіоценозах та сучасних підходів до захисту сільськогосподарських культур. Вона призвана формувати у студентів системне уявлення про місце, роль і значення біологічних факторів ризику та практичних підходів до їх контролювання в агробіоценозах у сучасних системах землеробства. Викладається система взаємовідносин між компонентами агробіоценозу, закони і правила їх формування і розвитку та рівень їх впливу на урожайність сільськогосподарських культур. Розглядаються сучасні підходи та рівень ефективності заходів контролю у різних системах землеробства. Теми лабораторно-практичного курсу забезпечують набуття студентами практичних навичок використання знання закономірностей формування, росту і розвитку біологічних факторів ризику та рівня їх впливу на продуктивність культур у розробці економічно і екологічно прийнятних інтегрованих систем захисту посівів сільськогосподарських культур за різних технологій вирощування та систем землеробства.

**Енергоощадні технології вирощування та заготівлі високобілкових повноцінних кормів.** Вказуються шляхи інтенсифікації кормовиробництва за умови запровадження альтернативних енерго- та ресурсозберігаючих технологій вирощування кормових рослин і виробництво якісних, дешевих безпечних кормів з них без завдання шкоди довкіллю.

**Генетичні ресурси рослин.** Завдання та роль генетичних ресурсів у забезпеченні сталого розвитку рослинництва, національної та продовольчої безпеки. Їх створення та збереження. Світове законодавство та міжнародні генетичні центри рослинних ресурсів. Система сортових генетичних ресурсів в Україні. Адаптація вітчизняного насінництва до міжнародних схем і процедур. Відносини між оригінаторами, виробниками та споживачами сортових ресурсів. Аналізування банку сортових ресурсів, використання класифікаторів довідників та наявного сортового асортименту. Методи ідентифікації сортів рослин. Державні реєстри сортів рослин та виробників насінневого і садивного матеріалу. Дисципліна передбачає розкриття суті Схем сортової сертифікації насіння за вимогами Міжнародної організації економічної співпраці та розвитку (OECD), які передбачають набір процедур, методів і прийомів для гарантії сортових і посівних якостей насіння всіх категорій в процесі розмноження, автентичності сортів та сортової чистоти. Застосування методів ідентифікації сортів рослин забезпечує встановлення автентичності сорту, ступінь однорідності та гібридності. Знання дисципліни закріпить практичні навички застосування



методів ідентифікації сортів рослин (морфологічний опис, електрофорез, ДНК - маркери, ПЛР - аналіз та інші) в сортовій сертифікації (польове інспектування та POSTcontrol) та в подальшій морфологічній, біохімічній, генетичній паспортизації сортів, яка є основою міжнародного комерційного обігу насіння в режимі імпорту-експорту. Набуті знання у своїй практичній діяльності може застосувати селекціонер, експерт, науковець та виробник насіння.

## **2. ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ**

### **2.1. Дисципліни за вибором університету**

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Дисципліна спрямована на здобуття необхідності поглиблених знань про наукових досліджень з проблем агрономії, методику застосування методів агрономічних досліджень і виконання спостережень за явищами, принципи планування наукових досліджень в різних частинах галузі землеробства – в рослинництві, овочівництві, садівництві, луківництві. Важливе також оволодіння особливостями методики та організації науково-дослідної роботи в умовах ерозії ґрунтів, меліоративного землеробства. Особливого значення набуває ця навчальна дисципліна в справі набуття вмінь кваліфікованого використання статистичних методів інтерпретації дослідних даних із застосуванням сучасних комп'ютерних програм та знання і розуміння нормативної правової бази для захисту авторських прав на інтелектуальну власність.

**Ділова іноземна мова.** Загальною метою програми викладання іноземної мови професійного спрямування є формування у студентів професійних мовних компетенцій, що сприятиме їхньому ефективному функціонуванню у культурному розмаїтті навчального та професійного середовища. Вивчається методика пошуку нової інформації в іншомовних джерелах, лінгвістичні методи аналітичного опрацювання іншомовних джерел. Дослідження друкованої іншомовної оригінальної літератури та розширення лексико-граматичних навичок. Вивчаються методи та лінгвістичні особливості анотування та реферування іншомовних джерел, основи перекладу професійно-орієнтованих іншомовних джерел.

**Аграрна політика.** Дана дисципліна знайомить майбутніх фахівців з основами формування політики в аграрній сфері, дає можливість опанувати методичні та методологічні основи розробки та реалізації комплексу заходів щодо підтримки та забезпечення розвитку сільського господарства в системі міжгалузевих зв'язків у національній економіці, а також оцінити з позиції теорії практичні дії державних структур щодо регулювання агропромислового виробництва країни. Вивчається як вітчизняний так і зарубіжний досвід. У результаті засвоєння матеріалу студенти отримують можливість на професійній основі формувати власну думку про процеси та явища, що відбуваються в аграрному секторі економіки держави.

## **2.2. Дисципліни за вибором студента**

### **2.2.1. Магістерська програма «Сучасні системи землеробства»**

**Сучасні системи землеробства.** Навчальна дисципліна спрямована на комплексне та глибоке вивчення усіх ланок сучасних систем землеробства (система сівозмін, обробіток ґрунту, удобрення, контроль рівня забур'янення, ураження шкідниками і хворобами, боротьба з водною та вітровою ерозією, меліоративні заходи та ін.), які тісно взаємопов'язані, враховують і реалізують ґрунтово-кліматичні умови, рівень економічного розвитку господарства, його матеріально-технічну базу, інші умови. В Україні розроблені сучасні системи землеробства для кожної області і навіть для конкретних господарств з урахуванням їх специфіки на основі принципів ресурсозбереження та забезпечення отримання екологічно чистої і безпечної продукції. Теоретичною основою сучасних систем землеробства є закони землеробства, вчення про родючість ґрунту і раціональне використання землі.

**Інтегрований контроль шкідливих організмів за сучасних систем землеробства.** Лекційний курс з дисципліни орієнтований на висвітлення теоретичних основ і методології моніторингу рівня присутності шкідливих організмів в агрофітоценозах та проведення їх прогнозу у виробничих умовах. Теми лабораторно-практичного курсу забезпечують набуття студентами практичних навичок проведення даних видів робіт на виробничих посівах, а також аналізу і оцінки результатів моніторингу та прогнозу поширення шкідливих організмів за різних систем землеробства.

**Особливості технологій вирощування сільськогосподарських культур за сучасних систем землеробства.** В основі сучасних систем землеробства є розробка нових та оптимізація існуючих елементів зональних технологій вирощування сільськогосподарських культур, які базуються на максимальній реалізації біологічного потенціалу сучасних сортів і гібридів та біокліматичного потенціалу зони виробництва, адаптованих до конкретних умов вирощування та удосконалення традиційних ресурсозберігаючих, інтенсивних технологій на основі комплексного застосування засобів хімізації і біологізації. Теоретичною основою за сучасних систем землеробства є поглиблення основ формування високопродуктивних ценозів сільськогосподарських культур шляхом управління продукційним процесом посівів за допомогою інноваційних агротехнічних заходів, що забезпечує скорочення розриву між потенційною і реальною виробничою продуктивністю рослин. Інноваційність базується на принципах екологізації технологій вирощування сільськогосподарських культур, диференціація їх відповідно до конкретних ґрунтово-кліматичних умов у системах адаптивного землеробства, адаптування технологій до різного рівня інтенсифікації агропромислового виробництва, виробничо-ресурсного потенціалу товаровиробника. У цих технологіях досягається максимальна реалізація

генетичного потенціалу сортів та гібридів з урахуванням ґрунтово-кліматичних умов.

**Якість і логістика продукції рослинництва за сучасних систем землеробства.** Дисципліна навчає методам контролю та оцінки якості продукції рослинництва, новітнім науково обґрунтованим логістичним схемам доробки, що забезпечують високу якість процесів (очистки, сушіння) – мінімальну травмованість, високий рівень життєздатності зерна продовольчого і насінного призначення. Навчає науково обґрунтованим логістичним схемам доробки врожаю картоплі, овочів, плодів зерняткових, які забезпечують їм високу товарну цінність при реалізації. Навчає науково обґрунтованим технологіям доробки, зберігання всіх видів технічної сировини, які забезпечать максимальний вихід готової продукції – цукру, крохмалю, олії та ін. Дисципліна навчає науковим способам і режимам зберігання та переробки, які враховують умови вирощування, збирання, транспортування та післязбиральної доробки зернових мас, мас соковитої продукції та інших видів рослинної сировини.

**Інтенсивні технології вирощування кормових культур на насіння.** Програмою дисципліни передбачається розкриття суті адаптивних економічно вигідних, екологічно безпечних технологій вирощування кормових культур на насіння.

### **2.2.2. Магістерська програма «Адаптивне рослинництво»**

**Адаптивні технології в рослинництві.** Дисципліна «Адаптивні технології в рослинництві» передбачає формування комплексних знань щодо особливостей реакцій видів, сортів і гібридів рослин на дію біотичних, абіотичних та антропогенних чинників довкілля та розробці адаптивних технологій вирощування з метою отримання стабільних врожаїв якісної продукції на засадах відповідності потреб рослин, енергозбереження і екологічної безпеки. Спрямована на вирішення теоретичних і практичних проблем підвищенні продуктивності культурних видів рослин, якості та екологічної чистоти продукції, комплексного обґрунтування формування стійких агроценозів польових культур через володіння знаннями теоретичних засад стійкості до чинників довкілля. Курс дисципліни включає такі основні розділи: Основи адаптивного використання природних, біологічних та техногенних ресурсів. Світові рослинні ресурси та їх роль в підвищенні адаптивності видів. Біорізноманіття. Біодиверсифікація. Інтродукція та механізми пристосування рослин до чинників довкілля. Еколого – генетичні основи адаптивного рослинництва. Екологічні, біологічні особливості росту та розвитку рослин. Онтогенез, морфогенез. Контроль за реалізацією біологічного потенціалу. Ботанічна характеристика (вид, родина, рід): будова рослин, ріст і розвиток, макростадії та мікростадії. Вимоги до ґрунтових, кліматичних та погодних умов. Інтегральні вимоги. Механізми формування урожаю та його якості. Стабільність та пластичність сортів. Зимостійкість, посухостійкість, солестійкість рослин та шляхи їх

оптимізації. Зв'язок між адаптацією та стійкістю рослин. Управління формуванням урожайності посівів польових культур. Техногенна та адаптивна системи інтенсифікації рослинництва. Збалансовані системи виробництва продукції рослинництва за різних рівнів техногенного навантаження. Екологічна, продовольча, енергетична безпека. Реалізація генетичного потенціалу рослин за вирощування з використанням технологій різного рівня техногенного навантаження. Конструювання адаптивних агроценозів. Модель рослини та агроценозу відповідно до запланованої врожайності. Вибір сорту – адаптація та стабільність. Придатність до регіону вирощування, потенційна врожайність, якість продукції, стійкість до шкідливих організмів, стійкість до стресових чинників, стійкість до проростання. Стабільність та пластичність сортів. Зимостійкість, посухостійкість, солестійкість рослин та шляхи їх оптимізації. Зв'язок між адаптацією та стійкістю рослин. Вимоги до елементів живлення. Система застосування мінеральних та органічних добрив. Антистресові препарати. Класифікація регуляторів росту. Застосування регуляторів росту на посівах зернових, систематична дія препаратів. Хвороби, шкідники, бур'яни і принципи захисту від них посівів. Втрати від засмічення. Післядія пестицидів.

**Насіннезнавство польових культур.** Дисципліна спрямована на оволодіння майбутніми фахівцями теоретичних і практичних навичок з питань підвищення посівних якостей та врожайних властивостей насіння польових культур шляхом оптимізації елементів сучасних технологій вирощування, зокрема застосування регуляторів росту рослин, біопрепаратів та мікродобрив у поєднанні з ефективними заходами хімічного захисту рослин та насіння. Вивчаються способи прискореного розмноження та оздоровлення насіння за допомогою хімічних, біологічних та фізичних факторів. Велика увага приділяється вивченню причин травмування насіння польових культур, різноякісності насіння та її значення у насінницькій практиці; термостійкості насіння при термічному знезараженні; способів передпосівної підготовки насіння. Вивчаються також життєздатність і довговічність насіння польових культур в процесі його зберігання у залежності від способів збирання, післязбиральної обробки і умов зберігання. Розглядаються питання інтеграції національної системи сертифікації насіння до міжнародних вимог; нагляду та контролю за дотриманням суб'єктами господарювання вимог чинного законодавства до виробництва, використання, зберігання, реалізації і розмноження насіння та садивного матеріалу сортів рослин у процесі їх відтворення та комерційного обігу. Студенти знайомляться з запровадженими в світі схемами сортової сертифікації насіння, призначеного для міжнародної торгівлі згідно «насінницьких схем ОЕСД», які нині інтегруються в Україні та сучасної державної та міжнародної законодавчої та нормативно-правової бази виробництва насіння та садивного матеріалу. Вивчаються основи формування та функціонування ринку насіння в світі та в Україні, сучасний стан, тенденції та напрями його

розвитку, особливості вітчизняного та зарубіжного ціноутворення на насіння сільськогосподарських культур. Значна увага приділяється оволодінню методиками аналізування посівних якостей насіння та садивного матеріалу у відповідності до вимог чинних ДСТУ, СОУ, ISO та нових, гармонізованих з міжнародними вимогами (ISTA, CEN, OECD, ISO) нормативних документів.

**Енергетичні рослинні ресурси.** Дисципліна спрямована на формування у майбутнього фахівця технологічної підготовки за перспективними напрямками виробництва та переробки цінної рослинної сировини в Україні. Програма дисципліни передбачає ознайомлення з генофондом (родовим, видовим, сотровим різноманіттям), урожайним потенціалом, продуктивністю енергетичних та сировинних культур, з біологічними, екологічними, біохімічними особливостями рослин, виходом основної та побічної продукції, важливих речовин, енергії з одиниці площі. Студенти вивчають особливості технології вирощування, збирання, зберігання та напрямки переробки найперспективніших рослин комплексного використання. Вона базується на знаннях про ресурсний потенціал рослин, особливості їх росту, розвитку, проходження продукційних процесів, відношення рослин до факторів зовнішнього середовища, сучасні технології вирощування високих урожаїв найкращої якості за найменших матеріальних, економічних та енергетичних затрат. Велика увага за вивчення дисципліни приділяється біоекологізації технологій вирощування, що передбачає зменшення пестицидного навантаження на агрофітоценози, підвищення родючості ґрунту за рахунок використання потенціалу вирощуваних культур та сидератів.

**Сертифікація та товарознавство продукції рослинництва.** Дисципліна, яка вивчає загальні відомості про світовий розвиток сертифікації, основні терміни та визначення у галузі сертифікації, види і системи сертифікації продукції, основні положення державної системи сертифікації, порядок проведення робіт з сертифікації продукції, сертифікації продукції рослинництва. Дисципліна розглядає порядок заключення та виконання договорів контрактації зерна, овочів, бульб картоплі, технічної сировини. Навчає вимогам товарних рівнів основних видів зерна різного цільового призначення, методикам, за допомогою яких визначають приналежність товарної продукції до того чи іншого класу зерна, сорту (ґатунку) овочів, фруктів. Розглядає методики визначення кондиційності цукрових буряків, номерності льоносировини, правила розрахунків за реалізоване зерно, насіння олійної сировини, бульб картоплі різного цільового призначення, овочів, плодів зерняткових, кісточкових культур, ягід. Навчає основним постановам, які стосуються реалізації товарної зернової, плодоовочевої та технічної сировини.

**Сівозміни та обробіток ґрунту в сучасному землеробстві.** Лекційний курс з дисципліни висвітлює теоретичні основи сівозмін; сівозміни в різних природно-економічних умовах і їх практичне

застосування в Україні; проміжні посіви в сівозмінах та обґрунтування можливого їх застосування; впровадження та освоєння сівозмін; особливості застосування коротко ротаційних сівозмін та практичні рекомендації можливостей трансформування багатопільних сівозмін в коротко ротаційні; практичне застосування сівозмін з чергуванням культур лише в часі. Висвітлюються наукові основи ресурсоощадної технології механічного обробітку ґрунту і їх практичне застосування в різних ґрунтово-кліматичних зонах України; теоретичні основи обробітку ґрунту; основні теоретичні положення наукового і практичного значення систем землеробства: їх історичний розвиток; шляхи вирішення питань розширеного відтворення родючості ґрунту; раціональне використання землі, захист від ерозії та одержання високих сталих врожаїв сільськогосподарських культур в різних ґрунтово-кліматичних зонах України.

**Сучасні технології вирощування нетрадиційних кормових культур.** Програмою дисципліни передбачається розкриття суті адаптивних економічно вигідних, екологічно безпечних технологій вирощування нетрадиційних кормових культур.

### **2.2.3. Магістерська програма «Виробництво та логістика продукції рослинництва»**

**Сучасні системи землеробства.** Навчальна дисципліна спрямована на комплексне та глибоке вивчення усіх ланок сучасних систем землеробства (система сівозмін, обробіток ґрунту, удобрення, контроль рівня забур'янення, ураження шкідниками і хворобами, боротьба з водною та вітровою ерозією, меліоративні заходи та ін.), які тісно взаємопов'язані, враховують і реалізують ґрунтово-кліматичні умови, рівень економічного розвитку господарства, його матеріально-технічну базу, інші умови. В Україні розроблені сучасні системи землеробства для кожної області і навіть для конкретних господарств з урахуванням їх специфіки на основі принципів ресурсозбереження та забезпечення отримання екологічно чистої і безпечної продукції. Теоретичною основою сучасних систем землеробства є закони землеробства, вчення про родючість ґрунту і раціональне використання землі.

**Технології виробництва насіння та садивного матеріалу сільськогосподарських культур.** Дисципліна охоплює теоретичні та практичні питання щодо сучасних технологій вирощування, збирання, доробки та зберігання високоякісного насіння та садивного матеріалу сільськогосподарських культур. Виробництво насіння сільськогосподарських культур у достатній кількості та з високими урожайними властивостями можливе лише за оптимальних умов вирощування. В зв'язку з цим: кращі для даної культури попередники слід відводити під насінницькі посіви; всі види робіт від підготовки ґрунту та сівби до збирання врожаю слід виконувати своєчасно і якісно; забезпечення поживними речовинами та засобами захисту рослин від

хвороб, шкідників, та бур'янів є обов'язковими. Розкриваються головні відмінності між насінницькими та товарними технологіями основних польових культур. Розкривається комплекс спеціальних насінницьких заходів, спрямованих на прискорене розмноження сортового насіння, збереження його чистоти і формування високих посівних якостей та врожайних властивостей. Дисципліна розкриває суть сортової агротехніки, важливими заходами якої є правильний вибір попередників і доз мінеральних добрив. Вона є також засобом підтримання сорту на високому рівні продуктивності, тобто виробництва насіння з високими врожайними властивостями. Значна увага приділяється питанню модифікаційних змін, акумульованих в насінні, що викликані умовами його вирощування й значною мірою зумовлюють життя наступного покоління, його продуктивність. Сприятливі умови вирощування рослин можуть виявлятися як короткочасна післядія позитивних модифікацій, що відбиваються безпосередньо на насінні даного врожаю: кращі його фізичні, посівні і біохімічні якості.

**Технохімічний контроль продукції рослинництва.** У курсі дисципліни студенти магістратури вивчають біохімічну значимість врожаю основних сільськогосподарських культур, а також завдання технохімічного контролю на етапах первинної обробки, промислової переробки та зберігання продукції основних видів борошномельних, круп'яних та олійних культур, плодоовочевих культур, бульб картоплі, технічної сировини – льону-довгунця, хмелю, тютюну, махорки, цукрового буряка, та винограду. Базуючись на знаннях з фізіології, мікробіології, фітопатології, плідівництва, овочівництва, стандартизації, рослинництва, технології зберігання та переробки продукції рослинництва дисципліна навчає сучасним методам контролю продукції рослинництва які базуються на всебічному знанні властивостей продукції, урахуванні їх змін залежно від факторів, що можуть діяти на неї при транспортуванні, післязбиральній доробці, зберіганні та переробці.

**Матеріально-технічна база з логістики продукції рослинництва.** Спеціальна дисципліна, що вивчає обладнання та будівлі, які використовуються для зберігання та переробки продукції рослинництва, технологічні характеристики зерносховищ, овочесховищ, морозильників, холодильників та будівель для зберігання готової консервованої продукції, обладнання для переробки продукції рослинництва (злакові, бобові, олійні, технічні) та плодоовочевої сировини.

**Інноваційні технології в кормовиробництві.** Дисципліною передбачається вивчення технологій вирощування польових кормових культур в сучасних ринкових умовах.

#### **2.2.4. Магістерська програма «Енергоощадні технології в рослинництві та кормовиробництві»**

**Сівозміни та обробіток ґрунту в сучасному землеробстві.** Лекційний курс з дисципліни висвітлює теоретичні основи сівозмін;

сівозміни в різних природно-економічних умовах і їх практичне застосування в Україні; проміжні посіви в сівозмінах та обґрунтування можливого їх застосування; впровадження та освоєння сівозмін; особливості застосування коротко ротаційних сівозмін та практичні рекомендації можливостей трансформування багатопільних сівозмін в коротко ротаційні; практичне застосування сівозмін з чергуванням культур лише в часі. Висвітлюються наукові основи ресурсоощадної технології механічного обробітку ґрунту і їх практичне застосування в різних ґрунтово-кліматичних зонах України; теоретичні основи обробітку ґрунту; основні теоретичні положення наукового і практичного значення систем землеробства: їх історичний розвиток; шляхи вирішення питань розширеного відтворення родючості ґрунту; раціональне використання землі, захист від ерозії та одержання високих сталих врожаїв сільськогосподарських культур в різних ґрунтово-кліматичних зонах України.

### **Прогноз і програмування врожайності польових культур.**

Дисципліна спрямована на ознайомлення з новими досягненнями сільськогосподарських і біологічних наук, розкриття суті різноманітних біологічних явищ, розробку методів контролю і обліку на посівах польових культур, що дають змогу корегувати процеси формування врожаю і якості продукції. Метою дисципліни є оволодіння студентом методами комплексної агрономічної оцінки конкретних ґрунтово-кліматичних умов і отримання навиків практичної розробки системи агротехнічних та організаційних заходів, які забезпечать одержання врожаю заданої величини та якості. За вивчення дисципліни студенти ознайомлюються з науковими методами управління формуванням урожаїв, які передбачають прогнозування, планування та організацію виробництва. Це дає змогу перевести процес виробництва певного виду рослинницької продукції на наукову, чітко контрольовану, якісну основу і тим самим реалізувати в рослинництві елементи одного з найбільш перспективних напрямів науково-технічного прогресу – програмування врожаїв. Дисципліна передбачає розробку програми, тобто оптимального кількісного співвідношення регульованих факторів з урахуванням малорегульованих і нерегульованих погодних умов, які в системі технологічного процесу забезпечують одержання запланованої врожайності, за найбільш економічних витрат наявних ресурсів. Прогнозування, як складова частина програмування врожаїв, забезпечує розробку прогнозу, тобто ймовірного уявлення про теоретично можливу врожайність, яка забезпечується ресурсами кліматичних факторів, родючості ґрунту, добрив, засобів захисту посівів тощо.

**Інтенсивні технології вирощування кормових культур на насіння.** Передбачається розкриття суті сучасних адаптивно економічно вигідних та екологічно безпечних технологій вирощування високих врожаїв насіння кормових культур в сучасних ринкових умовах.



**Природні кормові угіддя у збільшенні виробництва повноцінних кормів.** Розробляються та удосконалюються новітні технології одержання повноцінних, збалансованих кормів на природних кормових угіддях за рахунок сучасних інтенсивних технологій.

**Енергоощадні технології у галузі зберігання та переробки.** Дисципліна є завершальною в технології виробництва продукції рослинництва. Дана дисципліна в даний час є безперечно актуальною, так як навчає ресурсозберігаючим технологіям отримання екологічно безпечної продукції з рослинної сировини. Разом з підвищенням якості продукції зменшуються енерговитрати на її виробництво. Дисципліна навчає енергоощадним технологіям зберігання та переробки продукції рослинництва. Вирішуються проблеми екології та викидів в навколишнє середовище.

**4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми «Агрономія»**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ВБ1.1.	ВБ1.2.	ВБ1.3	ВБ2.1.	ВБ2.2.	ВБ2.3.	ВБ2.4.	ВБ2.5.	ВБ2.6.	ВБ2.7	
ЗК1									+			+								
ЗК2	+	+	+	+	+	+		+	+		+									
ЗК3			+										+		+		+			
ЗК4	+						+	+	+					+						
ЗК5						+						+								
ЗК6		+	+						+			+								
ЗК7				+				+												
ЗК8										+										
ЗК9									+			+								
ЗК10				+								+								
ЗК11		+					+		+											
ЗК12						+		+												
ФК 1							+													
ФК 2	+	+	+				+	+	+											+
ФК3	+	+	+	+	+			+					+	+	+	+	+			
ФК4									+				+		+		+			
ФК5							+													
ФК6						+														
ФК7																				
ФК8	+	+	+	+	+			+	+					+	+	+	+	+		
ФК9	+		+										+	+	+	+	+	+		
ФК10						+			+											
ФК11				+	+	+														
ФК12				+																

	<b>B52.8</b>	<b>B52.9</b>	<b>B52.10</b>	<b>B52.11</b>	<b>B52.12</b>	<b>B52.13</b>	<b>B52.14</b>	<b>B52.15</b>	<b>B52.16</b>	<b>B52.17</b>	<b>B52.18</b>	<b>B52.19</b>	<b>B52.20</b>
<b>3K1</b>				+		+		+			+		+
<b>3K2</b>	+	+	+		+		+	+	+	+		+	
<b>3K3</b>							+						
<b>3K4</b>						+			+				+
<b>3K5</b>	+		+	+	+			+		+	+	+	
<b>3K6</b>	+							+					
<b>3K7</b>						+							+
<b>3K8</b>													
<b>3K9</b>						+	+						+
<b>3K10</b>													
<b>3K11</b>		+							+		+		
<b>3K12</b>													
<b>ФК 1</b>													
<b>ФК 2</b>	+	+					+	+	+				
<b>ФК3</b>													+
<b>ФК4</b>		+	+	+					+	+	+		
<b>ФК5</b>							+						
<b>ФК6</b>				+	+		+				+	+	
<b>ФК7</b>			+	+	+					+	+	+	
<b>ФК8</b>													
<b>ФК9</b>	+	+						+	+				+
<b>ФК10</b>						+							
<b>ФК11</b>				+								+	
<b>ФК12</b>													

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми «Агрономія»**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ВБ 1.1.	ВБ 1.2.	ВБ 1.3	ВБ 2.1.	ВБ 2.2.	ВБ 2.3.	ВБ 2.4.	ВБ 2.5.	ВБ 2.6.	ВБ 2.7
ПРН1	+	+	+	+	+								+	+	+	+	+	+	
ПРН2								+											
ПРН3							+		+			+							
ПРН4							+												
ПРН5											+								
ПРН6																			
ПРН7	+	+	+	+	+		+	+	+							+	+		+
ПРН8	+	+	+	+	+								+		+				
ПРН9	+	+	+	+	+			+	+				+	+	+	+	+	+	+
ПРН10						+													
ПРН11						+		+											
ПРН12									+										+
ПРН13				+	+			+	+										
ПРН14								+	+	+	+								
ПРН15				+		+		+	+										

	<b>В52.8</b>	<b>В52.9</b>	<b>В52.10</b>	<b>В52.11</b>	<b>В52.12</b>	<b>В52.13</b>	<b>В52.14</b>	<b>В52.15</b>	<b>В52.16</b>	<b>В52.17</b>	<b>В52.18</b>	<b>В52.19</b>	<b>В52.20</b>
<b>ПРН1</b>	+	+										+	
<b>ПРН2</b>	+		+	+	+								
<b>ПРН3</b>	+						+		+				+
<b>ПРН4</b>		+					+		+	+	+		
<b>ПРН5</b>												+	
<b>ПРН6</b>			+			+							
<b>ПРН7</b>	+	+						+					+
<b>ПРН8</b>					+			+					
<b>ПРН9</b>	+	+											
<b>ПРН10</b>						+							
<b>ПРН11</b>												+	
<b>ПРН12</b>	+	+											
<b>ПРН13</b>					+								+
<b>ПРН14</b>												+	
<b>ПРН15</b>													

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

АГРОБІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**  
**підготовки фахівців 2018 року вступу**

Рівень вищої освіти (ОР)	Другий (магістерський)
Галузь знань	20 Аграрні науки та продовольство
Спеціальність	201 «Агрономія»
Освітня програма	«Агрономія»
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Спеціалізації	«Сучасні системи землеробства», «Адаптивне рослинництво», «Виробництво та логістика продукції рослинництва», «Енергоощадні технології в рослинництві та кормовиробництві»
Форма навчання	денна, заочна
Термін навчання (обсяг ЄКТС)	1,5 роки, 90 кредитів
На основі	Базової вищої освіти
Ступінь вищої освіти	«Магістр»
Кваліфікація	Агроном-дослідник



## II. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

№ п/п	Назва навчальної дисципліни	Загальний обсяг		Форми контролю знань за семестрами			Аудиторні заняття				Самостійна робота	Практична підготовка		Розподіл тижневих годин за роками навчання та семестрами		
		годин	кредитів	Екзамен	Залік	Курсова робота	Всього	у тому числі				Навчальна практика	Виробнича практика	I р.н.		2 р.н.
								лекції	лабораторні заняття	практичні заняття				семестр		
														1	2	3
														Кількість тижнів у семестрі		
15	15	10														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>1. ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>																
1	Прикладна екологія та біологія рослин	120	4	e			30	15		15	90			2		
2	Оцінка і управління якістю ґрунтів	150	5	e			60	30		30	90			4		
3	Агрохімсервіс в рослинництві	165	5,5	e			30	30		45	90			5		
4	Адаптивні системи землеробства	135	4	e		KP	30	15		30	90			3		
5	Інноваційні технології в рослинництві	120	4	e		KP	30	15		15	90				2	
6	Біологічні фактори ризику в землеробстві та їх контролювання	120	4	e			30	15		15	90				2	
7	Генетичні ресурси рослин	150	3	e			30	30		30	90				4	
8	Енергоощадні технології вирощування та заготівлі високобілкових повноцінних кормів	150	3	e			60	30	30		90				4	



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
9	Інноваційні технології доробки, зберігання та переробки продукції рослинництва	120	4	e			60	30	30		60				2	
	<b>Всього</b>	<b>1230</b>	<b>41</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>360</b>	<b>210</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>780</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>0</b>
<b>2. ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>																
<b>2.1. Дисципліни за вибором університету</b>																
1	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	90	3	e			30	15	15		60			2		
2	Ділова іноземна мова	150	5	e			30		30		120			2		
3	Аграрна політика	90	3	e			30	15	15		60				2	
	<b>Всього</b>	<b>330</b>	<b>11</b>	<b>3</b>			<b>90</b>	<b>30</b>	<b>60</b>		<b>240</b>			<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>2.2. Дисципліни за вибором студентів</b>																
<b>Магістерська програма "Сучасні системи землеробства"</b>																
1	Сучасні системи землеробства	120	4	e		КР	30	10	20		90					3
2	Інтегрований контроль шкідливих організмів за сучасних систем землеробства	120	4	e			30	10	20		90					3
3	Особливості технологій вирощування с.-г. культур за сучасних систем землеробства	120	4	e			40	20	20		80					4
4	Якість і логістика продукції рослинництва за сучасних систем землеробства	120	4	e			40	20	20		80					4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
5	Інтенсивні технології вирощування кормових культур на насіння	120	4	е			40	20	20		80					4
	<b>Всього</b>	<b>600</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>420</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>
<b>Магістерська програма "Адаптивне рослинництво"</b>																
1	Адаптивні технології в рослинництві	120	4	е		КР	30	10	20		90					3
2	Насіннезнавство польових культур	120	4	е			30	10	20		90					3
3	Енергетичні рослинні ресурси	90	3		з		30	10	20		60					3
4	Сертифікація та товарознавство продукції рослинництва	90	3		з		30	10	20		60					3
5	Сівозміни та обробіток ґрунту в сучасному землеробстві	90	3	е			30	10	20		60					3
6	Сучасні технології вирощування нетрадиційних кормових культур	90	3	е			30	10	20		60					3
	<b>Всього</b>	<b>600</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>60</b>	<b>120</b>	<b>0</b>	<b>420</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>

### III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Навчальні дисципліни	Години	Кредити	%
1. Обов'язкові навчальні дисципліни	1230	41	45,6
2. Вибіркові навчальні дисципліни	930	31	34
2.1. Дисципліни за вибором університету	330	11	14
2.2. Дисципліни за вибором студента	600	20	22
3. Інші види навантаження	540	18	20,4
<b>Разом за ОС</b>	<b>2700</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

### IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ БЮДЖЕТНОГО ЧАСУ, ТИЖНІ

Курси	Теоретичне навчання	Екзаме-наційна сесія	Практич на підготов ка	Державна атестація	Канікули	Всього
I	30	5	5		12	52
II	-	-	10	5		15
<b>Разом за ОС</b>	<b>30</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>67</b>

### V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

Назва практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
Виробнича практика	3	300	10	10

### VI. Державна атестація

№ п/п	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Підготовка та захист магістерської роботи	120	4	4



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ**  
**І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

**Протокол № 10 від 30 травня 2018 р.**  
**засідання вченої ради НУБіП України**

**Освітньо-професійна програма вводиться**  
**в дію з 01 вересня 2018 р.**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Агрохімія і ґрунтознавство»**

**другого (магістерського) рівня вищої освіти**

**за спеціальністю 201 «Агрономія»**

**галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство**

**Кваліфікація: агроном -дослідник**  
**Дослідник із агрохімії та ґрунтознавства**

**Київ - 2018**

## ПЕРЕДМОВА

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

### Розроблено проектною групою у складі:

1. **Баласв Анатолій Джалілович**, доктор с.-г. наук, професор, завідувач кафедри ґрунтознавства та охорони ґрунтів ім. проф. М.К. Шикули, гарант освітньо-професійної програми.
2. **Тонха Оксана Леонідівна**, доктор с.-г. наук, декан агробіологічного факультету.
3. **Булигін Сергій Юрійович**, доктор с.-г. наук, професор кафедри ґрунтознавства та охорони ґрунтів ім. проф. М.К. Шикули.
4. **Бикін Анатолій Вікторович**, доктор с.-г. наук, професор, завідувач кафедри агрохімії та якості продукції рослинництва ім. О.І. Душечкіна.
5. **Бордюжа Надія Петрівна**, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри агрохімії та якості продукції рослинництва ім. О.І. Душечкіна.
6. **Піковська Олена Володимирівна**, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри ґрунтознавства та охорони ґрунтів ім. проф. М.К. Шикули.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (за наявності):

1. **Тараріко Олександр Григорович**, головний науковий співробітник Інституту агроекології і природокористування Національної академії аграрних наук України, доктор сільськогосподарських наук, професор, академік НААН України

Освітньо-професійна програма підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 201 «Агрономія» розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р., Постанов Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 30.12.2015 р. № 1187, «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 р., методичних рекомендацій «Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації» (2014 р.), проекту стандарту вищої освіти.

## 1. Профіль освітньо-професійної програми «Агрохімія і ґрунтознавство» зі спеціальності 201 «Агрономія»

<b>1 - Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Національний університет біоресурсів і природокористування України Факультет агробіологічний
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Магістр. Агроном - дослідник
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Агрохімія і ґрунтознавство
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом магістра, одиничний 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1,5 роки
<b>Наявність акредитації</b>	Акредитація первинна Акредитація спеціальності «Агрономія» освітнього ступеня «Магістр» проведена у 2013 році (наказ МОН молоді і спорту України від 08.02.2013 р. №300л, сертифікат про акредитацію Серія НД №156294. Термін дії сертифіката до 1 липня 2023 року.
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 8 рівень, FQ -EHEA - другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
<b>Передумови</b>	Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Національного університету біоресурсів і природокористування України», затвердженими Вченою радою Наявність базової вищої освіти.
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська, англійська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	Термін дії освітньо-професійної програми «Агрохімія і ґрунтознавство» до 1 липня 2023 року.
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://nubip.edu.ua/node/46601">https://nubip.edu.ua/node/46601</a>
<b>2 - Мета освітньо-професійної програми</b>	
Метою теоретичного вивчення матеріалу та лабораторних занять є формування у магістра зі спеціальності «Агрономія» теоретичних знань та практичних вмінь щодо методів і засобів агрохімічного забезпечення та обслуговування галузі рослинництва, планування та організації забезпечення агрохімсервісу, тощо. За вивчення дисципліни магістри здобувають практичні вміння із контролю якості ґрунтів, реалізації та застосування засобів хімізації сільськогосподарського виробництва, менеджменту та маркетингу в агрохімсервісі, організації взаємодії між товаровиробником і організаціями із агрохімсервісу різних форм власності та встановлення ефективності агрохімічного сервісу агропідприємств.	

<b>3 - Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</b>	Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство Спеціальність 201 Агрономія
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Спеціальна, в галузі 20 «Аграрні науки та продовольство», спеціальності 201 «Агрономія». Спеціалізація: «Агрохімсервіс та управління якістю ґрунтів». Ключові слова: агрохімія, ґрунтознавство, якісна оцінка ґрунтів, управління ґрунтовими режимами, діагностика живлення рослин, моніторинг якості земель, рекультивация земель, агрохімсервіс.
<b>Особливості програми</b>	Програма передбачає обов'язковою умовою проходження виробничої (науково-дослідної) практики у сільськогосподарських підприємствах різних форм власності.
<b>4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) випускник з професійною кваліфікацією «Агроном-дослідник» може працевлаштуватися на посади з наступними професійними назвами робіт: агроном (2213.2); агроном аеродрому (2213.2); науковий співробітник (агрономія) (2213.1); агролісомеліоратор (2213.2); агрохімік (2213.2); асистент (2310.2); викладач вищого навчального закладу (2310.2), агроном-дослідник (2213.1) або виконувати первинні професії агротехнік (3212); агроном відділення (бригади, сільськогосподарської ділянки, ферми, цеху) (3212).
<b>Подальше навчання</b>	Магістр із спеціальності «Агрономія» має право продовжити навчання в аспірантурі
<b>5 - Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Студенто-центроване навчання, технологія проблемного і диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, технологія програмованого навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання, кредитно-трансферна система організації навчання, електронне навчання в системі Moodle, самонавчання, навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи магістра (проекту).
<b>Оцінювання</b>	Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль.

	<p>Екзамени, заліки та диференційовані заліки проводяться відповідно до вимог "Положення про екзамени та заліки в Національному університеті біоресурсів і природокористування України" (2018 р).</p> <p>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.</p> <p>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.</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», «незараховано») системами.</p> <p>Письмові екзамени із співбесідою та захисту білетів, здача звітів та захист лабораторних/практичних робіт, рефератів в якості самостійної роботи, проведення дискусій, семінарів та модулів. Державна атестація: захист магістерської роботи (захист перед екзаменаційною комісією; перевірка роботи на плагіат; розміщення на сайті вищого навчального закладу або його структурного підрозділу).</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері агрономії при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу.</li> <li>2. Здатність діяти в нестандартних ситуаціях, нести соціальну і етичну відповідальність за прийняті рішення.</li> <li>3. Здатність до саморозвитку, самореалізації, використання творчого потенціалу.</li> <li>4. Здатність до комунікації в усній і письмовій формах на державній та іноземних мовах для вирішення завдань професійної діяльності.</li> <li>5. Здатність керувати колективом у сфері професійної діяльності, толерантно сприймаючи соціальні, етнічні, конфесійні і культурні відмінності.</li> <li>6. Здатність працювати автономно та у команді, бути критичним і самокритичним, спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</li> <li>7. Здатність мотивувати людей для здійснення спільної мети, виявляти ініціативу та підприємливість.</li> <li>8. Здатність спілкуватися іноземною мовою, працювати в міжнародному контексті, використовувати інформаційні</li> </ol>



	<p>та комунікаційні технології.</p> <p>9. Здатність спілкуватися з нефахівцями своєї галузі (з експертами з інших галузей).</p> <p>10. Здатність планувати та управляти часом.</p> <p>11. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.</p> <p>12. Прагнення до збереження довкілля.</p>
<p><b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b></p>	<p>1. Готовність до комунікації в усній та письмовій формах на державній мові України, а також іноземній мові в межах вирішення завдань професійної діяльності.</p> <p>2. Готовність керувати колективом у сфері особистої професійної діяльності з умінням толерантно сприймати соціальні, етнічні та культурні відмінності.</p> <p>3. Здатність розуміти сутність сучасних проблем агрономії, науково-технічну політику в межах виробництва екологічно-безпечної продукції рослинництва.</p> <p>4. Володіння методами оцінки стану агрофітоценозів та прийомами корегування технології виробництва сільськогосподарських культур з урахуванням ґрунтово-кліматичних умов зони.</p> <p>5. Володіння методами програмування врожаю польових культур з урахуванням різних рівнів агротехнологій.</p> <p>6. Уміння дати оцінку придатності земель для вирощування сільськогосподарських культур з урахуванням виробництва якісної продукції.</p> <p>7. Уміння використовувати результати наукових досліджень щодо забезпечення інтенсивних та інших технологій, враховуючи їх особливості та користуючись передовим досвідом їх впровадження, розробляти наукові основи технологій вирощування сільськогосподарських культур.</p> <p>8. Здатність обґрунтовувати завдання досліджень, обирати методи експериментальної роботи, інтерпретувати та представляти результати наукових експериментів, впроваджувати їх у виробництво.</p> <p>9. Здатність самостійно організовувати та проводити наукові дослідження з використанням загальноприйнятих методів і стандартів аналізу ґрунтових та рослинних зразків.</p> <p>10. Уміння розробити практичні рекомендації з використання результатів наукових досліджень.</p> <p>11. Уміння представити результати звітів, рефератів, публікацій та публічних обговорень.</p> <p>12. Проектно-технологічна діяльність:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Здатність розуміти і використовувати властивості добрив, хімічних меліорантів, спеціальних агрохімічних препаратів, тощо.</li> <li>• Здатність володіти методиками визначення якості добрив.</li> <li>• Здатність ефективно використовувати інструментарій, спеціальні пристрої, прилади, лабораторне обладнання та інші технічні засоби для проведення необхідних маніпуляцій під час виконання професійної діяльності.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Здатність розуміти та використовувати сучасну логістику агрохімікатів.</li> <li>• Здатність розуміти, організовувати та виконувати сучасні технології застосування добрив, біологізації систем удобрення.</li> </ul>
<b>7 - Програмні результати навчання</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уміти використовувати методологію наукових досліджень і дослідної справи у професійній діяльності.</li> <li>2. Інтегрувати знання з різних галузей для вирішення теоретичних та/або практичних задач і проблем агрономії.</li> <li>3. Знати правові й етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації економічно-значущих виробничих і дослідницьких проектів.</li> <li>4. Використовувати сучасні методи обробки й інтерпретації інформації під час наукових досліджень та/або інноваційної діяльності.</li> <li>5. Уміти самостійно планувати і виконувати дослідницькі та/або інноваційні завдання, формулювати висновки за одержаними результатами.</li> <li>6. Оцінювати сучасний асортимент мінеральних добрив, хімічних засобів захисту рослин, продуктів біотехнологій з метою розробки науково-обґрунтованих систем їхнього застосування.</li> <li>7. Розробляти та реалізовувати проекти екологічно-безпечних прийомів і технологій виробництва високоякісної продукції рослинництва з урахуванням особливостей агроландшафтів та економічної ефективності.</li> <li>8. Демонструвати здатність до організації колективної діяльності, реалізації комплексних наукових і виробничих проектів з врахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.</li> <li>9. Уміти спілкуватися іноземною мовою в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності.</li> <li>10. Вміти надавати професійні знання, власні обґрунтування та висновки до фахівців і широкого загалу.</li> <li>11. Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень.</li> <li>12. Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів і методів науково-дослідницької та виробничої діяльності в агрономії.</li> <li>13. Володіти основами бізнесового проектування і маркетингового оцінювання виконання і впровадження інноваційних розробок.</li> <li>14. Вибирати оптимальну стратегію ведення наукових досліджень та господарювання в агрономії залежно від комплексу умов.</li> <li>15. Надавати консультації з питань інноваційних технологій в агрономії.</li> </ol>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	Всього науково-педагогічних працівників – 131 у т.ч. - академіки, член-кореспонденти НАН України та НААН України – 8

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- доктори наук, професори – 23</li> <li>- кандидати наук, доценти – 91</li> <li>- кандидати наук, асистенти – 2</li> <li>- асистенти без наукового ступеня – 7</li> </ul>
<p><b>Матеріально-технічне забезпечення</b></p>	<p>Навчально-лабораторна база структурних підрозділів агробіологічного факультету дозволяє організовувати та проводити заняття з усіх навчальних дисциплін на задовільному рівні. Для проведення лекційних занять використовуються мультимедійні проектори, навчальні лабораторії обладнані необхідними приладами та інструментами. Серед останніх є унікальні, зокрема електронний та люмінесцентні мікроскопи, комплекти приладів для проведення імуноферментного аналізу (мікотоксини, ГМО), аналізатори для визначення якості зерна (вологість, вміст білку, клейковина, вміст жиру, ерукової кислоти). На одній із філій (філія кафедри селекції і генетики) є обладнання для проведення діагностичних досліджень молекулярно-генетичним методом (реакція ПЛР). Кафедри мають усе необхідне обладнання і прилади для проведення занять, а саме: центрифуги, мікроскопи, рН-метри, технічні та електронні ваги, фотоелектрокалориметри, спектрофотометри, полум'яні фотометри. Факультет має 40 навчальних лабораторій та бази агрофірми «Колос» Сквирського району Київської області створено навчально-науково виробничий центр (ННЦ) сучасних технологій, на базі Інституту енергетичних культур НААН і Інституту експертизи сортів ННЦ сортовивчення, селекції і насінництва культурних рослин, лабораторія кафедри агрохімії і кампанії «Агрілаб», демонстраційно-колекційне поле сільськогосподарських культур, науково-дослідне поле «Плодоовочевий сад».</p>
<p><b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b></p>	<p>Офіційний веб-сайт <a href="https://nubip.ua">https://nubip.ua</a> 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 викладені на освітньому порталі «Навчальна робота»: <a href="https://nubip.edu.ua/node/12654">https://nubip.edu.ua/node/12654</a>. 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. 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.</p>

	<p>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. Читальний зал забезпечений бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт університету: <a href="https://nubip.ua">https://nubip.ua</a>.</p> <p>З 1 січня 2017 р. в НУБіП України відкрито доступ до однієї із найбільших наукометричних баз даних Web of Science. 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 <a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a>.</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>
<b>9 - Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	На основі двосторонніх договорів між НУБіП України та закладами вищої освіти України.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	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 Александра Стульгінскіса, Литва; Університет Агрісуп, Діжон, Франція; Університетом Фоджа, Італія; Університет Дікле, Туреччина; Технічний університет Зволен, Словаччина; Вроцлавський університет наук про життя, Польща; Вища школа сільського господарства м Лілль, Франція; Університет короля Міхаїла 1, Тімішоара, Румунія; Університет прикладних наук Хохенхайм, Німеччина; Норвезький університет наук про життя. Норвегія; Шведський університет сільськогосподарських наук, UPSALA; Університет Плейда, Іспанія; Університет прикладних наук

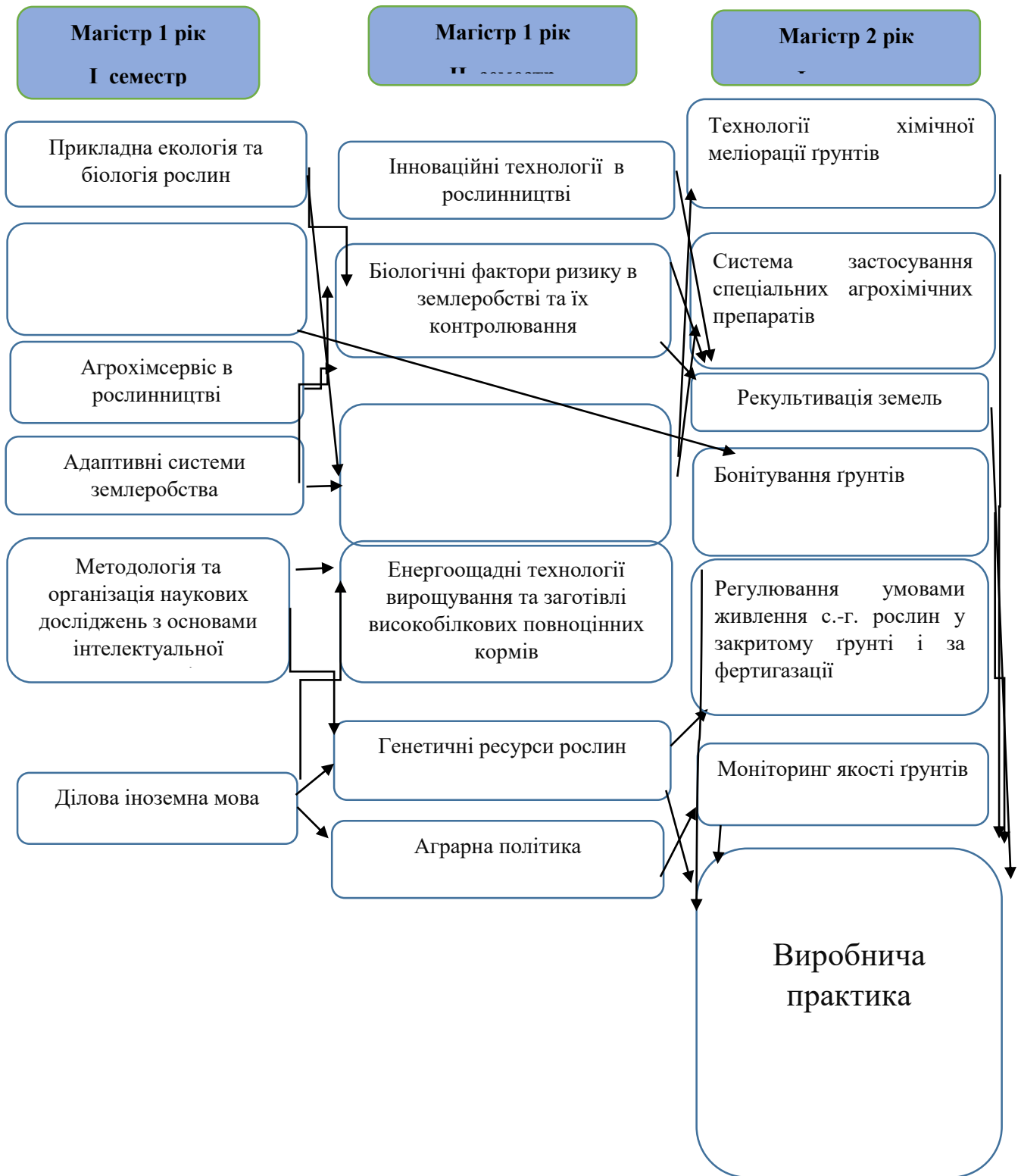
	<p>Вайєнштефан-Гріздорф, Німеччина; Загребський університет, Хорватія; Неапольський Університет Федеріка 2, Італія; Університетом м.Тарту,Естонія; Словацьким аграрним університетом, м.Нітра.</p> <p>1.Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Університетом аграрних наук м. Клуз Напока (Румунія) - №75 від 29.06.2017 р.</p> <p>2. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Інститутом зоології Словацької Академії Наук - №38 від 11.04.2017р.</p> <p>3. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Університетом ветеринарної медицини та фармації в Кошице Словацької республіки (2013 р. )</p> <p>4. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Вроцлавським природничим університетом (Польща) - №334 від 6.11.2013 р.</p> <p>5. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Самарською ДСГА – від 25.09.2013 р.</p> <p>У 2016-2017 навчальному році у відповідності до програми Erasmus+ студент 1 курсу агробіологічного факультету – Олексій Гордій проходив осінньо-зимовий семестр в Університеті м. Фоджа, Італія (відділ сільськогосподарських, харчових та природничих наук).</p>
<p><b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b></p>	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою. На агробіологічному факультеті у 2017 році навчались 3 студентів іноземців («Бакалавр»): 1.Булкін Павло, 2 курс 1 група, 2. Джеймс Браун (Гана), 3 курс 5 група; 3.Філіпенко Іван (Молдова), 3 курс 1 група.</p> <p>Студент 2 курсу факультету природничих наук університету Гогенгейм (Штудгард, Німеччина) - Alessandro Della Penna, відповідно до двосторонньої угоди про співробітництво між університетом Гогенгейм і НУБіП України, у 2017-2018 навчальному році у відповідності до програми Erasmus+ із 25 лютого 2018 року по 30 липня 2018 року проходить навчальний курс із рослинництва закритого ґрунту (доц. Шеметун О.В.).</p>

## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми «Агрохімія і ґрунтознавство» та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК1.	Прикладна екологія та біологія рослин	4	екзамен
ОК2.	Оцінка і управління якістю ґрунтів	5	екзамен
ОК3.	Агрохімсервіс в рослинництві	5,5	екзамен
ОК4.	Адаптивні системи землеробства	4,5	екзамен
ОК5.	Біологічні фактори ризику в землеробстві та їх контролювання	4	екзамен
ОК6.	Інноваційні технології доробки, зберігання та переробки продукції рослинництва	5	екзамен
ОК7.	Інноваційні технології в рослинництві	4	екзамен
ОК8.	Енергоощадні технології вирощування та заготівлі високобілкових повноцінних кормів	5	екзамен
ОК9.	Генетичні ресурси рослин	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>41</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<b>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</b>			
ВБ 1.1.	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	3	екзамен
ВБ 1.2.	Ділова іноземна мова	5	екзамен
ВБ 1.3.	Аграрна політика	3	екзамен
<b>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</b>			
<b>Магістерська програма "Агрохімсервіс та управління якістю ґрунтів"</b>			
ВБ 2.1.	Технології хімічної меліорації ґрунтів	4	екзамен
ВБ 2.2.	Система застосування спеціальних агрохімічних препаратів	4	залік
ВБ 2.3.	Рекультивация земель	3	екзамен
ВБ 2.4.	Бонітування ґрунтів	3	екзамен
ВБ 2.5.	Моніторинг якості ґрунтів	3	залік
ВБ 2.6.	Регулювання умовами живлення с.-г. рослин у закритому ґрунті і за фертигазації	3	екзамен
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		<b>20</b>	
<b>Інші види навантаження</b>			
1	Виробнича практика	12	диференційний залік
2	Підготовка та захист магістерської роботи	6	Захист роботи
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

**2.2. Структурно-логічна схема  
підготовки магістрів освітньо-професійної програми «Агрохімія і  
ґрунтознавство»**



## **Анотації дисциплін Обов'язкові компоненти ОПП**

**Прикладна екологія та біологія рослин.** Мета навчальної дисципліни «Прикладна екологія та біологія рослин» – сформуванати у слухачів магістратури системи знань з екології та біології основних сільськогосподарських культур, оскільки екологія стає основою соціального розвитку суспільства, а знання біології культур дозволяє врахувати всі вимоги культури в технологічному процесі. В сферу екологічного розвитку входять природні ресурси, в тому числі ресурси біосферного походження на яких базується галузь рослинництва. Крім того студенти знайомляться з обліком біометричних показників та оцінкою посівів. При проведенні лабораторних занять головна увага приділяється поглибленню студентами теоретичних знань з екології та біології сільськогосподарських культур з широким використанням навчально-методичної та додаткової наукової літератури. Закріплення знань забезпечується шляхом виконання передбачених навчальною програмою завдань. В основу лабораторних занять покладена робота студентів за індивідуальними завданнями під керівництвом викладача. Для визначення рівня засвоєння знань і рейтингу з дисципліни використовуються комплекти тестів, контрольних питань та індивідуальних завдань відповідно до змістових модулів: 1. Екологія сільськогосподарських рослин; 2. Біологія сільськогосподарських культур. 3. Біометрія.

**Оцінка і управління якістю ґрунтів.** Основне місце в раціональному та ефективному використанні природних ресурсів займає використання землі, збереження та підвищення родючості ґрунтів. Дослідження, розуміння всіх процесів, що проходять в ґрунтах стає важливою умовою для реалізації цих завдань. Особливо актуальним є вміння управляти ґрунтовими процесами та режимами і на цій основі покращувати родючість ґрунтів. Розглядається сучасний екологічний стан земельних ресурсів в Україні і першочергові завдання з їх відтворення. Наводяться українські та європейські методики оцінки ґрунтів та земельних ділянок. Подається моніторинг якості ґрунтів та нові напрями використання результатів моніторингу ґрунтів. Наводяться способи якісної оцінки земель, бонітування ґрунтів. Дисципліна знайомить з національною системою стандартизації в Україні ґрунтів. Метою вивчення дисципліни є освоєння основних принципів сертифікації ґрунтів та земель залежно від їх спеціалізованого використання.

**Агрохімсервіс в рослинництві.** Метою теоретичного вивчення матеріалу та лабораторно-практичних занять є формування у магістра зі спеціальності «Агрономія» теоретичних знань та практичних вмінь щодо методів і засобів агрохімічного забезпечення та обслуговування галузі рослинництва, планування та організації забезпечення агрохімсервісу,



тощо. За вивчення дисципліни магістри здобувають практичні вміння із контролю, реалізації та застосування засобів хімізації сільськогосподарського виробництва, менеджменту та маркетингу в агрохімсервісі, організації взаємодії між товаровиробником і організаціями із агрохімсервісу різних форм власності та встановлення ефективності агрохімічного сервісу агропідприємств.

**Адаптивні системи землеробства.** Мета вивчення навчальної дисципліни полягає у формуванні у магістрів знань і умінь з наукових основ систем землеробства, сучасних екологічно безпечних та економічно доцільних заходів агротехніки вирощування та захисту сільськогосподарських культур, проектуванні раціональних сівозмін, систем ресурсощадного обробітку ґрунту та протиерозійних заходів, особливостей ведення адаптивних систем промислового, ґрунтозахисного, екологічного, біологічного (органічного) землеробства і землеробства на забруднених територіях.

**Інноваційні технології доробки, зберігання та переробки продукції рослинництва.** Дисципліна навчає особливостям (фізичним та фізіологічним) основних груп вирощеної в рослинництві, овочівництві, садівництві продукції. Навчає базовим принципам стабілізації (консервування) будь-якої продукції. Виходячи зі знань особливостей отриманого врожаю тих чи інших сільськогосподарських культур та базових принципів стабілізації майбутній фахівець навчається вибору режиму короткочасного чи тривалого зберігання. Навчає технологіям за допомогою яких можна привести врожай основних сільськогосподарських культур до стабільного стану. Навчає способу введення в певний режим зберігання та створення таких умов дотримання режиму, за яких втрати при зберіганні як якості, так і кількості будуть мінімальними.

**Інноваційні технології в рослинництві.** Мета навчальної дисципліни полягає у формуванні в фахівців конкретного розуміння того, що кожна сучасна інтенсивна агротехнологія це цілісна, чітко визначена і науково-обґрунтована система з комплексом незамінних, взаємопов'язаних елементів, що виконують специфічну функцію, а всі разом – функцію системи, сутність якої полягає у виробленні наміченого обсягу та якості рослинницької продукції. Значну увагу приділену формуванню системи знань щодо закономірностей формування ефективних агроценозів сільськогосподарських культур, їх структуру та взаємозв'язки, компенсаційну здатність рослин; фотосинтетичної діяльності рослин і фітоценозів; шляхів підвищення продуктивності – особливості розвитку асиміляційного апарату, поглинання та використання ФАР, формування вегетативної маси і накопичення сухої речовини, інші фітометричні та фізіолого-біологічні показники продукційного процесу рослин); розуміння біоенергетичних процесів, які відбуваються в рослині та агроценозі. Особлива увага приділяється викладенню сутності, змісту та особливості інноваційних технологій

аграрних підприємств, розглядається проблематика їхньої систематизації й класифікації, проводиться аналіз сучасного стану їх впровадження в українському аграрному секторі. Для визначення рівня засвоєння знань і рейтингу з дисципліни використовуються комплекти тестів, контрольних питань та індивідуальних завдань відповідно до змістових модулів: 1. Агроценологія. 2. Технологічні інновації основа розвитку та конкурентоспроможності галузі рослинництва.

#### **Біологічні фактори ризику в землеробстві та їх контролювання.**

Дисципліна спрямована на висвітлення теоретичних уявлень про біологічні фактори ризику урожаю в агробіоценозах та сучасних підходів до захисту сільськогосподарських культур. Вона призвана формувати у студентів системне уявлення про місце, роль і значення біологічних факторів ризику та практичних підходів до їх контролювання в агробіоценозах у сучасних системах землеробства. Викладається система взаємовідносин між компонентами агробіоценозу, закони і правила їх формування і розвитку та рівень їх впливу на урожайність сільськогосподарських культур. Розглядаються сучасні підходи та рівень ефективності заходів контролю у різних системах землеробства. Теми лабораторно-практичного курсу забезпечують набуття студентами практичних навичок використання знання закономірностей формування, росту і розвитку біологічних факторів ризику та рівня їх впливу на продуктивність культур у розробці економічно і екологічно прийнятних інтегрованих систем захисту посівів сільськогосподарських культур за різних технологій вирощування та систем землеробства.

**Енергоощадні технології вирощування та заготівлі високобілкових повноцінних кормів.** Вказуються шляхи інтенсифікації кормовиробництва за умови запровадження альтернативних енерго- та ресурсозберігаючих технологій вирощування кормових рослин і виробництво якісних, дешевих безпечних кормів з них без завдання шкоди довкіллю.

**Генетичні ресурси рослин.** Завдання та роль генетичних ресурсів у забезпеченні сталого розвитку рослинництва, національної та продовольчої безпеки. Їх створення та збереження. Світове законодавство та міжнародні генетичні центри рослинних ресурсів. Система сортових генетичних ресурсів в Україні. Адаптація вітчизняного насінництва до міжнародних схем і процедур. Відносини між оригінаторами, виробниками та споживачами сортових ресурсів. Аналізування банку сортових ресурсів, використання класифікаторів довідників та наявного сортового асортименту. Методи ідентифікації сортів рослин. Державні реєстри сортів рослин та виробників насінневого і садивного матеріалу. Дисципліна передбачає розкриття суті Схем сортової сертифікації насіння за вимогами Міжнародної організації економічної співпраці та розвитку (OECD), які передбачають набір процедур, методів і прийомів для гарантії сортових і посівних якостей

насіння всіх категорій в процесі розмноження, автентичності сортів та сортової чистоти. Застосування методів ідентифікації сортів рослин забезпечує встановлення автентичності сорту, ступінь однорідності та гібридності. Знання дисципліни закріпить практичні навички застосування методів ідентифікації сортів рослин (морфологічний опис, електрофорез, ДНК - маркери, ПЛР - аналіз та інші) в сортовій сертифікації (польове інспектування та POSTcontrol) та в подальшій морфологічній, біохімічній, генетичній паспортизації сортів, яка є основою міжнародного комерційного обігу насіння в режимі імпорту-експорту. Набуті знання у своїй практичній діяльності може застосувати селекціонер, експерт, науковець та виробник насіння.

## **2. ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ**

### **2.1. Дисципліни за вибором університету**

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Дисципліна спрямована на здобуття необхідності поглиблених знань про наукових досліджень з проблем агрономії, методика застосування методів агрономічних досліджень і виконання спостережень за явищами, принципи планування наукових досліджень в різних частинах галузі землеробства – в рослинництві, овочівництві, садівництві, луківництві. Важливе також оволодіння особливостями методики та організації науково-дослідної роботи в умовах ерозії ґрунтів, меліоративного землеробства. Особливого значення набуває ця навчальна дисципліна в справі набуття вмінь кваліфікованого використання статистичних методів інтерпретації дослідних даних із застосуванням сучасних комп'ютерних програм та знання і розуміння нормативної правової бази для захисту авторських прав на інтелектуальну власність.

**Ділова іноземна мова.** Загальною метою програми викладання іноземної мови професійного спрямування є формування у студентів професійних мовних компетенцій, що сприятиме їхньому ефективному функціонуванню у культурному розмаїтті навчального та професійного середовища. Вивчається методика пошуку нової інформації в іншомовних джерелах, лінгвістичні методи аналітичного опрацювання іншомовних джерел. Дослідження друкованої іншомовної оригінальної літератури та розширення лексико-граматичних навичок. Вивчаються методи та лінгвістичні особливості анування та реферування іншомовних джерел, основи перекладу професійно-орієнтованих іншомовних джерел.

**Аграрна політика.** Дана дисципліна знайомить майбутніх фахівців з основами формування політики в аграрній сфері, дає можливість опанувати методичні та методологічні основи розробки та реалізації комплексу заходів щодо підтримки та забезпечення розвитку сільського господарства в системі міжгалузевих зв'язків у національній економіці, а також оцінити з позиції теорії практичні дії державних структур щодо

регулювання агропромислового виробництва країни. Вивчається як вітчизняний так і зарубіжний досвід. У результаті засвоєння матеріалу студенти отримують можливість на професійній основі формувати власну думку про процеси та явища, що відбуваються в аграрному секторі економіки держави.

## **2.2. Дисципліни за вибором студента**

### **2.2.1. Магістерська програма «Агрохімсервіс та управління якістю ґрунтів»**

**Технології хімічної меліорації ґрунтів.** Метою теоретичного вивчення матеріалу та лабораторно-практичних занять є формування у магістра зі спеціальності «Агрономія» спеціалізації «Агрохімія і ґрунтознавство» теоретичних знань та практичних вмінь щодо встановлення потреби ґрунтів у хімічній меліорації, визначення властивостей сучасних меліорантів відповідно чинним стандартам, розробки сучасних технологій хімічної меліорації ґрунтів та їх проведення, оцінки якості хімічної меліорації.

**Система застосування спеціальних агрохімічних продуктів.** Метою теоретичного вивчення матеріалу та лабораторно-практичних занять є формування у магістра зі спеціальності «Агрономія» спеціалізації «Агрохімія і ґрунтознавство» теоретичних знань щодо асортименту та властивостей спеціальних агрохімічних продуктів та практичних умінь щодо їх застосування із метою зменшення антропогенного тиску на агроєкосистеми, нівелювання зовнішніх стресів і реалізації генетичного потенціалу сільськогосподарських рослин.

**Рекультивация земель.** Вивчає заходи відновлення порушених і деградованих земель у біогенний стан, зокрема для використання у сільському господарстві, для лісових насаджень, створення зон відпочинку, будівництва та зариблення штучних водойм, тобто створенням ландшафтів, гармонізованих з природним довкіллям. Метою дисципліни є вивчення параметрів і оцінки розкритих порід, класифікації порушених земель, розробка заходів відновлення їх родючості.

**Бонітування ґрунтів.** Бонітування ґрунтів є кількісною оцінкою їх потенціальної продуктивності. Вона є основою для якісної та економічної оцінки земель та земельного кадастру, без якого ефективно використання землі в Україні є неможливим. Метою вивчення дисципліни є підготовка висококваліфікованих ґрунтознавців, магістрів у галузі охорони ґрунтів та земель. Бонітування ґрунтів є завершальною дисципліною у циклі ґрунтознавчих та агрономічних дисциплін.

**Моніторинг якості ґрунтів.** Моніторинг якості ґрунтів – система спостережень, кількісної оцінки та контролю за використанням ґрунтів і земель з метою організації управління їх продуктивністю. Для діагностування стану ґрунтів необхідно володіти і вміти інтерпретувати наступні комплексні інформативні показники: зміна структури ґрунтового

покриву, трансформації земельних угідь, оцінка темпів зміни основних властивостей ґрунтів, оцінка інтенсивності прояву ерозії, показників меліоративного стану, оцінка ефективної родючості ґрунтів. Метою даної дисципліни є викладання методів моніторингу якості ґрунтів з метою контролю і запобігання негативного розвитку процесів ґрунтоутворення.

**Регулювання умовами живлення сільськогосподарських рослин у закритому ґрунті і за фертигації.** Метою теоретичного вивчення матеріалу та лабораторно-практичних занять є формування у магістра зі спеціальності «Агрономія» спеціалізації «Агрохімія і ґрунтознавство» теоретичних знань і практичних вмінь щодо основ регулювання умовами живлення в культивацийних спорудах та за фертигації, факторів формування продуктивності культур закритого ґрунту та їх взаємодію на основі біологічних особливостей культур та технологічних можливостей агропідприємств, створення моделей режимів живлення в закритому ґрунті, та управління ними відповідно до біологічних вимог культур протягом періоду вегетації.

**4. Матриця відповідності програмних компетентностей  
компонентам освітньо-професійної програми «Агрохімія і ґрунтознавство»**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ВБ 1.1.	ВБ 1.2.	ВБ1.3	ВБ2.1.	ВБ2.2.	ВБ2.3.	ВБ2.4.	ВБ2.5.	ВБ2.6.
ЗК1												+						
ЗК2	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+							
ЗК3			+					+					+		+		+	+
ЗК4	+													+				
ЗК5						+						+						
ЗК6								+				+						
ЗК7				+				+										
ЗК8										+								
ЗК9												+						
ЗК10				+								+						
ЗК11		+																
ЗК12						+												
ФК1																		
ФК2	+	+	+															
ФК3	+	+	+	+	+								+	+	+	+	+	+
ФК4													+		+		+	
ФК5																		
ФК6						+												
ФК7							+											
ФК8	+	+	+	+	+									+	+	+	+	+
ФК9	+		+										+	+	+	+	+	+
ФК10						+												
ФК11				+	+	+												
ФК12				+														

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми «Агрохімія і ґрунтознавство»**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ВБ 1.1.	ВБ 1.2.	ВБ1.3	ВБ2.1.	ВБ2.2.	ВБ2.3.	ВБ2.4.	ВБ2.5.	ВБ2.6.
ПРН1	+	+	+	+	+								+	+	+	+	+	+
ПРН2								+										
ПРН3							+		+			+						
ПРН4							+											
ПРН5											+							
ПРН6																		
ПРН7	+	+	+	+	+		+	+	+							+	+	
ПРН8	+	+	+	+	+								+		+			
ПРН9	+	+	+	+	+			+	+				+	+	+	+	+	+
ПРН10						+												
ПРН11						+		+										
ПРН12									+									
ПРН13				+	+			+	+									
ПРН14								+	+	+	+							
ПРН15				+		+		+	+									

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**АГРОБІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН  
підготовки фахівців 2018 року вступу**

Рівень вищої освіти (ОР)	Другий (магістерський)
Галузь знань	20 «Аграрні науки та продовольство»
Спеціальність	201 «Агрономія»
Освітня програма	«Агрохімія і ґрунтознавство»
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Магістерська програма	"Агрохімсервіс та управління якістю ґрунтів"
Форма навчання	денна
Термін навчання (обсяг ЄКТС)	1,5 роки, 90 кредитів
На основі	Базової вищої освіти
Ступінь вищої освіти	«Магістр»
Кваліфікація	Агроном-дослідник Дослідник із агрохімії та ґрунтознавства





## II. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

№ п/п	Дисципліни	Загальний обсяг		Форма контролю знань (за сем-ми)			Аудиторні заняття (години)				Самостійна робота	Практична підготовка		Розподіл годин в тиждень за курсами і семестрами		
		Години	Кредитів	Екзамен	Залік	Курсова робота	Всього	Лекції	Лабораторні заняття	Практичні заняття		Навчальна практика	Виробнича практика	1 курс		2 курс
														семестри		
		1	2	3												
		кількість тижнів у семестрі														
15	15	15														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>1. ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>																
1	Прикладна екологія та біологія рослин	120	4	e			30	15		15	90			2		
2	Оцінка і управління якістю ґрунтів	150	5	e			60	30		30	90			4		
3	Агрохімсервіс в рослинництві	165	5,5	e			30	30		45	90			5		
4	Адаптивні системи землеробства	135	4	e		КР	30	15		30	90			3		
5	Інноваційні технології в рослинництві	120	4	e		КР	30	15		15	90				2	
6	Біологічні фактори ризику в землеробстві та їх контролювання	120	4	e			30	15		15	90				2	
7	Генетичні ресурси рослин	150	3	e			30	30		30	90				4	
8	Енергоощадні технології вирощування та заготівлі високобілкових повноцінних кормів	150	3	e			60	30	30		90				4	
9	Інноваційні технології доробки, зберігання та переробки продукції рослинництва	120	4	e			60	30	30		60				2	
	<b>Всього</b>	<b>1230</b>	<b>41</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>360</b>	<b>210</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>780</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>0</b>
<b>2.2. Вибіркові навчальні дисципліни</b>																
<b>2.2.1. Дисципліни за вибором університету</b>																

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	90	3		з		30	15	15		60			2		
2	Ділова іноземна мова	150	5	е			30		30		120			2		
3	Аграрна політика	90	3		з		30	15	15		60				2	
	<b>Всього</b>	<b>330</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>2</b>		<b>90</b>	<b>30</b>	<b>60</b>		<b>240</b>			<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>2.2.1. Дисципліни за вибором студента</b>																
<b>Магістерська програма "Агрохімсервіс та управління якістю ґрунтів"</b>																
1	Технології хімічної меліорації ґрунтів	120	4	е		КР	30	10	20		90				3	Вироб нича практ ика
2	Система застосування спеціальних агрохімічних препаратів	120	4		з		30	10	20		90				3	
3	Рекультивация земель	90	3	е			30	10	20		60				3	
4	Бонітування ґрунтів	90	3	е			30	10	20		60				3	
5	Моніторинг якості ґрунтів	90	3		з		30	10	20		60				3	
6	Регулювання умовами живлення с.-г. рослин у закритому ґрунті і за фертигазації	90	3	е			30	10	20		60				3	
	<b>Всього</b>	<b>600</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>60</b>	<b>120</b>	<b>0</b>	<b>420</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
	<b>Всього</b>	<b>930</b>	<b>31</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>270</b>	<b>90</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>660</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	
	<b>Виробнича практика</b>	<b>300</b>	<b>10</b>													
	<b>Підготовка і захист магістерської роботи</b>	<b>120</b>	<b>4</b>													
	<b>Кількість курсових робіт (проектів)</b>					<b>3</b>										
	<b>Кількість заліків</b>				<b>9</b>											
	<b>Кількість екзаменів</b>			<b>14</b>												
	<b>РАЗОМ ЗА ОС</b>	<b>2700</b>	<b>90</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>720</b>	<b>300</b>	<b>420</b>	<b>0</b>	<b>1560</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	

### III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Навчальні дисципліни	Години	Кредити	%
1. Обов'язкові навчальні дисципліни	1230	41	45,6
2. Вибіркові навчальні дисципліни	930	31	34
2.1. Дисципліни за вибором університету	330	11	14
2.2. Дисципліни за вибором студента	600	20	22
3. Інші види навантаження	540	18	20,4
<b>Разом за ОС</b>	<b>2700</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

### IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ БЮДЖЕТНОГО ЧАСУ, ТИЖНІ

Курси	Теоретичне навчання	Екзаме наційна сесія	Практична підготовка	Державна атестація	Канікули	Всього
I	30	5	5		12	52
II	-	-	10	5		15
<b>Разом за ОС</b>	<b>30</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>67</b>

### V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

Назва практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
Виробнича практика	3	300	10	10

### VI. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

№ п/п	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Підготовка та захист магістерської роботи	120	4	4



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ**  
**І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

**Протокол № 10 від 30 травня 2018 р.**  
**засідання вченої ради НУБіП України**

**Освітньо-професійна програма**  
**вводиться в дію з 01.09.2018 р.**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Селекція і генетика сільськогосподарських культур»**

**другого (магістерського) рівня вищої освіти**

**за спеціальністю 201 «Агрономія»**

**галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство**

**Кваліфікація: агроном -дослідник**

**Дослідник із селекції та генетики сільськогосподарських рослин**

**Київ - 2018**

## ПЕРЕДМОВА

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

### Розроблено проектною групою у складі:

1. **Ковалишина Ганна Миколаївна**, доктор с.-г. наук, професор кафедри генетики, селекції і насінництва ім. проф. М.О.Зеленського, гарант освітньо-професійної програми.
2. **Жемойда Віталій Леонідович**, кандидат с.-г. наук, доцент, завідувач кафедри генетики, селекції і насінництва ім. проф. М.О.Зеленського.
3. **Башкірова Наталія Вікторівна**, кандидат біологічних наук, доцент кафедри генетики, селекції і насінництва ім. проф. М.О.Зеленського.
4. **Макарчук Олександр Сергійович**, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри генетики, селекції і насінництва ім. проф. М.О.Зеленського.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (за наявності):

1. **Доронін Володимир Аркадійович**, завідувач лабораторії насінництва та насіннезнавства буряків і біоенергетичних культур Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України, доктор сільськогосподарських наук, професор.

Освітньо-професійна програма підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 201 «Агрономія» розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р., Постанов Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 30.12.2015 р. № 1187, «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 р., методичних рекомендацій «Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації» (2014 р.), проекту стандарту вищої освіти.

# 1. Профіль освітньо-професійної програми «Селекція і генетика сільськогосподарських культур» зі спеціальності 201 «Агрономія»

<b>1 - Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Національний університет біоресурсів і природокористування України Факультет агробіологічний
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Магістр. Агроном - дослідник
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Селекція і генетика сільськогосподарських культур
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом магістра, одиничний 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1,5 роки
<b>Наявність акредитації</b>	Акредитація первинна Акредитація спеціальності «Агрономія» освітнього ступеня «Магістр» проведена у 2013 році (наказ МОН молоді і спорту України від 08.02.2013 р. №300л, сертифікат про акредитацію Серія НД №156294. Термін дії сертифіката до 1 липня 2023 року.
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 8 рівень, FQ -EHEA - другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
<b>Передумови</b>	Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Національного університету біоресурсів і природокористування України», затвердженими Вченою радою Наявність базової вищої освіти.
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська, англійська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	Термін дії освітньо-професійної програми «Селекція і генетика сільськогосподарських культур» до 1 липня 2023 року.
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://nubip.edu.ua/node/46601">https://nubip.edu.ua/node/46601</a>
<b>2 - Мета освітньо-професійної програми</b>	
Метою теоретичного вивчення матеріалу та лабораторних занять є формування у магістра зі спеціальності «Агрономія» теоретичних знань та практичних вмінь щодо методів і засобів створення та збереження генетичних ресурсів у забезпеченні сталого розвитку рослинництва, національної та продовольчої безпеки, адаптації вітчизняного насінництва до міжнародних схем і процедур, державних реєстрів сортів рослин та виробників насінневого і садивного матеріалу, тощо. Магістри здобувають практичні вміння із методів ідентифікації сортів рослин (морфологічний опис, електрофорез, ДНК - маркери, ПЛР - аналіз та інші) в сортовій сертифікації (польове інспектування та POSTcontrol) та в подальшій морфологічній, біохімічній, генетичній паспортизації сортів, яка є основою міжнародного комерційного обігу насіння в режимі імпорт-експорт.	

<b>3 - Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</b>	Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство Спеціальність 201 Агрономія
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Спеціальна, в галузі 20 «Аграрні науки та продовольство», спеціальності 201 «Агрономія». Спеціалізація: «Державна науково-технічна експертиза сортів рослин та їх правова охорона». Ключові слова: сортові ресурси, експертиза сортів, методи ідентифікації сортів рослин.
<b>Особливості програми</b>	Програма передбачає обов'язковою умовою проходження виробничої (науково-дослідної) практики у сільськогосподарських підприємствах різних форм власності.
<b>4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) випускник з професійною кваліфікацією «Агроном-дослідник» може працевлаштуватися на посади з наступними професійними назвами робіт: агроном (2213.2); агроном аеродрому (2213.2); науковий співробітник (агрономія) (2213.1); дослідник із селекції та генетики сільськогосподарських культур (2213.1); агролісомеліоратор (2213.2); агрохімік (2213.2); асистент (2310.2); викладач вищого навчального закладу (2310.2), агроном-дослідник (2213.1) або виконувати первинні професії агротехнік (3212); агроном відділення (бригади, сільськогосподарської ділянки, ферми, цеху) (3212).
<b>Подальше навчання</b>	Магістр із спеціальності «Агрономія» має право продовжити навчання в аспірантурі
<b>5 - Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Студенто-центроване навчання, технологія проблемного і диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, технологія програмованого навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання, кредитно-трансферна система організації навчання, електронне навчання в системі Moodle, самонавчання, навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи магістра (проекту).
<b>Оцінювання</b>	Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль.



	<p>Екзамени, заліки та диференційовані заліки проводяться відповідно до вимог "Положення про екзамени та заліки в Національному університеті біоресурсів і природокористування України" (2018 р).</p> <p>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.</p> <p>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.</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», «незараховано») системами.</p> <p>Письмові екзамени із співбесідою та захисту білетів, здача звітів та захист лабораторних/практичних робіт, рефератів в якості самостійної роботи, проведення дискусій, семінарів та модулів. Державна атестація: захист магістерської роботи (захист перед екзаменаційною комісією; перевірка роботи на плагіат; розміщення на сайті вищого навчального закладу або його структурного підрозділу).</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері агрономії при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу;</li> <li>2. Здатність діяти в нестандартних ситуаціях, нести соціальну і етичну відповідальність за прийняті рішення;</li> <li>3. Здатність до саморозвитку, самореалізації, використання творчого потенціалу.</li> <li>4. Здатність до комунікації в усній і письмовій формах на державній та іноземних мовах для вирішення завдань професійної діяльності;</li> <li>5. Здатність керувати колективом у сфері професійної діяльності, толерантно сприймаючи соціальні, етнічні, конфесійні і культурні відмінності.</li> <li>6. Здатність працювати автономно та у команді, бути критичним і самокритичним, спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</li> <li>7. Здатність мотивувати людей для здійснення спільної мети, виявляти ініціативу та підприємливість.</li> <li>8. Здатність спілкуватися іноземною мовою, працювати в міжнародному контексті, використовувати інформаційні та</li> </ol>

	<p>комунікаційні технології.</p> <p>9. Здатність спілкуватися з нефaxівцями своєї галузі (з експертами з інших галузей).</p> <p>10. Здатність планувати та управляти часом.</p> <p>11. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.</p> <p>12. Прагнення до збереження довкілля.</p>
<p><b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Готовність до комунікації в усній та письмовій формах на державній мові України, а також іноземній мові в межах вирішення завдань професійної діяльності.</li> <li>2. Готовність керувати колективом у сфері особистої професійної діяльності з умінням толерантно сприймати соціальні, етнічні та культурні відмінності.</li> <li>3. Здатність розуміти сутність сучасних проблем агрономії, науково-технічну політику в межах виробництва екологічно-безпечної продукції рослинництва.</li> <li>4. Володіння методами оцінки стану агрофітоценозів та прийомами корегування технології виробництва сільськогосподарських культур з урахуванням ґрунтово-кліматичних умов зони.</li> <li>5. Володіння методами програмування врожаю польових культур з урахуванням різних рівнів агротехнологій.</li> <li>6. Уміння дати оцінку придатності земель для вирощування сільськогосподарських культур з урахуванням виробництва якісної продукції.</li> <li>7. Уміння використовувати результати наукових досліджень щодо забезпечення інтенсивних та інших технологій, враховуючи їх особливості та користуючись передовим досвідом їх впровадження, розробляти наукові основи технологій вирощування сільськогосподарських культур.</li> <li>8. Здатність обґрунтовувати завдання досліджень, обирати методи експериментальної роботи, інтерпретувати та представляти результати наукових експериментів, впроваджувати їх у виробництво.</li> <li>9. Здатність самостійно організовувати та проводити наукові дослідження з використанням загальноприйнятих методів і стандартів аналізу ґрунтових та рослинних зразків.</li> <li>10. Уміння розробити практичні рекомендації з використання результатів наукових досліджень.</li> <li>11. Уміння представити результати звітів, рефератів, публікацій та публічних обговорень.</li> <li>12. Проектно-технологічна діяльність: <ul style="list-style-type: none"> <li>• готовність застосовувати кваліфіковані методологічні підходи до моделювання сортів, систем захисту рослин, прийомів і технологій виробництва продукції рослинництва;</li> <li>• здатність використовувати інноваційні процеси в агропромисловому комплексі при проектуванні та реалізації екологічно-безпечних, економічно-ефективних технологій виробництва продукції рослинництва та відтворення родючості ґрунтів різних агроландшафтів;</li> <li>• здатність розробляти адаптивні системи</li> </ul> </li> </ol>

	<p>землеробства для сільськогосподарських установ і господарств;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• здатність забезпечити екологічну безпечність агроландшафтів та економічну ефективність при вирощуванні сільськогосподарських культур.</li> </ul>
<b>7 - Програмні результати навчання</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уміти використовувати методологію наукових досліджень і дослідної справи у професійній діяльності.</li> <li>2. Інтегрувати знання з різних галузей для вирішення теоретичних та/або практичних задач і проблем агрономії.</li> <li>3. Знати правові й етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації економічно-значущих виробничих і дослідницьких проектів.</li> <li>4. Використовувати сучасні методи обробки й інтерпретації інформації під час наукових досліджень та/або інноваційної діяльності.</li> <li>5. Уміти самостійно планувати і виконувати дослідницькі та/або інноваційні завдання, формулювати висновки за одержаними результатами.</li> <li>6. Оцінювати сучасний асортимент мінеральних добрив, хімічних засобів захисту рослин, продуктів біотехнологій з метою розробки науково-обґрунтованих систем їхнього застосування.</li> <li>7. Розробляти та реалізовувати проекти екологічно-безпечних прийомів і технологій виробництва високоякісної продукції рослинництва з урахуванням особливостей агроландшафтів та економічної ефективності.</li> <li>8. Демонструвати здатність до організації колективної діяльності, реалізації комплексних наукових і виробничих проектів з врахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.</li> <li>9. Уміти спілкуватися іноземною мовою в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності.</li> <li>10. Вміти надавати професійні знання, власні обґрунтування та висновки до фахівців і широкого загалу.</li> <li>11. Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень.</li> <li>12. Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів і методів науково-дослідницької та виробничої діяльності в агрономії.</li> <li>13. Володіти основами бізнесового проектування і маркетингового оцінювання виконання і впровадження інноваційних розробок.</li> <li>14. Вибирати оптимальну стратегію ведення наукових досліджень та господарювання в агрономії залежно від комплексу умов.</li> <li>15. Надавати консультації з питань інноваційних технологій в агрономії.</li> </ol>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Всього науково-педагогічних працівників – 131 у т.ч. - академіки, член-кореспонденти НАН України</p>

	<p>та НААН України – 8  - доктори наук, професори – 23  - кандидати наук, доценти – 91  - кандидати наук, асистенти – 2  - асистенти без наукового ступеня – 7</p>
<p><b>Матеріально-технічне забезпечення</b></p>	<p>Навчально-лабораторна база структурних підрозділів агробіологічного факультету дозволяє організовувати та проводити заняття з усіх навчальних дисциплін на задовільному рівні. Для проведення лекційних занять використовуються мультимедійні проектори, навчальні лабораторії обладнані необхідними приладами та інструментами. Серед останніх є унікальні, зокрема електронний та люмінесцентні мікроскопи, комплекти приладів для проведення імуноферментного аналізу (мікотоксини, ГМО), аналізатори для визначення якості зерна (вологість, вміст білку, клейковина, вміст жиру, ерукової кислоти). На одній із філій (філія кафедри селекції і генетики) є обладнання для проведення діагностичних досліджень молекулярно-генетичним методом (реакція ПЛР). Кафедри мають усе необхідне обладнання і прилади для проведення занять, а саме: центрифуги, мікроскопи, рН-метри, технічні та електронні ваги, фотоелектрокалориметри, спектрофотометри, полум'яні фотометри. Факультет має 40 навчальних лабораторій та бази агрофірми «Колос» Сквирського району Київської області створено навчально-науково виробничий центр (ННЦ) сучасних технологій, на базі Інституту енергетичних культур НААН і Інституту експертизи сортів ННЦ сортовивчення, селекції і насінництва культурних рослин, лабораторія кафедри агрохімії і кампанії «Агрілаб», демонстраційно-колекційне поле сільськогосподарських культур, науково-дослідне поле «Плодоовочевий сад».</p>
<p><b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b></p>	<p>Офіційний веб-сайт <a href="https://nubip.ua">https://nubip.ua</a> 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-наукової програми викладені на освітньому порталі «Навчальна робота»: <a href="https://nubip.edu.ua/node/12654">https://nubip.edu.ua/node/12654</a>. 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. 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</p>

	<p>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. Читальний зал забезпечений бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт університету: <a href="https://nubip.ua">https://nubip.ua</a>.</p> <p>З 1 січня 2017 р. в НУБіП України відкрито доступ до однієї із найбільших наукометричних баз даних Web of Science. 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 <a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a>.</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>
<b>9 - Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	На основі двосторонніх договорів між НУБіП України та закладами вищої освіти України.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	<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 Александра 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 Лілль, Франція; Університет короля Міхаїла 1, Тімішоара, Румунія; Університет прикладних наук Хохенхайм, Німеччина; Норвезький університет наук про життя, Норвегія; Шведський університет сільськогосподарських наук, UPSALA;</p>

	<p>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> <p>1.Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Університетом аграрних наук м. Клуж Напока (Румунія) - №75 від 29.06.2017 р.</p> <p>2. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Інститутом зоології Словацької Академії Наук - №38 від 11.04.2017р.</p> <p>3. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Університетом ветеринарної медицини та фармації в Кошице Словацької республіки (2013 р. )</p> <p>4. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Вроцлавським природничим університетом (Польща) - №334 від 6.11.2013 р.</p> <p>5. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Самарською ДСГА – від 25.09.2013 р.</p> <p>У 2016-2017 навчальному році у відповідності до програми Erasmus+ студент 1 курсу агробіологічного факультету – Олексій Гордій проходив осінньо-зимовий семестр в Університеті м. Фоджа, Італія (відділ сільськогосподарських, харчових та природничих наук).</p>
<p><b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b></p>	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою. На агробіологічному факультеті у 2017 році навчались 3 студентів іноземців («Бакалавр»): 1.Булкін Павло, 2 курс 1 група, 2. Джеймс Браун (Гана), 3 курс 5 група; 3.Філліпенко Іван (Молдова), 3 курс 1 група.</p> <p>Студент 2 курсу факультету природничих наук університету Гогенгейм (Штудгард, Німеччина) - Alessandro Della Penna, відповідно до двосторонньої угоди про співробітництво між університетом Гогенгейм і НУБіП України, у 2017-2018 навчальному році у відповідності до програми Erasmus+ із 25 лютого 2018 року по 30 липня 2018 року проходить навчальний курс із рослинництва закритого ґрунту (доц. Шеметун О.В.).</p>

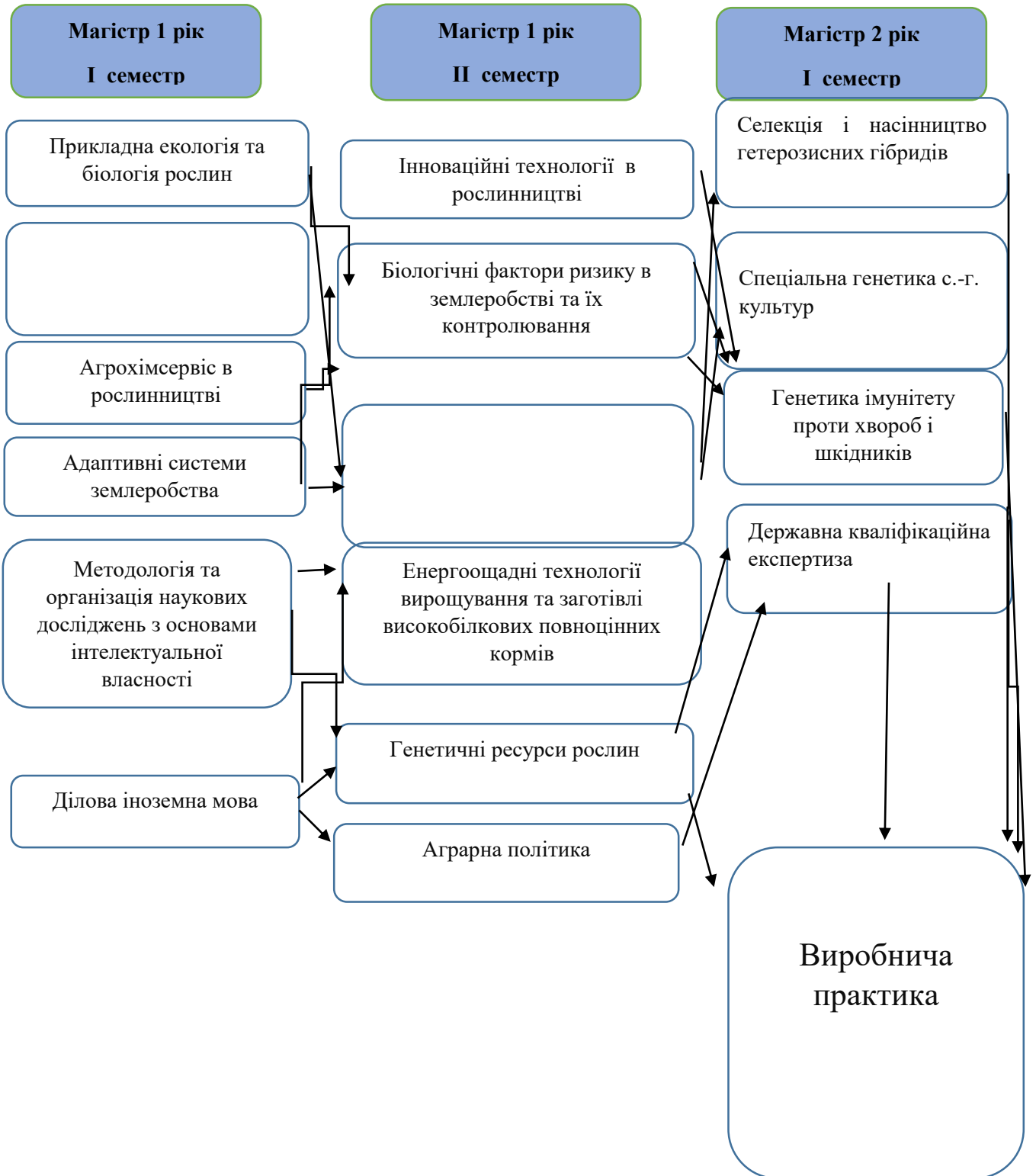
## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми «Селекція і генетика сільськогосподарських культур» та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК1.	Прикладна екологія та біологія рослин	4	екзамен
ОК2.	Оцінка і управління якістю ґрунтів	5	екзамен
ОК3.	Агрохімсервіс в рослинництві	5,5	екзамен
ОК4.	Адаптивні системи землеробства	4,5	екзамен
ОК5.	Біологічні фактори ризику в землеробстві та їх контролювання	4	екзамен
ОК6.	Інноваційні технології доробки, зберігання та переробки продукції рослинництва	5	екзамен
ОК7.	Інноваційні технології в рослинництві	4	екзамен
ОК8.	Енергоощадні технології вирощування та заготівлі високобілкових повноцінних кормів	5	екзамен
ОК9.	Генетичні ресурси рослин	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>41</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i><b>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</b></i>			
ВБ 1.1.	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	3	екзамен
ВБ 1.2.	Ділова іноземна мова	5	екзамен
ВБ 1.3.	Аграрна політика	3	екзамен
<i><b>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</b></i>			
<b>Магістерська програма " Державна науково-технічна експертиза сортів рослин та їх правова охорона "</b>			
ВБ 2.1.	Селекція і насінництво гетерозисних гібридів	5	екзамен
ВБ 2.2.	Спеціальна генетика с.-г. культур	5	екзамен
ВБ 2.3.	Генетика імунітету проти хвороб і шкідників	4	екзамен
ВБ 2.4.	Державна кваліфікаційна експертиза	6	екзамен
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		<b>20</b>	
<b>Інші види навантаження</b>			
1	Виробнича практика	12	диференційний залік
2	Підготовка та захист магістерської роботи	6	Захист роботи
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

## 2.2. Структурно-логічна схема

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





## Анотації дисциплін

### Обов'язкові компоненти ОП

**Прикладна екологія та біологія рослин.** Мета навчальної дисципліни «Прикладна екологія та біологія рослин» – сформувані у слухачів магістратури системи знань з екології та біології основних сільськогосподарських культур, оскільки екологія стає основою соціального розвитку суспільства, а знання біології культур дозволяє врахувати всі вимоги культури в технологічному процесі. В сферу екологічного розвитку входять природні ресурси, в тому числі ресурси біосферного походження на яких базується галузь рослинництва. Крім того студенти знайомляться з обліком біометричних показників та оцінкою посівів. При проведенні лабораторних занять головна увага приділяється поглибленню студентами теоретичних знань з екології та біології сільськогосподарських культур з широким використанням навчально-методичної та додаткової наукової літератури. Закріплення знань забезпечується шляхом виконання передбачених навчальною програмою завдань. В основу лабораторних занять покладена робота студентів за індивідуальними завданнями під керівництвом викладача. Для визначення рівня засвоєння знань і рейтингу з дисципліни використовуються комплекти тестів, контрольних питань та індивідуальних завдань відповідно до змістових модулів: 1. Екологія сільськогосподарських рослин; 2. Біологія сільськогосподарських культур. 3. Біометрія.

**Оцінка і управління якістю ґрунтів.** Основне місце в раціональному та ефективному використанні природних ресурсів займає використання землі, збереження та підвищення родючості ґрунтів. Дослідження, розуміння всіх процесів, що проходять в ґрунтах стає важливою умовою для реалізації цих завдань. Особливо актуальним є вміння управляти ґрунтовими процесами та режимами і на цій основі покращувати родючість ґрунтів. Розглядається сучасний екологічний стан земельних ресурсів в Україні і першочергові завдання з їх відтворення. Наводяться українські та європейські методики оцінки ґрунтів та земельних ділянок. Подається моніторинг якості ґрунтів та нові напрями використання результатів моніторингу ґрунтів. Наводяться способи якісної оцінки земель, бонітування ґрунтів. Дисципліна знайомить з національною системою стандартизації в Україні ґрунтів. Метою вивчення дисципліни є освоєння основних принципів сертифікації ґрунтів та земель залежно від їх спеціалізованого використання.

**Агрохімсервіс в рослинництві.** Метою теоретичного вивчення матеріалу та лабораторно-практичних занять є формування у магістра зі спеціальності «Агрономія» теоретичних знань та практичних вмінь щодо методів і засобів агрохімічного забезпечення та обслуговування галузі

рослинництва, планування та організації забезпечення агрохімсервісу, тощо. За вивчення дисципліни магістри здобувають практичні вміння із контролю, реалізації та застосування засобів хімізації сільськогосподарського виробництва, менеджменту та маркетингу в агрохімсервісі, організації взаємодії між товаровиробником і організаціями із агрохімсервісу різних форм власності та встановлення ефективності агрохімічного сервісу агропідприємств.

**Адаптивні системи землеробства.** Мета вивчення навчальної дисципліни полягає у формуванні у магістрів знань і умінь з наукових основ систем землеробства, сучасних екологічно безпечних та економічно доцільних заходів агротехніки вирощування та захисту сільськогосподарських культур, проектуванні раціональних сівозмін, систем ресурсощадного обробітку ґрунту та протиерозійних заходів, особливостей ведення адаптивних систем промислового, ґрунтозахисного, екологічного, біологічного (органічного) землеробства і землеробства на забруднених територіях.

**Інноваційні технології доробки, зберігання та переробки продукції рослинництва.** Дисципліна навчає особливостям (фізичним та фізіологічним) основних груп вирощеної в рослинництві, овочівництві, садівництві продукції. Навчає базовим принципам стабілізації (консервування) будь-якої продукції. Виходячи зі знань особливостей отриманого врожаю тих чи інших сільськогосподарських культур та базових принципів стабілізації майбутній фахівець навчається вибору режиму короткочасного чи тривалого зберігання. Навчає технологіям за допомогою яких можна привести врожай основних сільськогосподарських культур до стабільного стану. Навчає способу введення в певний режим зберігання та створення таких умов дотримання режиму, за яких втрати при зберіганні як якості, так і кількості будуть мінімальними.

**Інноваційні технології в рослинництві.** Мета навчальної дисципліни полягає у формуванні в фахівців конкретного розуміння того, що кожна сучасна інтенсивна агротехнологія це цілісна, чітко визначена і науково-обґрунтована система з комплексом незамінних, взаємопов'язаних елементів, що виконують специфічну функцію, а всі разом – функцію системи, сутність якої полягає у виробленні наміченого обсягу та якості рослинницької продукції. Значну увагу приділену формуванню системи знань щодо закономірностей формування ефективних агроценозів сільськогосподарських культур, їх структуру та взаємозв'язки, компенсаційну здатність рослин; фотосинтетичної діяльності рослин і фітоценозів; шляхів підвищення продуктивності – особливості розвитку асиміляційного апарату, поглинання та використання ФАР, формування вегетативної маси і накопичення сухої речовини, інші фітометричні та фізіолого-біологічні показники продукційного процесу рослин); розуміння біоенергетичних процесів, які відбуваються в рослині та агроценозі. Особлива увага приділяється

викладенню сутності, змісту та особливості інноваційних технологій аграрних підприємств, розглядається проблематика їхньої систематизації й класифікації, проводиться аналіз сучасного стану їх впровадження в українському аграрному секторі. Для визначення рівня засвоєння знань і рейтингу з дисципліни використовуються комплекти тестів, контрольних питань та індивідуальних завдань відповідно до змістових модулів: 1. Агроценологія. 2. Технологічні інновації основа розвитку та конкурентоспроможності галузі рослинництва.

### **Біологічні фактори ризику в землеробстві та їх контролювання.**

Дисципліна спрямована на висвітлення теоретичних уявлень про біологічні фактори ризику урожаю в агробіоценозах та сучасних підходів до захисту сільськогосподарських культур. Вона призвана формувати у студентів системне уявлення про місце, роль і значення біологічних факторів ризику та практичних підходів до їх контролювання в агробіоценозах у сучасних системах землеробства. Викладається система взаємовідносин між компонентами агробіоценозу, закони і правила їх формування і розвитку та рівень їх впливу на урожайність сільськогосподарських культур. Розглядаються сучасні підходи та рівень ефективності заходів контролю у різних системах землеробства. Теми лабораторно-практичного курсу забезпечують набуття студентами практичних навичок використання знання закономірностей формування, росту і розвитку біологічних факторів ризику та рівня їх впливу на продуктивність культур у розробці економічно і екологічно прийнятних інтегрованих систем захисту посівів сільськогосподарських культур за різних технологій вирощування та систем землеробства.

**Енергоощадні технології вирощування та заготівлі високобілкових повноцінних кормів.** Вказуються шляхи інтенсифікації кормовиробництва за умови запровадження альтернативних енерго- та ресурсозберігаючих технологій вирощування кормових рослин і виробництво якісних, дешевих безпечних кормів з них без завдання шкоди довкіллю.

**Генетичні ресурси рослин.** Завдання та роль генетичних ресурсів у забезпеченні сталого розвитку рослинництва, національної та продовольчої безпеки. Їх створення та збереження. Світове законодавство та міжнародні генетичні центри рослинних ресурсів. Система сортових генетичних ресурсів в Україні. Адаптація вітчизняного насінництва до міжнародних схем і процедур. Відносини між оригінаторами, виробниками та споживачами сортових ресурсів. Аналізування банку сортових ресурсів, використання класифікаторів довідників та наявного сортового асортименту. Методи ідентифікації сортів рослин. Державні реєстри сортів рослин та виробників насінневого і садивного матеріалу. Дисципліна передбачає розкриття суті Схем сортової сертифікації насіння за вимогами Міжнародної організації економічної співпраці та розвитку (OECD), які передбачають набір

процедур, методів і прийомів для гарантії сортових і посівних якостей насіння всіх категорій в процесі розмноження, автентичності сортів та сортової чистоти. Застосування методів ідентифікації сортів рослин забезпечує встановлення автентичності сорту, ступінь однорідності та гібридності. Знання дисципліни закріпить практичні навички застосування методів ідентифікації сортів рослин (морфологічний опис, електрофорез, ДНК - маркери, ПЛР - аналіз та інші) в сортовій сертифікації (польове інспектування та POSTcontrol) та в подальшій морфологічній, біохімічній, генетичній паспортизації сортів, яка є основою міжнародного комерційного обігу насіння в режимі імпорту-експорту. Набуті знання у своїй практичній діяльності може застосувати селекціонер, експерт, науковець та виробник насіння.

## **2. ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ**

### **2.1. Дисципліни за вибором університету**

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Дисципліна спрямована на здобуття необхідності поглиблених знань про наукових досліджень з проблем агрономії, методу застосування методів агрономічних досліджень і виконання спостережень за явищами, принципи планування наукових досліджень в різних частинах галузі землеробства – в рослинництві, овочівництві, садівництві, луківництві. Важливе також оволодіння особливостями методики та організації науково-дослідної роботи в умовах ерозії ґрунтів, меліоративного землеробства. Особливого значення набуває ця навчальна дисципліна в справі набуття вмінь кваліфікованого використання статистичних методів інтерпретації дослідних даних із застосуванням сучасних комп'ютерних програм та знання і розуміння нормативної правової бази для захисту авторських прав на інтелектуальну власність.

**Ділова іноземна мова.** Загальною метою програми викладання іноземної мови професійного спрямування є формування у студентів професійних мовних компетенцій, що сприятиме їхньому ефективному функціонуванню у культурному розмаїтті навчального та професійного середовища. Вивчається методика пошуку нової інформації в іншомовних джерелах, лінгвістичні методи аналітичного опрацювання іншомовних джерел. Дослідження друкованої іншомовної оригінальної літератури та розширення лексико-граматичних навичок. Вивчаються методи та лінгвістичні особливості анотування та реферування іншомовних джерел, основи перекладу професійно-орієнтованих іншомовних джерел.

**Аграрна політика.** Дана дисципліна знайомить майбутніх фахівців з основами формування політики в аграрній сфері, дає можливість опанувати методичні та методологічні основи розробки та реалізації комплексу заходів щодо підтримки та забезпечення розвитку сільського господарства в системі міжгалузевих зв'язків у національній економіці, а

також оцінити з позиції теорії практичні дії державних структур щодо регулювання агропромислового виробництва країни. Вивчається як вітчизняний так і зарубіжний досвід. У результаті засвоєння матеріалу студенти отримують можливість на професійній основі формувати власну думку про процеси та явища, що відбуваються в аграрному секторі економіки держави.

## **2.2. Дисципліни за вибором студента**

### **2.2.1. Магістерська програма «Державна науково-технічна експертиза сортів рослин та їх правова охорона»**

**Селекція і насінництво гетерозисних гібридів.** Дисципліна забезпечує знання особливостей селекції та насінництва гетерозисних гібридів кукурудзи, соняшника, цукрових буряків, сорго та синтетичних сортів озимого жита, гречки, конюшини, люцерни. Загальні основи гетерозису. Сучасні концепції гетерозису та закономірності його прояву. Типи гібридів та технологія їх створення. Види вихідного матеріалу та методи створення інбредних ліній. Визначення та прогнозування ефекту гетерозису у гібридів. Оцінка загальної та специфічної комбінаційної здатності інбредних ліній. Застосування полі крос-тесту для оцінювання селекційного матеріалу на ЗКЗ. Добір комбінацій гібридів різної генетичної структури, а також синтетичних сортів. Методика і техніка селекційного процесу гібридів F<sub>1</sub>. Методи промислового виробництва гібридного насіння польових культур на фертильній та стерильній основі. Система насінництва. Насінництво самоzapильних ліній. Вирощування гібридного насіння. Методика проведення польових обстежень, польового та комірнього інспектувань. Ведення документації. Порядок організації насінневого контролю суб'єктами насінництва в Україні.

**Спеціальна генетика сільськогосподарських культур.** Загальні проблеми генетики рослин. Генетична детермінація та механізми успадкування якісних та кількісних ознак. Особливості генетичних систем розмноження рослин. Народно - господарське значення зернових, зернобобових, круп'яних, кормових, овочевих, плодкових культур. Генетичні центри походження, систематика і каріологія культур. Генетика морфологічних, фізіологічних та біохімічних ознак. Особливості систем розмноження, наявність поліплоїдного ряду серед видів роду. Генетичні механізми контролю стійкості рослин проти збудників основних хвороб та шкідників. Основні напрямки селекційної роботи з зерновими, зернобобовими, круп'яними, кормовими, овочевими та плодковими культурами.

**Генетика імунітету проти хвороб і шкідників.** Стан вивчення проблеми імунітету. Теорії імунітету. Імунітет і стійкість. Пасивний та активний імунітет. Взаємодія рослин із шкідливими організмами. Типи стійкості: вертикальна, горизонтальна. Толерантність. Генетичні основи

стійкості с-г культур до фітопатогенів. Теорія Флора «ген- на-ген». Взаємодія генів стійкості: адаптивна взаємодія, епістаз, комплементарність, взаємодія з генами модифікаторами. Генетика патогенності збудників хвороб. Імунітет рослин до шкідників. Взаємовідносини рослин з комахами – антофілія і фітофагія. Механізми імунітету рослин до шкідників: антиксеноз, антибіоз, толерантність. Генетика стійкості до шкідників. Вихідний матеріал на стійкість проти збудників хвороб та шкідників. Джерела та донори стійкості проти хвороб. Банк генів стійкості проти патогенів. Гібридологічний аналіз: схема схрещувань, аналіз гібридів F1 та F2, статистична обробка даних гібридологічного аналізу. Методи створення вихідного матеріалу стійкого проти збудників хвороб та шкідників. Оцінка селекційного матеріалу на стійкість проти хвороб та шкідників.

**Державна кваліфікаційна експертиза.** Дисципліна передбачає вивчення комплексної оцінки сортів рослин за морфо біологічними та господарсько цінними характеристиками в процесі комплексу польових та лабораторних досліджень, за результатами яких приймається рішення щодо державної реєстрації сорту із подальшим занесенням до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні. Дисципліна формуватиме принципи організації науково обґрунтованого моніторингу ринку сортів рослин. Теоретичний та практичний курс дисципліни дасть змогу освоїти сортову діагностику кількісних та якісних характеристик сортів - кандидатів, його стійкості до стресових факторів середовища, визначення пластичності, адаптивності сортів у процесі трансформації їх господарсько-біологічної, споживчої та інтелектуальної цінності.

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

	OK 1	OK 2	OK 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	ВБ 1.1.	ВБ 1.2.	ВБ1.3	ВБ2.1.	ВБ2.2.	ВБ2.3.	ВБ2.4.
ЗК1												+				
ЗК2	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+					
ЗК3			+					+					+		+	
ЗК4	+													+		
ЗК5						+						+				
ЗК6									+			+				
ЗК7				+				+								
ЗК8										+						
ЗК9												+				
ЗК10				+								+				
ЗК11		+														
ЗК12						+										
ФК 1																
ФК 2	+	+	+													
ФК3	+	+	+	+	+								+	+	+	+
ФК4													+		+	
ФК5																
ФК6						+										
ФК7							+									
ФК8	+	+	+	+	+									+	+	+
ФК9	+		+										+	+	+	+
ФК10						+										
ФК11				+	+	+										
ФК12				+												

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

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ВБ 1.1.	ВБ 1.2.	ВБ1.3	ВБ2.1.	ВБ2.2.	ВБ2.3.	ВБ2.4.
ПРН1	+	+	+	+	+								+	+	+	+
ПРН2								+								
ПРН3							+		+			+				
ПРН4							+									
ПРН5											+					
ПРН6																
ПРН7	+	+	+	+	+		+	+	+							+
ПРН8	+	+	+	+	+								+		+	
ПРН9	+	+	+	+	+			+	+				+	+	+	+
ПРН10						+										
ПРН11						+		+								
ПРН12									+							
ПРН13				+	+			+	+							
ПРН14								+	+	+	+					
ПРН15				+		+		+	+							



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

АГРОБІОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**  
**підготовки фахівців 2018 року вступу**

Рівень вищої освіти (ОР)	Другий (магістерський)
Галузь знань	20 «Аграрні науки та продовольство»
Спеціальність	201 «Агрономія»
Освітня програма	«Селекція і генетика сільськогосподарських культур»
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Магістерські програми	Державна науково-технічна експертиза сортів рослин та їх правова охорона
Форма навчання	денна
Термін навчання (обсяг ЄКТС)	1,5 роки, 90 кредитів
На основі	Базової вищої освіти
Ступінь вищої освіти	«Магістр»
Кваліфікація	Агроном-дослідник Дослідник із селекції та генетики сільськогосподарських рослин



## II. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

№ п/п	Дисципліни	Загальний обсяг		Форма контролю знань (за сем-ми)			Аудиторні заняття (години)				Самостійна робота	Практична підготовка		Розподіл годин в тиждень за курсами і семестрами					
		Години	Кредитів	Екзамен	Залік	Курсова робота	Всього	Лекції	Лабораторні заняття	Практичні заняття		Навчальна практика	Виробнича практика	1 курс		2 курс			
														семестри					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12	13	14	15	16	17
		<b>1. ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>																	
		1	Прикладна екологія та біологія рослин	120	4	е			30	15			15	90			2		
2	Оцінка і управління якістю ґрунтів	150	5	е			60	30		30	90			4					
3	Агрохімсервіс в рослинництві	165	5,5	е			30	30		45	90			5					
4	Адаптивні системи землеробства	135	4	е		КР	30	15		30	90			3					
5	Інноваційні технології в рослинництві	120	4	е		КР	30	15		15	90				2				
6	Біологічні фактори ризику в землеробстві та їх контролювання	120	4	е			30	15		15	90				2				
7	Генетичні ресурси рослин	150	3	е			30	30		30	90				4				
8	Енергоощадні технології вирощування та заготівлі високобілкових повноцінних кормів	150	3	е			60	30	30		90				4				
9	Інноваційні технології доробки, зберігання та переробки продукції рослинництва	120	4	е			60	30	30		60				2				
	<b>Всього</b>	<b>1230</b>	<b>41</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>360</b>	<b>210</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>780</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>0</b>			
<b>2.2. Вибіркові навчальні дисципліни</b>																			
<b>2.2.1. Дисципліни за вибором університету</b>																			
1	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	90	3		з		30	15	15		60			2					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2	Ділова іноземна мова	150	5	е			30		30		120			2		
3	Аграрна політика	90	3		з		30	15	15		60				2	
	<b>Всього</b>	<b>330</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>2</b>		<b>90</b>	<b>30</b>	<b>60</b>		<b>240</b>			<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>2.2.1. Дисципліни за вибором студента</b>																
<b>Магістерська програма " Державна науково-технічна експертиза сортів рослин та їх правова охорона "</b>																
1	Селекція і насінництво гетерозисних гібридів	150	4	е		КР	40	20	20		110				4	Вироб нича практи ка
2	Спеціальна генетика с.-г. культур	150	4		з		40	20	20		110				4	
3	Генетика імунітету проти хвороб і шкідників	120	3	е			40	20	20		80				4	
4	Державна кваліфікаційна експертиза	180	3	е			60	30	30		120				6	
	<b>Всього</b>	<b>600</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>420</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	
	<b>Всього</b>	<b>930</b>	<b>31</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>270</b>	<b>90</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>660</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	
	<b>Виробнича практика</b>	<b>300</b>	<b>10</b>													
	<b>Підготовка і захист магістерської роботи</b>	<b>120</b>	<b>4</b>													
	<b>Кількість курсових робіт проектів</b>						3									
	<b>Кількість заліків</b>				9											
	<b>Кількість екзаменів</b>			14												
	<b>РАЗОМ ЗА ОС</b>	<b>2700</b>	<b>90</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>720</b>	<b>300</b>	<b>420</b>	<b>0</b>	<b>1560</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	

### III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Навчальні дисципліни	Години	Кредити	%
1. Обов'язкові навчальні дисципліни	1230	41	45,6
2. Вибіркові навчальні дисципліни	930	31	34
2.1. Дисципліни за вибором університету	330	11	14
2.2. Дисципліни за вибором студента	600	20	22
3. Інші види навантаження	540	18	20,4
<b>Разом за ОС "Магістр"</b>	<b>2700</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

### IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ БЮДЖЕТНОГО ЧАСУ, ТИЖНІ

Курси	Теоретичне навчання	Екзамен аційна сесія	Практична підготовка	Державна атестація	Канікули	Всього
<b>I</b>	30	5	5		12	52
<b>II</b>	-	-	10	5		15
<b>Разом за ОС "Магістр"</b>	<b>30</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>67</b>

### V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

Назва практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
Виробнича практика	3	300	10	10

### VI. Державна атестація

№ п/п	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Підготовка та захист магістерської роботи	120	4	4



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ**  
**І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

**Протокол № 10 від 30 травня 2018 р.**  
**засідання вченої ради НУБіП України**

**Освітньо-професійна програма**  
**вводиться в дію з 01.09.2018 р.**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Захист рослин»**

**другого (магістерського) рівня вищої освіти**

**за спеціальністю 202 «Захист і карантин рослин»**

**галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»**

**Кваліфікація: магістр із захисту і карантину рослин**

**Київ – 2018**

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) для підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю 202 «Захист і карантин рослин» 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. Кирик Микола Миколайович**, доктор біологічних наук, академік НААН України, професор кафедри фітопатології ім. акад. В.Ф. Пересипкіна, гарант освітньо-професійної програми.

**2. Доля Микола Миколайович**, доктор сільськогосподарських наук, професор, декан факультету захисту рослин, біотехнологій та екології.

**3. Ющенко Людмила Петрівна**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри ентомології ім. професора М.П. Дядечка.

**4. Піковський Мирослав Йосипович**, кандидат біологічних наук, доцент кафедри фітопатології ім. акад. В.Ф. Пересипкіна.

### **Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (за наявності):**

**1. Борзих Олександр Іванович**, доктор сільськогосподарських наук, професор, член-кореспондент НААН України, директор Інституту захисту рослин НААН України.

Освітньо-професійна програма підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 202 «Захист і карантин рослин» розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р., Постанов Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р., «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 30.12.2015 р. № 1187, «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 р., методичних рекомендацій «Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації» (2014 р.), проекту стандарту вищої освіти.

## 1. Профіль освітньо-професійної програми «Захист рослин» зі спеціальності 202 «Захист і карантин рослин»

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Національний університет біоресурсів і природокористування України Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Магістр із захисту і карантину рослин
<b>Офіційна назва освітньо-професійної програми</b>	Захист рослин
<b>Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми</b>	Диплом магістра, одиничний 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1,5 роки
<b>Наявність акредитації</b>	Акредитується вперше Акредитація спеціальності «Захист рослин» освітнього ступеня «Магістр» проведена у 2013 році (наказ МОН України від 08.02.2013 р. №300-л, сертифікат про акредитацію Серія НД №1193086. Термін дії сертифіката до 1 липня 2023 року.
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 8 рівень, FQ -EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
<b>Передумови</b>	Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Національного університету біоресурсів і природокористування України», затвердженими Вченою радою Наявність базової вищої освіти. Підготовка фахівців із захисту і карантину проводиться за денною та заочною формами навчання (Закон України від 01.07.2014 №1556-VII «Про вищу освіту»)
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська, англійська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	Термін дії освітньо-професійної програми «Захист рослин» до 1 липня 2023 року.
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://nubip.edu.ua/node/46601">https://nubip.edu.ua/node/46601</a>
<b>2 – Мета освітньо-професійної програми</b>	
Метою освітньо-професійної програми є формування у майбутнього фахівця здатності динамічно поєднувати знання, уміння, комунікативні навички і спроможності з автономною діяльністю та відповідальністю під час організації та проведення науково-дослідних, проектно-технологічних, виробничо-технологічних робіт в рентабельному і екологічно безпечному захисті сільськогосподарських, лікарських, декоративних, культур, лісових насаджень тощо від шкідливих організмів.	
<b>3 - Характеристика освітньо-професійної програми</b>	



<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</b>	Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство» Спеціальність 202 «Захист і карантин рослин»
<b>Орієнтація освітньо-професійної програми</b>	Освітньо-професійна
<b>Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації</b>	Спеціальна, в галузі 20 «Аграрні науки та продовольство», спеціальності 202 «Захист і карантин рослин». Освітньо-професійна програма: «Захист рослин». Ключові слова: захист рослин, шкідливі організми, фітосанітарний стан, агропромисловий комплекс, пестициди, біопрепарати, ентомофауна, хвороби сільськогосподарських культур, бур'яни.
<b>Особливості освітньо-професійної програми</b>	Для однієї групи ОПП викладається англійською мовою. ОПП передбачає обов'язковою умовою проходження навчальної та виробничої практики на аграрних підприємствах, виробничих та науково-дослідних лабораторіях.
<b>4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) випускник з професійною кваліфікацією «Магістр із захисту рослин» може працевлаштуватися на посади з наступними професійними назвами робіт: дослідник із захисту рослин (2213.1), інспектор з карантину рослин (2213.2), і може займати первинну посаду державного інспектора із захисту рослин та державного інспектора з карантину рослин, а також молодший науковий співробітник (2211.1); науковий співробітник (2146.1); асистент (2310.2); викладач вищого навчального закладу (2310.2) або обіймати наступні первинні посади: завідувач лабораторії (науково-дослідної, підготовки виробництва) (1237.2); інженер-технолог (хімічні технології) (1246.2); науковий співробітник-консультант (хімічні технології) (2146.1); директор лабораторії (1210.1); директор (начальник, інший керівник) підприємства (1210.1).
<b>Подальше навчання</b>	Магістр із спеціальності «Захист рослин» має право продовжити навчання в аспірантурі
<b>5 - Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Студенто-центроване навчання, технологія проблемного і диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, технологія програмованого навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання, кредитно-трансферна система організації навчання, електронне навчання в системі Moodle, самонавчання, навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами,

<p><b>Оцінювання</b></p>	<p>підготовка кваліфікаційної роботи магістра (проекту).</p> <p>Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль.</p> <p>Екзамени, заліки та диференційовані заліки проводяться відповідно до вимог «Положення про екзамени та заліки в Національному університеті біоресурсів і природокористування України» (2018 р).</p> <p>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.</p> <p>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.</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>Письмові екзамени із співбесідою та захисту білетів, здача звітів та захист лабораторних/практичних робіт, рефератів в якості самостійної роботи, проведення дискусій, семінарів та модулів. Державна атестація: кваліфікаційний іспит та захист магістерської роботи</p>
<p><b>6 – Програмні компетентності</b></p>	
<p><b>Інтегральна компетентність</b></p>	<p>Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі захист і карантин рослин або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.</p>
<p><b>Загальні компетентності (ЗК)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність одержати конкурентоспроможні професійні та управлінські науково-практичні результати.</li> <li>2. Здатність спілкуватися державною та іноземною мовами як усно, так і письмово.</li> <li>3. Участь у розробленні та виконанні державних наукоємних цільових програм із захисту і карантину рослин</li> <li>4. Навички використання психолого-комунікаційних технологій.</li> <li>5. Проведення спільних наукових досліджень, експериментальних та інноваційних розробок в наукових установах і господарствах усіх форм власності.</li> <li>6. Здатність генерувати ідеї науково-педагогічної та інноваційної діяльності.</li> <li>7. Здатність застосовувати науково-обґрунтовані навички та досвід для особистого високопрофесійного розвитку і самовдосконалення.</li> <li>8. Здатність працювати в команді і розвивати ділові та</li> </ol>

	<p>культурні навички.</p> <p>9. Здатність працювати в галузі міжнародної діяльності.</p> <p>10. Навички використання теоретичних знань і практичного досвіду для кар'єрного зростання і здійснення управлінської діяльності.</p> <p>11. Навички здійснення безпечної науково-виробничої діяльності.</p> <p>12. Здійснення моніторингу щодо збереження навколишнього середовища.</p> <p>13. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>14. Здатність усвідомлювати людські можливості та гендерні проблеми.</p>
<p><b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b></p>	<p>1. Здатність обґрунтовувати методики з визначення та ідентифікації шкідливих організмів, проводити фітосанітарну діагностику хвороб рослин, комах, кліщів, нематод, гризунів та бур'янів за стадіями розвитку і етапами органогенезу рослин.</p> <p>2. Здатність розробляти логічні моделі та технологічні схеми визначення об'єктів регулювання з метою забезпечення дотримання фітосанітарних заходів у процесі їх виробництва, зберігання, транспортування, реалізації під час експорту, імпорту, транзиту продукції рослинного походження засобами космічної зйомки за методиками дистанційного і стаціонарного фітосанітарного моніторингу.</p> <p>3. Здатність виявляти закономірності розвитку і поширення шкідливих організмів і розробляти науково-організаційні основи застосування заходів захисту рослин.</p> <p>4. Здатність встановлювати та оцінювати сезонну і багаторічну динаміку чисельності регульованих шкідливих організмів та високоєфективно застосовувати методи ліквідації шкідливих організмів у часі та просторі.</p> <p>5. Здатність розробляти технологічні регламенти ефективного контролю комплексу шкідливих організмів із оптимізованими науково обґрунтованими концепціями захисту рослин.</p> <p>6. Здатність систематизувати дані спалахів чисельності регульованих шкідливих організмів за матеріалами фітосанітарних служб і наукових установ, а також електронних геоінформаційних служб.</p> <p>7. Здатність проводити дослідження циркуляції шкідливих організмів із розробкою інноваційних імпортозаміщувальних засобів моніторингу, діагностики та заходів захисту рослин.</p> <p>8. Здатність обґрунтовувати методи для довгострокового регулювання, розвитку та поширення шкідливих організмів на основі науково-обґрунтованих моделей прогнозу, комплексних економічних порогів шкідливості, ефективності захисної дії корисних організмів, енергоощадних та природоохоронних технологій, які</p>

	<p>забезпечують високоефективний захист рослин.</p> <p>9. Здатність розробляти комплексні заходи із захисту і карантину рослин для підприємств, установ, організацій усіх форм власності, діяльність яких пов'язана з користуванням землею, водними об'єктами, вирощуванням рослин сільськогосподарського та іншого призначення, їх реалізацією, переробкою, зберіганням і використанням в сучасних формах землекористування.</p> <p>10. Здатність проводити логістику у захисті рослин.</p>
<b>7 – Програмні результати навчання</b>	
	<p>1. Здійснювати патентний пошук та обробляти науково-технічну інформацію; самостійно складати заявку на винахід та оформляти супутні документи для їх подачі з метою отримання патенту. Використовувати нормативно-правові документи, наукову, патентну та іншу літературу при проведенні патентного пошуку.</p> <p>2. Знати вітчизняне та міжнародне законодавство у сфері авторського права, основні принципи та поняття у сфері захисту інтелектуальної власності. Вміти захищати свої авторські права та уникати порушень авторського права у процесі професійної діяльності.</p> <p>3. Вміти розрізняти плагіат та компіляцію, а також володіти технічними засобами їх виявлення та уникнення</p> <p>4. Проводити техніко-економічні розрахунки ефективності та безпечності проектно-конструкторських рішень та їх наслідків на коротко- та довгострокову перспективу, застосовувати методи математичного моделювання та оптимізації при розробленні науково-технічних проектів.</p> <p>5. Знати особливості біології, екології, поширення шкідників та збудників хвороб і бур'янів у посівах сільськогосподарських культур</p> <p>6. Вміти проводити фіто санітарний моніторинг і складати технологічні схеми захисту сільськогосподарських культур від комплексу шкідливих організмів.</p> <p>7. Формулювати мету та задачі науково-дослідної та науково-технічної діяльності у галузі захисту рослин, виходячи із сучасних тенденцій розвитку науки, техніки та суспільства. Використовувати досвід розвинених країн згідно особливостей управління інноваціями у галузі захисту рослин.</p> <p>8. Самостійно вирішувати інноваційні завдання від прогнозування можливих інженерно-проектних нововведень до їхнього комерційного використання у підприємницьких структурах</p> <p>9. Системно аналізувати, прогнозувати і оптимізувати всі створювані підсистеми та системи загалом, багатокритеріально аналізувати об'єкти і взаємодіючі процеси, приймати обґрунтовані проектні рішення за критеріями надійності й ризиків</p> <p>10. Обґрунтовувати методи та засоби захисту рослин від шкідливих організмів.</p> <p>11. Знати загальні тенденції розвитку новітніх технологій</p>

	захисту рослин у передових країнах, оцінювати їх ефективність, впроваджувати найбільш ефективні методи захисту та прийоми у практичну виробничу діяльність.
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	Всього науково-педагогічних працівників – 72 у т.ч. - академіки, член-кореспонденти НАН України та НААН України – 5 - доктори наук, професори – 20 - кандидати наук, доценти – 51 - кандидати наук, асистенти – 5 - кандидати наук, старші викладачі – 2 - асистенти без наукового ступеня – 1
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Навчально-лабораторна база структурних підрозділів факультету захисту рослин, біотехнологій та екології дозволяє організовувати та проводити заняття з усіх навчальних дисциплін на задовільному рівні. Для проведення лекційних занять використовуються мультимедійні проектори, навчальні лабораторії обладнані необхідними приладами та інструментами. Кафедри мають обладнання і прилади для проведення занять, а саме: електронний мікроскоп, бінокляри, гербарні зразки та фіксовані препарати фітопатологічних об'єктів, колекції фітофагів, ламінарні бокси, витяжні шафи, центрифуги, рН-метри, електронні ваги, сушильні шафи, термостати, автоклав, дистильатор. Факультет має навчальні лабораторії «Фітопатології», «Ентомології», «Карантину рослин», проблемну науково-дослідну лабораторії «Мікології і фітопатології», які оснащені обладнанням для проведення лабораторних занять з відпрацювання методів діагностики хвороб рослин і визначення інших шкідливих організмів, вивчення їх еколого-біологічних особливостей, фітопатологічної експертизи насіння, оцінки дії засобів захисту рослин in vitro.
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	Офіційний веб-сайт <a href="https://nubip.ua">https://nubip.ua</a> 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 «Навчальна робота»: <a href="https://nubip.edu.ua/node/12654">https://nubip.edu.ua/node/12654</a> . 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. Бібліотечне обслуговування читачів проводиться на 8 абонементів, у 7 читальних залах на 527 місць, з яких 4 – галузеві, 1 універсальний та 1 спеціалізований читальний

	<p>зал для професорсько-викладацького складу, аспірантів та магістрів – Reference Room; MBA; 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. Читальний зал забезпечений бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт університету: <a href="https://nubip.ua">https://nubip.ua</a>.</p> <p>З 1 січня 2017 р. в НУБіП України відкрито доступ до однієї із найбільших наукометричних баз даних Web of Science. Web of Science дозволяє організувати 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 <a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a>.</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>
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	На основі двосторонніх договорів між НУБіП України та закладами вищої освіти України.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	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 Александра 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 Лілль, Франція; Університет короля Міхаїла 1, Тімішоара, Румунія; Університет прикладних наук Хохенхайм, Німеччина; Норвезький університет наук про життя. Норвегія; Шведський

	<p>університет сільськогосподарських наук, UPSALA; Університет Ллейда, Іспанія; Університет прикладних наук Вайенштефан-Гріздорф, Німеччина; Загребський університет, Хорватія; Неапольський Університет Федеріка 2, Італія; Університетом м. Тарту, Естонія; Словацьким аграрним університетом, м. Нітра.</p> <p>У 2017-2018 навчальному році у відповідності до програми Erasmus+ студент Роневич Олександр Геннадійович навчався в Університеті м. Лілль (Франція).</p>
<p><b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b></p>	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.</p> <p>Навчання за освітньою програмою у 2017 році закінчив студент іноземець з Китаю Ван Шуай, у 2018 році закінчує навчання студент з Афганістану Садат Саїд Ясер</p>

## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми «Захист рослин» та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти ОПП (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК1.	Логістика і комунікації у захисті рослин	3	i
ОК2.	Стандартизація і правознавство у захисті рослин	3	i
ОК3.	Комплексні системи захисту с.-г. культур від хвороб	3	i
ОК4.	Управління чисельністю комах-фітофагів	3	i
ОК5.	Фізіологічні зміни в живих організмах при застосуванні засобів захисту рослин (токсикологія пестицидів)	4	i
ОК6.	Технології вирощування і використання організмів у біологічному захисті рослин	5	i
ОК7.	Епіфітотіологія	3	i
ОК8.	Патологія насіння с.-г. культур	3	i
ОК9.	Охорона праці в захисті рослин	3	i
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>30</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i><b>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</b></i>			
ВБ 1.1.	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	3	i
ВБ 1.2.	Ділова іноземна мова	5	i
ВБ 1.3.	Аграрна політика	4	i
ВБ 1.4.	Економіка і організація аграрного сектору	4	i
ВБ 1.5.	Біобезпека у захисті рослин	4	i
ВБ 1.6.	Знезараження об'єктів регулювання	3	i
<i><b>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</b></i>			
<b>Магістерська програма «Біологічне обґрунтування контролю облігатних та факультативних патогенів рослин»</b>			
ВБ 2.1.	Актиноміцетні хвороби рослин	3	i
ВБ 2.2.	Фізіолого-біохімічні аспекти стійкості рослин проти хвороб	4	i
ВБ 2.3.	Мікотоксикологія	4	i
ВБ 2.4.	Методи створення інфекційних фонів у фітопатології	3	з
ВБ 2.5.	Патогенез хвороб рослин	3	з
ВБ 2.6.	Патологічний процес кореневої системи	3	з
<b>Магістерська програма «Фітосанітарний моніторинг та прогноз»</b>			
ВБ 2.7.	Ентомологічні методи експериментальних досліджень	4	i



<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
ВБ 2.8.	Патологія шкідливих і карантинних організмів	4	і
ВБ 2.9.	Екологія комах	4	і
ВБ 2.10.	Технічна ентомологія	4	з
ВБ 2.11.	Фізіологія шкідливих організмів	4	з
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		<b>43</b>	
<b>Інші види навантаження</b>			
1	Виробнича практика		диференційний залік
2	Кваліфікаційний іспит та захист магістерської роботи	іспит	Захист роботи
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

## Обов'язкові компоненти ОПП

**Логістика і комунікації у захисті рослин.** Вивчає сучасні технології та механізми управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками в економічно-адаптованих системах захисту сільськогосподарських культур від комплексу шкідливих організмів. Дозволяє провести аналіз забезпечення, переміщення та зберігання засобів захисту рослин із визначенням рівнів виробництва та продажу біологічних, мікробіологічних і хімічних препаратів в різних регіонах України. Є основою знань щодо узагальнення пропозицій і проведення розрахунків ефективного транспортування засобів захисту рослин із застосуванням моделей логістики та комп'ютерних технологій, визначення механізмів синергічних зв'язків ефективного застосування препаратів на рівні господарств, регіонів і держави.

**Стандартизація і правознавство у захисті рослин.** Включає вивчення основних нормативних документів які регламентують ефективне виконання різних технологічних операцій при захисті рослин, основні правові аспекти застосування різних пестицидів в рослинництві. Приділена увага законам про стандартизацію та безпечність рослинницької продукції.

**Комплексні системи захисту сільськогосподарських культур від хвороб.** Використання новітніх інформаційних та фахових технологій захисту рослин від хвороб. Враховується контроль розвитку хвороб польових, овочевих, плодоягідних культур та насаджень винограду.

**Управління чисельністю комах-фітофагів.** Вивчаються головні шкідники сільськогосподарських культур та обґрунтовується прогноз динаміки популяцій та направлене регулювання (управління) чисельністю комах-фітофагів (шкідників), яке є невід'ємною складовою загальної технології вирощування культури.

**Фізіологічні зміни в живих організмах при застосуванні засобів захисту рослин (токсикологія пестицидів).** Передбачає вивчення великої кількості фактичного матеріалу про раціональне, екологічне безпечне використання пестицидів у сільському господарстві, враховуючи їх біологічну активність та вплив на навколишнє середовище. Вивчається механізм дії пестицидів на шкідливі організми, сільськогосподарські культури, ссавців, людей та навколишнє середовище в цілому.

**Технології вирощування і використання організмів у біологічному захисті рослин.** Дисципліна передбачає вивчення сучасного стану розведення корисних комах в Україні та країнах світу. Після вивчення дисципліни магістр повинен знати технології розведення корисних комах на комах-господарях та на штучних поживних середовищах та вміти використовувати ці популяції у біологічному та інтегрованому захисті рослин від шкідників у відкритому та закритому ґрунті.

**Епіфітотіологія.** Програма передбачає ознайомлення студентів з наукою про епіфітотії та різні захисні заходи від хвороб базуючись на інтенсивності зростання інфекції та взаємозв'язку між кількістю інфекційного початку і розвитку хвороб, розкрити вплив фітосанітарії, селекції на стійкість до хвороб, застосування фунгіцидів та їх вплив на перебіг процесу обмеження і ліквідації епіфітотій.

**Патологія насіння сільськогосподарських культур.** Розглядаються умови ураження насіння, методи його фітопатологічної експертизи, шляхи зниження ураження та травмування насіння; патологія насіння основних груп культур, сапротрофна мікобіота насіння.

**Охорона праці в захисті рослин.** Передбачає вивчення питань техніки безпеки при всіх видах робіт, що пов'язані із застосуванням, перевезенням, зберіганням пестицидів, а також законів України та інструктивних матеріалів з питань захисту рослин, соціального і правового захисту спеціалістів цієї галузі.

### **Вибіркові компоненти ОПП**

#### ***Вибірковий блок 1 ( дисципліни за вибором університету)***

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Мета дисципліни: формування системи знань з методології, теорії методу і дослідницького процесу, методичного забезпечення науково-дослідної діяльності на етапах написання магістерської роботи, формування вміння організовувати наукове дослідження певної проблеми з використанням усього комплексу традиційних методів наукових досліджень, у тому числі загальних і спеціальних методів, Основним завданням теоретичної частини курсу є ознайомлення студентів з сучасними концепціями наукової творчості, з основами методології наукового пізнання та методики наукових досліджень. Основні завдання практичної частини – розвиток здібностей до самоосвіти, освоєння навичок формування і використання усвідомленої методологічної позиції наукового дослідження. У результаті освоєння курсу студенти повинні вдосконалити свої вміння у пошуку, доборі й опрацюванні наукової інформації, у точному формулюванні проблеми, мети, завдань, об'єкта, предмета, методів дослідження. Передбачається ознайомлення студентів з основами інтелектуальної власності і спрямування їх на оволодіння знаннями і вміннями щодо оформлення прав власності, їх захисту, комерціалізації, оцінювання та управління.

**Ділова іноземна мова.** Загальною метою програми викладання іноземної мови професійного спрямування є формування у студентів професійних мовних компетенцій, що сприятиме їхньому ефективному функціонуванню у культурному розмаїтті навчального та професійного середовища. Вивчається методика пошуку нової інформації в іншомовних джерелах, лінгвістичні методи аналітичного опрацювання іншомовних

джерел. Дослідження друкованої іншомовної оригінальної літератури та розширення лексико-граматичних навичок. Вивчаються методи та лінгвістичні особливості анотування та реферування іншомовних джерел, основи перекладу професійно-орієнтованих іншомовних джерел.

**Аграрна політика.** Дана дисципліна знайомить майбутніх фахівців з основами формування політики в аграрній сфері, дає можливість опанувати методичні та методологічні основи розробки та реалізації комплексу заходів щодо підтримки та забезпечення розвитку сільського господарства в системі міжгалузевих зв'язків у національній економіці, а також оцінити з позиції теорії практичні дії державних структур щодо регулювання агропромислового виробництва країни.

Вивчається як вітчизняний так і зарубіжний досвід. У результаті засвоєння матеріалу студенти отримують можливість на професійній основі формувати власну думку про процеси та явища, що відбуваються в аграрному секторі економіки держави.

**Економіка і організація аграрного сервісу.** Завданням дисципліни є ознайомлення студентів з організацією та економічною ефективністю виробничого (сервісного) обслуговування аграрних структур різних форм власності, надання майбутнім фахівцям конкретних навичок з питань організації, планування та управління в сфері виробничого обслуговування сільськогосподарських підприємств, удосконалення економічних взаємовідносин виробничої і обслуговуючої служб агропромислового комплексу України.

**Біобезпека у захисті рослин.** Передбачає вивчення впливу пестицидів на живі об'єкти навколишнього середовища, токсиколого-гігієнічних характеристик хімічних класів пестицидів, вимог безпеки при проведенні робіт, пов'язаних з використанням пестицидів.

**Знезараження об'єктів регулювання.** Передбачає вивчення технологій проведення знезараження рослинних матеріалів, продукції рослинного походження, що надходить з-за кордону з метою профілактики чи знищення видів, які мають карантинне значення при експортно-імпорتنих торгових операціях.

***Вибірковий блок 2 (дисципліни за вибором студентів)***  
**Магістерська програма «Біологічне обґрунтування контролю**  
**облігатних та факультативних патогенів рослин»**

**Актиноміцетні хвороби рослин.** Вивчення їх біолого-екологічних особливостей сприятиме вчасній діагностиці актиномікозів та проведенню захисних заходів. Облік актиноміцетних хвороб. Діагностика симптомів хвороб, спричинених актиноміцетами, оволодіння методами виділення збудників в чисту культуру.

**Фізіолого-біохімічні аспекти стійкості рослин проти хвороб.** Фізіолого-біохімічні властивості рослини, які підвищують імунітет рослин до хвороб, знайомство з методиками вивчення анатомічних, морфологічних,

фізіологічних, біохімічних особливостей хворих та здорових рослин з метою визначення стійкості рослин до хвороб.

**Мікотоксикологія.** Дисципліна дозволяє студентам проаналізувати особливості токсичних речовин мікроміцетів, охарактеризувати токсиногенну здатність фітопатогенних грибів, обґрунтувати заходи щодо зменшення ураження ними рослин, опанувати методику визначення мікотоксинів у рослинній продукції.

**Методи створення інфекційних фонів у фітопатології.** Дисципліна є однією з основних навчальних дисциплін підготовки фахівців із захисту рослин, що базується на використанні інфекційних фонів в селекції створення нових сортів сільськогосподарських культур з підвищеною стійкістю проти хвороб.

**Патогенез хвороб рослин.** В курсі вивчаються основні хвороби продукції сільськогосподарських культур у післязбиральний період, а також втрати її через дію патогенних організмів, вплив навколишніх чинників на розвиток патогенезу.

**Патологічний процес кореневої системи рослин.** Основною задачею дисципліни є вивчення видового складу ґрунтових патогенів, що спричиняють хвороби кореневої системи рослин, дослідження симптоматики патологій коренів, методів їх моніторингу, встановлення біоекологічних властивостей мікроорганізмів та особливостей патологічного процесу при ураженні кореневої системи рослин, розробка та удосконалення заходів щодо підвищення стійкості сільськогосподарських культур проти ґрунтових мікроміцетів.

### **Магістерська програма «Фітосанітарний моніторинг та прогноз»**

**Ентомологічні методи експериментальних досліджень.** Висвітлені сучасні методи планування експерименту, спостережень та обліків, а також закладки і проведення досліду та особливості статистичної обробки одержаних результатів досліджень.

**Патологія шкідливих і карантинних організмів.** Дисципліна передбачає вивчення, оцінку, значення збудників захворювань комах, розгляд патогенезу, розкриття умов і закономірностей розвитку хвороб, що пригнічують розвиток комах. Морфологічні зміни у тканинах і органах хворих комах, порушення їх функцій та особливості поведінки уражених комах. На основі набутих знань студент може контролювати та регулювати чисельність шкідливих комах на сільськогосподарських культурах та угіддях.

**Екологія комах.** Базується на вивченні впливу різних факторів навколишнього середовища на регуляцію чисельності комах, основних морфологічних і фізіологічних особливостей та способів їх існування. Дає можливість застосовувати на практиці екологічно орієнтовані сучасні технології управління чисельністю фітофагів.

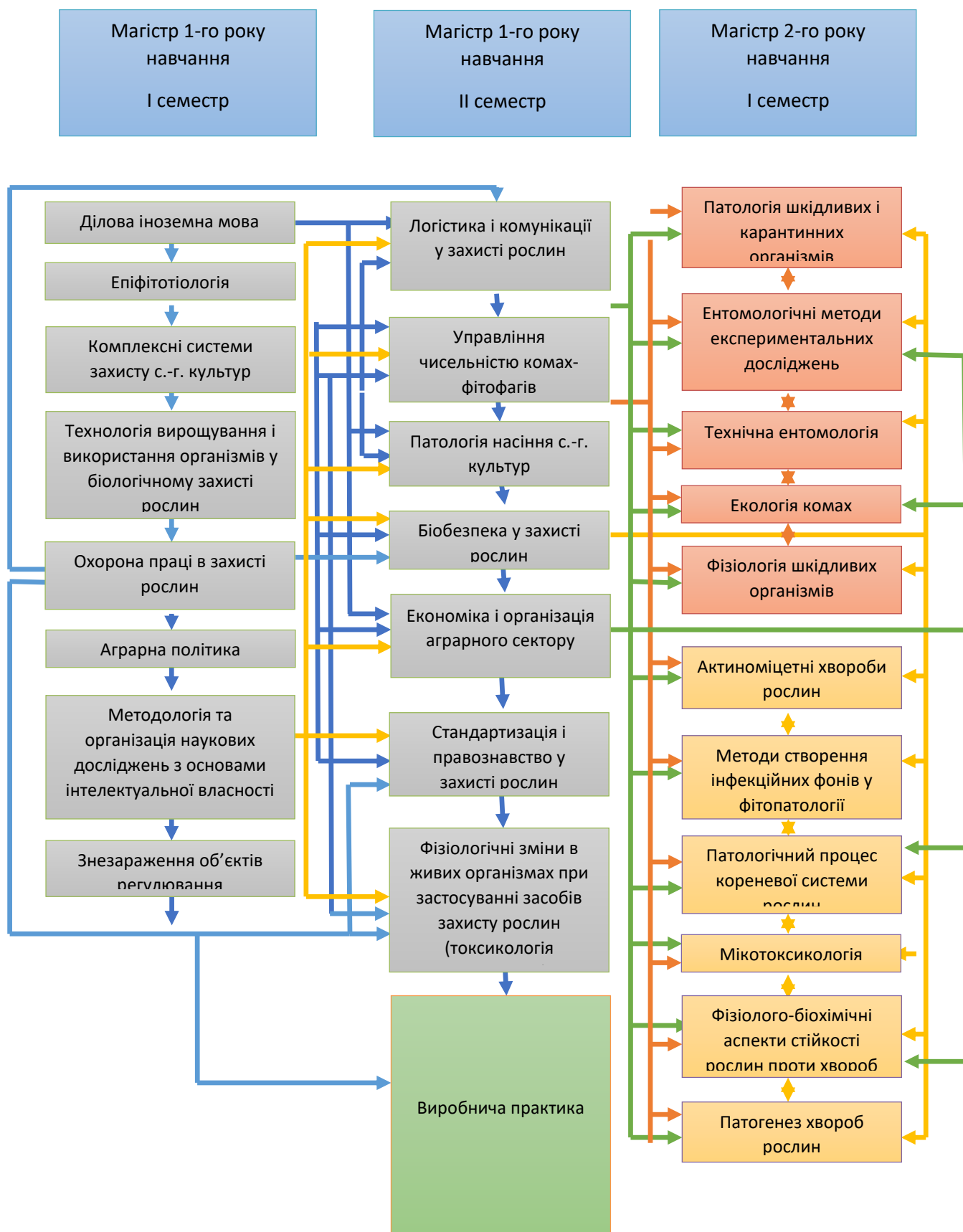
**Технічна ентомологія.** У курсі розглядаються теоретичні та

практичні основи по створенню та управлінню культурами комах на протязі вибору вихідного матеріалу та введення його в штучні умови розведення до створення вихідної популяції.

**Фізіологія шкідливих організмів.** Наука, що вивчає зовнішню і внутрішню будови та діяльність органів дихання, живлення, виділення, травної і кровоносної систем, імунні реакції гемолімфи, функціональну організацію нервової системи і хеморецепторів, ендокринних органів, атрактанти і репеленти, значення гормонів у регуляції розмноження і життя комах.

## 2.2. Структурно-логічна схема

### Структурно-логічна схема підготовки магістрів освітньо-професійної програми «Захист рослин»



#### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам ОПП «Захист рослин»

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ВБ 1.1.	ВБ 1.2.	ВБ 1.3.	ВБ 1.4.	ВБ 1.5.	ВБ 1.6.	ВБ 1.7.	ВБ 1.8.	ВБ 2.1.	ВБ 2.2.	ВБ 2.3.	ВБ 2.4.	ВБ 2.5.	ВБ 2.6.	ВБ 2.7.	ВБ 2.8.	ВБ 2.9.	ВБ2.10	ВБ2.11
ЗК1	+											+	+															
ЗК2		+									+																	
ЗК3										+																		
ЗК4														+														
ЗК5			+							+																		
ЗК6						+															+			+				
ЗК7	+	+											+									+						
ЗК8											+		+		+													
ЗК9		+						+																				
ЗК10	+				+																							
ЗК11				+		+								+											+			
ЗК12			+											+	+													
ЗК13									+																			
ЗК14					+				+																			
ФК1							+	+											+	+			+					
ФК2					+					+										+		+						
ФК3							+																		+	+		+
ФК4			+															+						+	+	+		
ФК5			+			+									+							+					+	
ФК6							+					+																+
ФК7																						+	+	+		+		+
ФК8			+							+												+			+			+
ФК9			+	+				+																				
ФК10	+											+																



**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами  
ОПП «Захист рослин»**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ВБ 1.1.	ВБ 1.2.	ВБ 1.3.	ВБ 1.4.	ВБ 1.5.	ВБ 1.6.	ВБ 1.7.	ВБ 1.8.	ВБ 2.1.	ВБ 2.2.	ВБ 2.3.	ВБ 2.4.	ВБ 2.5.	ВБ 2.6.	ВБ 2.7.	ВБ 2.8.	ВБ 2.9.	ВБ 2.10.	ВБ 2.11.	
ПРН1	+											+	+																
ПРН2		+							+			+		+															
ПРН3	+									+														+					
ПРН4	+									+			+		+														
ПРН5							+	+										+		+		+			+	+		+	
ПРН6			+																				+						
ПРН7										+														+					
ПРН8	+											+	+																
ПРН9				+		+					+																		
ПРН10			+					+											+							+		+	
ПРН11			+		+									+	+							+							

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**  
**ФАКУЛЬТЕТ ЗАХИСТУ РОСЛИН, БІОТЕХНОЛОГІЙ ТА ЕКОЛОГІЇ**

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**  
**підготовки фахівців 2018 року вступу**

Рівень вищої освіти (ОС)  
Галузь знань  
Спеціальність  
Освітньо-професійна програма  
Орієнтація освітньої програми  
Магістерські програми

Форма навчання  
Термін навчання (обсяг ЄКТС)  
На основі

Ступінь вищої освіти  
Кваліфікація

Другий (магістерський)  
20 Аграрні науки та продовольство  
202 Захист і карантин рослин  
Захист рослин  
Освітньо-професійна  
«Фітосанітарний моніторинг та прогноз»,  
«Біологічне обґрунтування контролю облігатних  
та факультативних патогенів рослин»  
денна  
1,5 роки (90)  
освітнього ступеня «Бакалавр»  
  
«Магістр»  
магістр із захисту і карантину рослин



## II. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

№ п/п	Назва навчальної дисципліни	Загальний обсяг		Форми контролю знань			Аудиторні заняття, год.				Практична підготовка			Розподіл тижневих годин за роками навчання та семестрами			
		годин	кредитів	за семестрами			Всього	у тому числі			Самостійна робота	Навчальна практика	Виробнича практика	1 р.н.		2 р.н.	
				Екзамен	Залік	Курсова робота (проект)		Лекції	Лабораторні заняття	Практичні заняття (семінарські)				семестр			
															1	2	3
															Кількість тижнів у семестрі		
															15	15	15
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
<b>1. ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>																	
1	Логістика і комунікації у захисті рослин	90	3	i			30	30		30	60				4		
2	Стандартизація і правознавство у захисті рослин	90	3	i			30	15		15	60				2		
3	Комплексні системи захисту с.-г. культур від хвороб	90	3	i			45	30	15		60			3			
4	Управління чисельністю комах-фітофагів	90	3	i			30	15		15	60				2		
5	Фізіологічні зміни в живих організмах при застосуванні ЗЗР (токсикологія пестицидів)	120	4	i			45	15		30	60				3		
6	Технології вирощування і використання організмів у біологічному захисті рослин	150	5	i			30	15		15	90			2			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
7	Епіфітотіологія	90	3	i			30	15		15	60			2		
8	Патологія насіння с.-г. культур	90	3	i			45	15	30		60				3	
9	Охорона праці в захисті рослин	90	3	i			10	10			80					1
<b>Всього</b>		<b>900</b>	<b>30</b>	<b>9</b>			<b>295</b>	<b>160</b>	<b>45</b>	<b>120</b>	<b>545</b>			<b>7</b>	<b>16</b>	<b>1</b>
<b>Разом</b>		<b>900</b>	<b>30</b>	<b>9</b>			<b>295</b>	<b>160</b>	<b>45</b>	<b>120</b>	<b>545</b>			<b>7</b>	<b>16</b>	<b>1</b>
<b>2. ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>																
<b>2.1. Дисципліни за вибором університету</b>																
1	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	90	3	i			30	15	15		60			2		
2	Ділова іноземна мова	150	5	i			30		30		120			2		
3	Аграрна політика	120	4	i			30	15		15	60			2		
4	Економіка і організація аграрного сектору	120	4	i			15	15			75				1	
5	Біобезпека у захисті рослин	120	4	i			45	30		15	45				3	
6	Знезараження об'єктів регулювання	90	3	i			45	30		15	45			3		
<b>Всього</b>		<b>690</b>	<b>23</b>	<b>6</b>			<b>195</b>	<b>105</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>495</b>			<b>9</b>	<b>3</b>	
<b>2.2. Дисципліни за вибором студентів</b>																
<b>Магістерська програма «Фітосанітарний моніторинг та прогноз»</b>																
1	Ентомологічні методи експериментальних досліджень	120	4	i			40	20	20		80					4
2	Патологія шкідливих і карантинних організмів	120	4	i			40	20	20		80					4
3	Екологія комах	120	4	i			40	20	20		80					4
4	Технічна ентомологія	120	4		з		30	10	20		90					3
5	Фізіологія шкідливих організмів	120	4		з		20	10	10		100					2
<b>Всього</b>		<b>600</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>2</b>		<b>170</b>	<b>80</b>	<b>90</b>		<b>430</b>					<b>17</b>
<b>Магістерська програма «Біологічне обґрунтування контролю облігатних та факультативних патогенів рослин»</b>																
1	Актиноміцетні хвороби рослин	90	3	i			30	10	20		60					3
2	Фізіолого-біохімічні аспекти стійкості рослин проти хвороб	120	4	i			30	10	20		90					3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3	Мікотоксикологія	120	4	i			50	20	30		70					5
4	Методи створення інфекційних фонів у фітопатології	90	3		з		20	10	10		70					2
5	Патогенез хвороб рослин	90	3		з		20	10	10		70					2
6	Патологічний процес кореневої системи рослин	90	3		з		20	10	10		70					2
<b>Всього</b>		<b>600</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		<b>170</b>	<b>70</b>	<b>100</b>		<b>430</b>					<b>17</b>
<b>Разом</b>		<b>1290</b>	<b>73</b>	<b>18</b>	<b>8</b>		<b>660</b>	<b>345</b>	<b>180</b>	<b>165</b>	<b>1470</b>			<b>16</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
<b>Інші види навантаження</b>																
Підготовка і захист магістерських робіт		180	6													
Практична підготовка		330	11													
Кількість курсових робіт																
Кількість заліків					8											
Кількість екзаменів																
<b>Разом за ОС</b>		<b>2700</b>	<b>90</b>	<b>18</b>	<b>8</b>		<b>660</b>	<b>345</b>	<b>180</b>	<b>165</b>	<b>1470</b>			<b>16</b>	<b>18</b>	<b>18</b>

### III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Навчальні дисципліни	Години	Кредити	%
1.Обов'язкові навчальні дисципліни	900	30	33,3
2. Вибіркові навчальні дисципліни	1290	43	47,7
2.1. Дисципліни за вибором університету	690	23	25,6
2.2. Дисципліни за вибором студента	600	20	
3. Інші види навантаження	510	17	18,9
<b>Разом за ОС</b>	<b>2700</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

### IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практична підготовка	Підготовка магістерської роботи	Державна атестація	Канікули	Всього
1	30	5	6	-	-	11	52
2	10	2	-	3	1	-	16
<b>Разом</b>	<b>40</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>68</b>

### V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

№	Вид практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Виробнича практика	2	180	6	6

### VI. КУРСОВІ РОБОТИ І ПРОЕКТИ

№	Назва дисципліни	Години	Кредити	Курсова робота	Курсовий проект
1	-	-	-	-	-

### VII. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

№	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Захист магістерської роботи	30	1	1



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ**  
**І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

**Протокол № 10 від 30 травня 2018 р.**  
**засідання вченої ради НУБіП України**

**Освітньо-професійна програма**  
**вводиться в дію з 01.09.2018 р.**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Карантин рослин»**

**другого (магістерського) рівня вищої освіти**

**за спеціальністю 202 «Захист і карантин рослин»**

**галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»**

**Кваліфікація: магістр із захисту та карантину рослин**

**Київ – 2018**



## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) для підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю «Захист і карантин рослин» 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. **Крючкова Лариса Олексіївна**, доктор біологічних наук, старший науковий співробітник кафедри фітопатології ім. акад. В.Ф. Пересипкіна, гарант освітньо-професійної програми.
2. **Сикало Оксана Олексіївна**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри інтегрованого захисту та карантину рослин.
3. **Бабич Анатолій Григорович**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри інтегрованого захисту та карантину рослин.
4. **Гентош Дмитро Тарасович**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри фітопатології ім. акад. В.Ф. Пересипкіна.

### Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (за наявності):

1. **Борзих Олександр Іванович**, директор Інституту захисту рослин Національної академії аграрних наук України, доктор сільськогосподарських наук, член-кореспондент НААН України.
2. **Челомбітко Андрій Федорович**, директор Департаменту фітосанітарної безпеки, контролю в сфері насінництва і розсадництва Держпродспоживслужби.

Освітньо-професійна програма підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 202 «Захист і карантин рослин» розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р., Постанов Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 30.12.2015 р. № 1187, «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 р., методичних рекомендацій «Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації» (2014 р.), проекту стандарту вищої освіти.

# 1. Профіль освітньо-професійної програми «Карантин рослин» зі спеціальності 202 «Захист і карантин рослин»

<b>1 - Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Національний університет біоресурсів і природокористування України Факультет захисту рослин, біотехнологій та екології
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Магістр із захисту та карантину рослин
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Карантин рослин
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом магістра, одиничний 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1,5 роки
<b>Наявність акредитації</b>	Акредитація первинна. Акредитація спеціальності «Карантин рослин» освітнього ступеня «Магістр» проведена у 2016 році (наказ МОН України від 26.12.2016 р. № 1613), сертифікат про акредитацію Серія НД-IV № 1180934. Термін дії сертифіката до 1 липня 2021 року.
<b>Цикл/рівень</b>	НПК України – 8 рівень, FQ -EHEA - другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
<b>Передумови</b>	Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Національного університету біоресурсів і природокористування України», затвердженими Вченою радою Наявність базової вищої освіти. Підготовка фахівців з карантину рослин проводиться лише за стаціонарною формою навчання
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська, англійська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	Термін дії освітньо-професійної програми «Карантин рослин» до 1 липня 2021 року.
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://nubip.edu.ua/node/46601">https://nubip.edu.ua/node/46601</a>
<b>2 - Мета освітньо-професійної програми</b>	
Метою освітньо-професійної програми є формування у майбутнього фахівця здатності динамічно поєднувати знання, уміння, комунікативні навички і спроможності з автономною діяльністю та відповідальністю під час вирішення завдань та проблемних питань у галузі карантину та захисту рослин, підготовка фахівців зі знаннями вітчизняного та європейського фітосанітарного законодавства; навиків проведення фітосанітарного контролю за об'єктами регулювання внутрішнього і зовнішнього карантину рослин; ретельної фітосанітарної експертизи; аналізу фітосанітарного ризику шкідливих організмів щодо можливості їх акліматизації в межах України; потенційно екологічних та економічних наслідків та заходів щодо їх локалізації і ліквідації.	
<b>3 - Характеристика освітньо-професійної програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань,</b>	Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство» Спеціальність 202 Захист і карантин рослин

<b>спеціальність, спеціалізація</b>	
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна
<b>Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації</b>	Спеціальна, в галузі 20 «Аграрні науки та продовольство» спеціальності 202 «Захист і карантин рослин». Освітньо-професійна програма: «Карантин рослин» Ключові слова: карантинний організм, карантин рослин, аналіз фітосанітарного ризику, об'єкт регулювання, карантинний режим, фітосанітарний сертифікат, фітосанітарна процедура, знезараження, ліквідація
<b>Особливості освітньо-професійної програми</b>	1 семестр першого року навчання є семестром міжнародної мобільності. Програма передбачає обов'язковою умовою проходження навчальної та виробничої практики у структурних підрозділах Державної споживчої служби України (департаменті фітосанітарної безпеки)
<b>4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) випускник з професійною кваліфікацією 2213.2 «Інспектор з карантину рослин» може працевлаштуватися на посади з наступними професійними назвами робіт: (2211.2) Ентомолог, (2211.2) Ентофітопатолог, (2211.2), Міколог, (2211.2) Мікробіолог, (2213.1) Дослідник із захисту рослин, (2213.2) Агроном із захисту рослин, (2213.2) Інспектор з карантину рослин
<b>Подальше навчання</b>	Магістр із спеціальності «Захист і карантин рослин» має право продовжити навчання в аспірантурі
<b>5 - Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Студенто-центроване навчання, технологія проблемного і диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, технологія програмованого навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання, кредитно-трансферна система організації навчання, електронне навчання в системі Moodle, самонавчання, навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи магістра (проекту).
<b>Оцінювання</b>	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» (2018 р). У НУБіП України використовується рейтингова форма контролю після закінчення логічно завершеної частини лекційних та практичних занять (модуля) з певної

	<p>дисципліни. Її результати враховуються під час виставлення підсумкової оцінки.</p> <p>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.</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>Письмові екзамени із співбесідою та захисту білетів, здача звітів та захист лабораторних/практичних робіт, рефератів в якості самостійної роботи, проведення дискусій, семінарів та модулів. Державна атестація: захист магістерської роботи</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати завдання та проблемні питання у галузі ветеринарної медицини стосовно безпечного, санітарно-обумовленого утримання тварин, профілактики і діагностики їх хвороб, лікування хворих тварин, виробничо-фінансової діяльності, судово-ветеринарної експертизи й арбітражу та впровадження інноваційних технологій у професійну діяльність.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.</li> <li>2. Здатність до пошуку, оброблення інформації з різних джерел.</li> <li>3. Здатність вчитися, оволодівати сучасними знаннями та застосовувати їх у практичних ситуаціях.</li> <li>4. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації, виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</li> <li>5. Здатність проводити дослідження, оцінювати і забезпечувати якість виконуваних робіт, приймати обґрунтовані рішення та генерувати нові ідеї.</li> <li>6. Здатність працювати автономно та у команді, бути критичним і самокритичним, спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</li> <li>7. Здатність мотивувати людей для здійснення спільної мети, виявляти ініціативу та підприємливість.</li> <li>8. Здатність спілкуватися іноземною мовою, працювати в міжнародному контексті, використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</li> <li>9. Здатність спілкуватися з нефаківцями своєї галузі (з експертами з інших галузей).</li> <li>10. Здатність планувати та управляти часом.</li> <li>11. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.</li> <li>12. Прагнення до збереження довкілля.</li> </ol>
<b>Фахові</b>	1. Здатність представляти результати виконаної роботи у

<b>компетентності спеціальності (ФК)</b>	<p>вигляді звітів, доповідей на симпозіумах, конференціях, семінарах, наукових публікацій з використанням сучасних можливостей інформатики і вербальних методів, а також добиватися їх визнання професіоналами</p> <p>2. Здатність проводити відбір проб, їх аналіз та діагностику стану агробіоценозів під час інспектування виробничих посівів, засіяних імпортом посадковим матеріалом</p> <p>3. Здатність застосовувати методики фітосанітарного моніторингу земель сільськогосподарського призначення і земель лісового фонду, пунктів карантину рослин та прилеглої до них території, місць обігу рослин, продуктів рослинного походження та інших об'єктів регулювання</p> <p>4. Здатність застосовувати методики інспектування продуктів рослинного походження та інших об'єктів регулювання, що переміщуються територією України, через державний кордон України та карантинні зони (у тому числі тих, що надходять у багажі, поштових відправленнях і ручній поклажі пасажирів)</p> <p>5. Здатність застосовувати методики відбору проб об'єктів регулювання для проведення фітосанітарної експертизи та діагностики карантинних організмів у лабораторних умовах з використанням сучасного обладнання</p> <p>6. Здатність до підготовки нормативних і методичних матеріалів стосовно проведення фітосанітарних виробничих і науково-дослідних робіт</p> <p>7. Здатність проводити комплексну експертизу підкарантинної продукції і брати участь в оцінюванні якості імпортованої сільськогосподарської продукції</p> <p>8. Здатність проводити аналіз фітосанітарного ризику шкідливих організмів, установлювати можливі шляхи їх проникнення та переміщення із об'єктами регулювання та їх вплив на якість продукції</p> <p>9. Готовність до проведення на рівні експерта самостійних спостережень та досліджень щодо фітосанітарного стану й ризиків занесення шкідливих організмів</p> <p>10. Здатність до розробки бізнес-планів і проведення попередніх маркетингових досліджень для комерціалізації засобів і продуктів професійної діяльності</p>
<b>7 - Програмні результати навчання</b>	
	<p>1. Володіти професійними знаннями щодо ідентифікації шкідливих організмів, їх біології та екології, розробляти програми запобігання їх поширенню як із товарами, так і самостійно;</p> <p>2. Володіти інноваційними підходами та принципами під час проведення досліджень із карантинними організмами, вміти визначати їх видовий склад для конкретної групи товару, проводити аналіз фітосанітарного ризику з метою запобігання занесенню та (або) поширенню;</p> <p>3. Володіти професійними знаннями щодо запровадження заходів з охорони території України від занесення та розповсюдження регульованих шкідливих організмів;</p> <p>4. Володіти професійними знаннями щодо оформлення</p>

фіто санітарної документації (карантинних дозволів на імпорт, фітосанітарних та карантинних сертифікатів) на рослини і продукцію рослинного походження, що імпортується чи експортується, а також вивозиться за межі карантинних зон;

5. Вміння визначати ознаки заселеності (зараженості, засміченості) шкідливими організмами об'єктів регулювання (рослинного походження) та запроваджувати до них фітосанітарні засоби захисту, спрямовані на запобігання поширенню, локалізації та (або) ліквідації регульованих шкідливих організмів;

6. Дотримуватися правил і норм охорони праці, виробничої санітарії, протипожежного захисту та охорони навколишнього природного середовища, а також техніки безпеки під час роботи зі знезараженими об'єктами регулювання, відбирати зразки, визначати залишки фумігантів та транспортувати небезпечний матеріал;

7. Контролювати проведення знезараження підкарантинних матеріалів, які переміщуються через державний кордон, та об'єктів фумігаційними загонами, підприємствами, установами й організаціями незалежно від форм власності;

8. Володіти методиками організації й проведення знезараження (фумігації) рослин, продуктів рослинного походження та інших об'єктів регулювання, які переміщуються через державний кордон України та карантинні зони;

9. Володіти методиками організації й проведення систематичних обстежень земель сільськогосподарського призначення і земель лісового фонду, пунктів карантину рослин та прилеглої до них території, місць обігу рослин, продуктів рослинного походження та інших об'єктів регулювання; здійснювати державний контроль за дотриманням карантинного режиму і фітосанітарних заходів з карантину рослин під час вирощування, заготівлі, вивезення, ввезення, транспортування, зберігання, перероблення, реалізації та використання підкарантинних матеріалів;

10. Володіти методиками здійснення державного контролю за дотриманням карантинних заходів у розсадниках, державних сортодільницях, оранжереях і теплицях, діяльність яких пов'язана з обігом рослин, насіння і садивного матеріалу;

11. Здатність використовувати знання і уміння під час проведення інспектування рослин, що ростуть на землях сільськогосподарського призначення, у розсадниках, садах, лісах, відкритому ґрунті, теплицях та в інших місцях, а також проводити державний контроль за виробництвом, заготівлею, транспортуванням, зберіганням, переробкою, використанням та реалізацією продукції рослинного походження;

12. Здатність до організації знезараження підкарантинних

матеріалів та об'єктів, які переміщуються через кордон України та карантинні зони;

13. Здатність терміново згідно із законодавством запроваджувати заходи щодо локалізації та ліквідації вогнищ карантинних організмів;

14. Здатність здійснювати контроль за проведенням карантинних заходів відповідно до міжнародних договорів України, організувати і проводити систематичні і контрольні обстеження сільськогосподарських і лісових угідь, місць зберігання та переробки рослин і рослинних продуктів, пунктів карантину рослин та прилеглої до них території;

15. Здатність визначати рівень ризику регульованих шкідливих організмів, прийнятний для зарубіжних країн та зацікавлених партнерів;

16. Здатність проводити карантинний огляд і фітосанітарну експертизу об'єктів регулювання, які переміщуються через кордон України та карантинні зони (у тому числі тих, що надходять у багажі, поштових відправленнях і ручній поклажі пасажирів);

17. Здатність використовувати спеціалізовані знання під час здійснення координації моніторингу, виявлення та ідентифікації регульованих шкідливих організмів в Україні;

18. Здатність визначати відповідно до Закону України «Про карантин рослин» порядок ввезення, вивезення та використання рослин і рослинних продуктів за погодженням з карантинними службами держав, згідно з міжнародними угодами України і здійснює контроль за діяльністю інтродукційно-карантинних розсадників, державних сортодільниць, оранжерей і теплиць, що провадять карантинну перевірку насіння рослин та садивного матеріалу, завезеного з-за кордону;

19. Здатність вносити пропозиції до органів виконавчої влади про запровадження (скасування) карантинного режиму та поширювати серед населення інформацію у сфері карантину рослин про шляхи поширення, ознаки зараження (заселення, засмічення) товарів і територій карантинними організмами

20. Здатність визначати і застосовувати різні засоби та заходи захисту рослин від шкідливих організмів з урахуванням фітосанітарного стану, прогнозів різної завчасності, екологічної ситуації і економічної доцільності;

21. Здатність використовувати спеціалізовані знання під час здійснення державного контролю за виконанням фітосанітарних заходів та використання біологічних об'єктів;

володіти методиками збору інформації про регульовані шкідливі організми та підготовку переліку регульованих шкідливих організмів, об'єктів регулювання;

22. Здатність використовувати діагностичне обладнання для ідентифікації карантинних організмів; володіти методами розробки, вдосконалення, складання найбільш

	<p>ефективних екологічно орієнтованих та економічно доцільних технологій карантину рослин;</p> <p>23. Здатність володіти технікою інспектування, визначати необхідні види експертизи, застосовувати методичні основи проектування і виконання польових, вегетаційних і лабораторних досліджень з використанням сучасної апаратури і обчислювальних комплексів, здатність генерувати нові ідеї і методичні рішення;</p> <p>24. Здатність прогнозувати можливі наслідки проникнення адвентивних організмів на територію України та враховувати особливості проведення знезараження об'єктів регулювання від шкідливих організмів;</p>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації освітньо-професійної програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Всього науково-педагогічних працівників – 72 у т.ч.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- академіки, член-кореспонденти НАН України та НААН України – 5</li> <li>- доктори наук, професори – 20</li> <li>- кандидати наук, доценти – 51</li> <li>- кандидати наук, асистенти – 5</li> <li>- кандидати наук, старші викладачі – 2</li> <li>- асистенти без наукового ступеня – 1</li> </ul>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Навчально-лабораторна база структурних підрозділів факультету захисту рослин, біотехнологій та екології дозволяє організовувати та проводити заняття з усіх навчальних дисциплін на задовільному рівні. Для проведення лекційних занять використовуються мультимедійні проектори, навчальні лабораторії обладнані необхідними приладами та інструментами, комп'ютери з підключенням до мережі Internet (15 шт) Іономір І-160 МІ. Серед останніх є унікальні, зокрема електронний та люмінесцентні мікроскопи, комплекти приладів для проведення імуноферментного аналізу, аналізатори для морфологічних та біохімічних досліджень. Кафедри мають усе необхідне обладнання і прилади для проведенн занять, а саме: центрифуги, мікроскопи, рН-метри, електронні ваги, фотоелектрокалориметри, рефрактометри, хроматографи різних типів».</p> <p>Апарат для відгонки азоту по К'ендалю,  Апарат для відгонки азоту GM BAU; Ваги електронні аналітичні ASiS AD-50; Ваги електронні технічні SCAUT PRO; Спектрометр UNICO; Млин для подрібнення зерна ЛЗМ-1; Прилади радіаційної розвідки,прилади дозиметричного контролю. Прилади хімічної розвідки та контролю: СРП-68-01, СРП-88, «Бета», КРБ-1,ДП-3Б, ДП-5А, ДП-5Б, «Терра», «Припять», «Альтернатива», ДП-22В, ДП-24, ІД-1, комплект ІД-11, ВПХР, ПХР-МВ, РЛ-1.  Ваги технічні ТВЕ-2 – 200  Ваги аналітичні ANG 100/0,0001 AXiS  Муфельна піч «Снол» 1,6  Термостат ТЕ 1/20 СПУ  Ваги технічні ВТ-600  Аквадистилятор ДЕ-10</p>



<p><b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b></p>	<p>Иономер лабораторный И-160М – 1 шт.</p> <p>Офіційний веб-сайт <a href="https://nubip.ua">https://nubip.ua</a> 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.</p> <p>Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-наукової програми викладені на освітньому порталі «Навчальна робота»: <a href="https://nubip.edu.ua/node/12654">https://nubip.edu.ua/node/12654</a>.</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. Читальний зал забезпечений бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт університету: <a href="https://nubip.ua">https://nubip.ua</a>.</p> <p>З 1 січня 2017 р. в НУБіП України відкрито доступ до однієї із найбільших наукометричних баз даних Web of Science. Web of Science дозволяє організувати 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 <a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a>.</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>
<p align="center"><b>9 - Академічна мобільність</b></p>	

<p><b>Національна кредитна мобільність</b></p>	<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 Александра 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 Хохенхайм, 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> <p>1. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Університетом аграрних наук м. Клуз Напока (Румунія) - № 75 від 29.06.2017 р.</p> <p>2. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Інститутом зоології Словацької Академії Наук - № 38 від 11.04.2017 р.</p> <p>4. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Вроцлавським природничим університетом (Польща) - № 334 від 6.11.2013 р.</p> <p>5. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Самарською ДСГА – від 25.09.2013 р.</p>
<p><b>Міжнародна кредитна мобільність</b></p>	<p>Міжнародні магістерські програми з можливістю отримати «подвійний диплом» університету-партнера та НУБіП України:</p> <p>1. «Міжнародний біобізнес» - Токійський аграрний університет, Японія;</p> <p>2. <i>Master of Business Administration in Agriculture (MBA)</i> - Університет прикладних наук Вайнштефан, Німеччина;</p> <p>3. «Екологія» - Поморська академія в Слупську, Польща;</p> <p>4. Graduate School of Agriculture and Bioengineering ISA Ліль (Франція);</p>
<p><b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b></p>	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.</p> <p>На факультет захисту рослин, біотехнологій та екології на навчання у 2017 році зараховано 7 студентів іноземців, з них на спеціальність Захист і карантин рослин (2 студенти іноземці ОС «Магістр» після середньої освіти): Ван Шуай (Китайська Народна Республіка), Садат Ясер (Афганістан)</p>

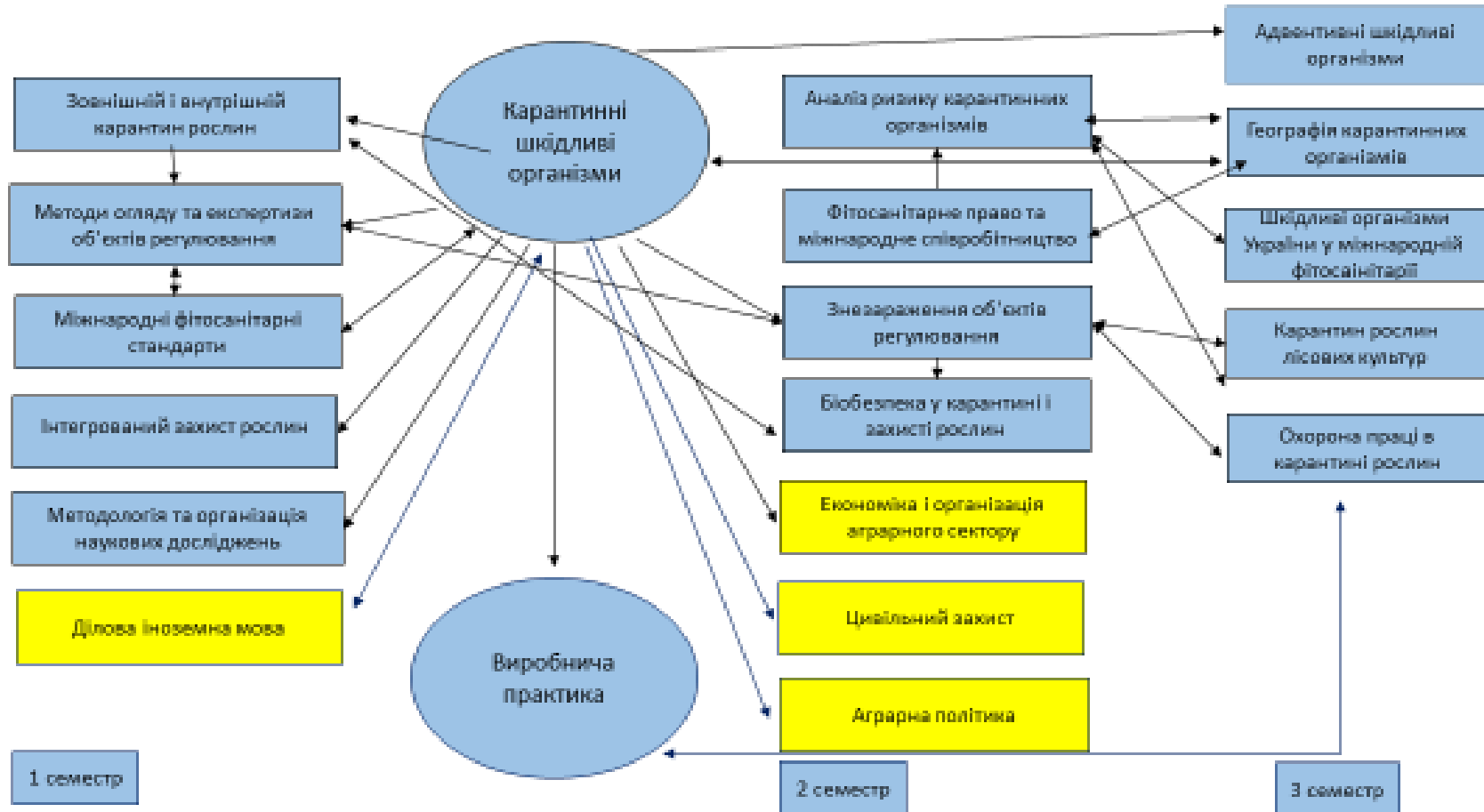
## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми «Карантин рослин» та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК1.	Цивільний захист	3	екзамен
ОК2.	Охорона праці в карантині рослин	3	екзамен
ОК3.	Інтегрований захист рослин	4	екзамен
ОК4.	Зовнішній і внутрішній карантин	3	екзамен
ОК5.	Методи огляду та експертизи об'єктів регулювання	3	екзамен
ОК6.	Карантинні шкідливі організми	7	екзамен
ОК7.	Фітосанітарне право та міжнародне співробітництво	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>27</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<b><i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i></b>			
ВБ 1.1.	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	3	екзамен
ВБ 1.2.	Ділова іноземна мова	5	екзамен
ВБ 1.3.	Аграрна політика	3	екзамен
ВБ 1.4.	Економіка і організація аграрного сектору	3	екзамен
ВБ 1.5.	Біобезпека у карантині і захисті рослин	3	екзамен
ВБ 1.6.	Знезараження об'єктів регулювання	3	екзамен
<b><i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i></b>			
<b>Магістерська програма «Карантин рослин»</b>			
ВБ 2.1.	Міжнародні фітосанітарні стандарти	5	екзамен
ВБ 2.2.	Адвентивні шкідливі організми	4	екзамен
ВБ 2.3.	Аналіз ризику карантинних організмів	4	екзамен
ВБ 2.4.	Географія карантинних організмів	5	екзамен
ВБ 2.5.	Шкідливі організми України у міжнародній фітосанітарії	5	екзамен
ВБ 2.6.	Карантин рослин лісових культур	5	екзамен
<b>Інші види навантаження</b>			
1	Виробнича практика	11	диференційний залік
2	Підготовка та захист магістерської роботи	6	Захист роботи
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

## 2.2. Структурно-логічна схема

Структурно-логічна схема підготовки магістрів освітньо-професійної програми «Карантин рослин»



## 1. Обов'язкові компоненти ОПП

**Карантинні шкідливі організми.** Основним завданням дисципліни є вивчення особливостей біології карантинних видів комах, хвороб, бур'янів відсутніх на території України, наукового обґрунтування їх фітосанітарного ризику у разі завезення та можливої акліматизації на території нашої держави, їх шкідливість для сільського, лісового та садово-паркового господарства, потенційні екологічні та економічні збитки, як наслідок їх життєдіяльності.

**Цивільний захист.** Розглядаються питання цивільної оборони та захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру.

**Охорона праці в карантині рослин.** Передбачає вивчення питань техніки безпеки при всіх видах робіт, що пов'язані із перевезенням, зберіганням карантинних об'єктів, а також законів України та інструктивних матеріалів з питань карантину рослин, соціального і правового захисту спеціалістів цієї галузі.

**Інтегрований захист рослин.** Дисципліна вивчає стратегію і тактику інтегрованого захисту фітоценозів від біотичних, абіотичних та антропогенних чинників на природоохоронній основі. При цьому враховуються сучасні та новітні моніторингові системи щодо корисного та шкідливого біорізноманіття згідно фаз росту і розвитку захищаючих рослин.

**Зовнішній і внутрішній карантин.** Дисципліна вивчає порядок проведення фітосанітарного контролю імпорتنих та експортних об'єктів регулювання на державному кордоні України, всередині країни з метою попередження завезенню в країну карантинних організмів. А також організацію, методи, терміни контрольних обстежень сільськогосподарських угідь з метою виявлення карантинних організмів.

**Методи огляду та експертизи об'єктів регулювання.** Найбільш відповідальним ланцюгом в системі карантинних заходів є визначення карантинного стану вантажів, які ввозяться із-за кордону, що визначається результатами огляду та фітосанітарної експертизи.

Оволодіння технікою виявлення карантинних та інших небезпечних видів шкідників, хвороб рослин і бур'янів, оволодіння методами виготовлення мікропрепаратів, зберігання зразків, а також правилами карантинної профілактики. методами огляду та відбору зразків об'єктів регулювання, транспортних засобів та методикою проведення фітосанітарної експертизи з урахуванням різноманітності імпортно-експортних торгових операцій.

**Фітосанітарне право та міжнародне співробітництво.** Передбачає вивчення фітосанітарних правил ввезення з-за кордону, перевезення в межах країни, експорту та виробництва сільськогосподарської продукції. Вивчення законів про карантин рослин в

Україні та ознайомлення з іноземним досвідом, що до правового регулювання в фітосанітарній сфері.

## **2. Вибіркові компоненти ОПП**

### ***Вибірковий блок 1 ( дисципліни за вибором університету)***

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Мета дисципліни: формування системи знань з методології, теорії методу і дослідницького процесу, методичного забезпечення науково-дослідної діяльності на етапах написання магістерської роботи, формування вміння організовувати наукове дослідження певної проблеми з використанням усього комплексу традиційних методів наукових досліджень, у тому числі загальних і спеціальних методів, Основним завданням теоретичної частини курсу є ознайомлення студентів з сучасними концепціями наукової творчості, з основами методології наукового пізнання та методики наукових досліджень. Основні завдання практичної частини – розвиток здібностей до самоосвіти, освоєння навичок формування і використання усвідомленої методологічної позиції наукового дослідження. У результаті освоєння курсу студенти повинні вдосконалити свої вміння у пошуку, доборі й опрацюванні наукової інформації, у точному формулюванні проблеми, мети, завдань, об'єкта, предмета, методів дослідження. Передбачається ознайомлення студентів з основами інтелектуальної власності і спрямування їх на оволодіння знаннями і вміннями щодо оформлення прав власності, їх захисту, комерціалізації, оцінювання та управління.

**Ділова іноземна мова.** Загальною метою програми викладання іноземної мови професійного спрямування є формування у студентів професійних мовних компетенцій, що сприятиме їхньому ефективному функціонуванню у культурному розмаїтті навчального та професійного середовища. Вивчається методика пошуку нової інформації в іншомовних джерелах, лінгвістичні методи аналітичного опрацювання іншомовних джерел. Дослідження друкованої іншомовної оригінальної літератури та розширення лексико-граматичних навичок. Вивчаються методи та лінгвістичні особливості анотування та реферування іншомовних джерел, основи перекладу професійно-орієнтованих іншомовних джерел.

**Аграрна політика.** Дана дисципліна знайомить майбутніх фахівців з основами формування політики в аграрній сфері, дає можливість опанувати методичні та методологічні основи розробки та реалізації комплексу заходів щодо підтримки та забезпечення розвитку сільського господарства в системі міжгалузевих зв'язків у національній економіці, а також оцінити з позиції теорії практичні дії державних структур щодо регулювання агропромислового виробництва країни.

Вивчається як вітчизняний так і зарубіжний досвід. У результаті засвоєння матеріалу студенти отримують можливість на професійній

основі формувати власну думку про процеси та явища, що відбуваються в аграрному секторі економіки держави.

**Економіка і організація аграрного сервісу.** Завданням дисципліни є ознайомлення студентів з організацією та економічною ефективністю виробничого (сервісного) обслуговування аграрних структур різних форм власності, надання майбутнім фахівцям конкретних навичок з питань організації, планування та управління в сфері виробничого обслуговування сільськогосподарських підприємств, удосконалення економічних взаємовідносин виробничої і обслуговуючої служб агропромислового комплексу України.

**Біобезпека у карантині і захисті рослин.** Передбачає вивчення впливу пестицидів на живі об'єкти навколишнього середовища, токсиколого-гігієнічних характеристик хімічних класів пестицидів, вимог безпеки при проведенні робіт, пов'язаних з використанням пестицидів.

**Знезараження об'єктів регулювання.** Передбачає вивчення технологій проведення знезараження рослинних матеріалів, продукції рослинного походження, що надходить з-за кордону з метою профілактики чи знищення видів, які мають карантинне значення при експортно-імпортних торгових операціях.

## ***Вибірковий блок 2 (дисципліни за вибором студентів)***

### **Магістерська програма «Карантин рослин»**

**Міжнародні фітосанітарні стандарти.** Дисципліна вивчає види сучасних міжнародних фітосанітарних стандартів та мету їх створення, сферу застосування та використання.

**Адвентивні шкідливі організми.** Дисципліна передбачає оволодіння студентами знань з географії розповсюдження адвентивних шкідливих організмів з метою їх ідентифікації та експрес-діагностики шкідливих організмів.

**Аналіз ризику карантинних організмів.** Шкідливі організми рослин можуть становити ризик, який піддається оцінці. Його можна зменшити шляхом запровадження технічно обґрунтованих фітосанітарних заходів, які мінімально впливатимуть на вільну торгівлю рослинами та рослинними матеріалами.

**Географія карантинних організмів.** Вивчаються центри походження шкідливих організмів та природно-кліматичні умови, в яких мешкають ці види у фітоценозах. Можливі шляхи їх розселення та занесення на територію України.

**Шкідливі організми України у міжнародній фітосанітарії.** Розглядаються види, які можуть бути шкідливими для зарубіжних країн. В разі їх виявлення у рослинній продукції необхідне проведення додаткових обробок.

**Карантин рослин лісових культур** передбачає вивчення біологічних особливостей регульованих шкідливих організмів лісу та лісоматеріалів, шляхів поширення та продукції, з якою можливе

потрапляння на територію України; методик проведення обстеження лісових насаджень, огляду лісоматеріалів на виявлення карантинних організмів лісу та методів відбору зразків; інтегрованого управління шкідливими організмами у лісовому господарстві.



#### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ВБ 1.1.	ВБ 1.2.	ВБ1.3	ВБ2.1.	ВБ2.2.	ВБ2.3.	ВБ2.4.	ВБ2.5.	ВБ2.6.	ВБ2.7
ЗК1										+							
ЗК2	+	+	+	+	+	+			+								
ЗК3			+								+		+		+		
ЗК4	+						+					+					
ЗК5						+				+							
ЗК6										+							
ЗК7				+													
ЗК8								+									
ЗК9										+							
ЗК10				+						+							
ЗК11		+					+										
ЗК12						+											
ФК 1							+										
ФК 2	+	+	+				+										+
ФК3	+	+	+	+	+						+	+	+	+	+		
ФК4											+		+		+		
ФК5							+										
ФК6						+											
ФК7																	
ФК8	+	+	+	+	+							+	+	+	+	+	
ФК9	+		+								+	+	+	+	+	+	
ФК10						+											

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ВБ 1.1.	ВБ 1.2.	ВБ 1.3.	ВБ 1.4.	ВБ 1.5.	ВБ 1.6.	ВБ 1.7.	ВБ 2.1.	ВБ 2.2.	ВБ 2.3.	ВБ 2.4.	ВБ 2.5.	ВБ 2.6.	ВБ 2.7.	
ПРН1							+			+												
ПРН2	+								+													
ПРН3							+			+												
ПРН4				+							+		+									
ПРН5																+	+	+	+			
ПРН6					+	+														+	+	
ПРН7															+	+	+	+	+			
ПРН8												+	+	+								
ПРН9				+	+							+	+	+								
ПРН10													+	+								
ПРН11		+	+		+							+	+									+
ПРН12								+														
ПРН13	+																					
ПРН14	+											+										
ПРН15			+									+										
ПРН16			+									+										
ПРН17		+										+										
ПРН18		+										+										
ПРН19																						
ПРН20				+		+							+									
ПРН21					+	+				+					+							
ПРН22				+		+														+	+	
ПРН23						+									+		+		+			
ПРН24					+	+										+	+	+				

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ФАКУЛЬТЕТ ЗАХИСТУ РОСЛИН, БІОТЕХНОЛОГІЙ ТА ЕКОЛОГІЇ

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**  
**підготовки фахівців 2018 року вступу**

Рівень вищої освіти (ОС)  
Галузь знань  
Спеціальність  
Освітньо-професійна програма  
Орієнтація освітньої програми  
Магістерська програма

Форма навчання  
Термін навчання (обсяг ЄКТС)  
На основі

Ступінь вищої освіти  
Кваліфікація

Другий (магістерський)  
20 Аграрні науки та продовольство  
202 Захист і карантин рослин  
Карантин рослин  
Освітньо-професійна  
Карантин рослин

денна  
1,5 роки (90)  
ОС «Бакалавр»

«Магістр»  
магістр із захисту та карантину рослин

**I. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ  
підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти 2018 року вступу  
спеціальності «Захист і карантин рослин»  
освітньо-професійної програми «Карантин рослин»**

Рік навчання	2018 рік												2019 рік																																									
	Вересень				Жовтень				29	Листопад				26	Грудень				31	Січень				28	Лютий				25	Березень				Квітень				29	Травень			27	Червень				Липень				29	Серпень		
	3	10	17	24	1	8	15	22	X	5	12	19	XI	3	10	17	24	XII	7	14	21	I	4	11	18	II	4	11	18	25	1	8	15	22	IV	6	13	20	V	3	10	17	24	1	8	15	22	VII	5	12	19	26		
	8	15	22	29	6	13	20	27	XI	10	17	24	XII	8	15	22	29	I	12	19	26	II	9	16	23	III	9	16	23	30	6	13	20	27	V	11	18	25	VI	8	15	22	29	6	13	20	27	VIII	10	17	24	31		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		
I																		:	:	-	-	-	-													:	:	:	:	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-		
Рік навчання	2019 рік																																																					
	Вересень				Жовтень				28	Листопад				Грудень																																								
	2	9	16	23	30	7	14	21	X	4	11	18	25	2	9	16	23																																					
	7	14	21	28	5	12	19	26	XI	9	16	23	30	7	14	21	28																																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17																																					
II										:	:	II	II	II	//																																							

**Умовні позначення:**

	-	теоретичне навчання
:	-	екзаменаційна сесія
-	-	канікули
X	-	науково-виробнича практика

A	-	проміжна атестація
II	-	підготовка магістерської роботи
//	-	державна атестація (державний іспит та захист магістерської роботи)

## II. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

№ п/п	Назва навчальної дисципліни	Загальний обсяг		Форми контролю знань			Аудиторні заняття, год.				Самостійна робота	Практична підготовка		Розподіл тижневих годин за роками навчання та семестрами		
		годин	кредитів	за семестрами			всього	у тому числі				навчальна практика	виробнича практика	1 р.н.		2 р.н.
				екзамен	залік	курс робота (проект)		лекції	лабораторні заняття	практичні заняття (семінарські)				семестр		
														1	2	3
				Кількість тижнів у семестрі				15	15	10						
15	15	10														
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>
<b>1. ОBOB'ЯЗКOBI НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>																
1	Цивільний захист	90	3	і			30	15		15	60			2		
2	Охорона праці в карантині рослин	90	3	і			24	12		12	66					2
3	Інтегрований захист рослин	120	4	і			60	30	15	15	60			4		
4	Зовнішній і внутрішній карантин	90	3	і			30	15	15		60			2		
5	Методи огляду та експертизи об'єктів регулювання	90	3	і			30	15	15		60			2		
6	Карантинні шкідливі організми	210	7	і		к.р.	30	15	15		180			2		
7	Фітосанітарне право та міжнародне співробітництво	120	4	і			30	15	15		90			2		
<b>Всього</b>		<b>810</b>	<b>27</b>	<b>7</b>												
<b>Разом</b>		<b>810</b>	<b>27</b>	<b>7</b>			<b>234</b>	<b>117</b>	<b>75</b>	<b>42</b>	<b>576</b>			<b>10</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
<b>2. ВИБІРКOBI НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>																
<b>2.1. Дисципліни за вибором університету</b>																
1	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	90	3	і			60	30	15	15	30			4		
2	Ділова іноземна мова	150	5	і			30			30	120			2		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3	Аграрна політика	90	3	i			30	15		15	60				2	
4	Економіка і організація аграрного сектору	90	3	i			30	15		15	60				2	
5	Біобезпека у карантині і захисті рослин	90	3	i			60	30		30	30				4	
6	Знезараження об'єктів регулювання	90	3	i			30	15		15	60				2	
<b>Всього</b>		<b>600</b>	<b>20</b>	<b>6</b>			<b>240</b>	<b>105</b>	<b>15</b>	<b>120</b>	<b>360</b>			<b>6</b>	<b>10</b>	<b>0</b>
<b>2.2. Дисципліни за вибором студентів</b>																
1	Міжнародні фітосанітарні стандарти	150	5	i			30	15	15		120			2		
2	Адвентивні шкідливі організми	120	4	i			48	24	24		72					4
3	Аналіз ризику карантинних організмів	120	4	i			60	30	30		60				4	
4	Географія карантинних організмів	150	5	i			48	24	24		102					4
5	Шкідливі організми України у міжнародній фітосанітарії	150	5	i			36	24	12		114					3
6	Карантин рослин лісових культур	150	5	i			60	24		36	90					5
<b>Всього</b>		<b>840</b>	<b>28</b>	<b>5</b>			<b>282</b>	<b>141</b>	<b>105</b>	<b>36</b>	<b>558</b>			<b>2</b>	<b>4</b>	<b>16</b>
<b>Разом</b>		<b>1380</b>	<b>46</b>	<b>5</b>			<b>450</b>	<b>210</b>	<b>135</b>	<b>105</b>	<b>1494</b>			<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
<b>Підготовка і захист магістерських робіт</b>		<b>150</b>	<b>5</b>													
<b>Практична підготовка</b>		<b>300</b>	<b>10</b>													
<b>Кількість курсових робіт</b>							1									
<b>Кількість заліків</b>																
<b>Кількість екзаменів</b>				18												
<b>Разом за ОС</b>		<b>2700</b>	<b>90</b>	<b>18</b>			<b>1</b>	<b>795</b>	<b>375</b>	<b>255</b>	<b>165</b>	<b>1455</b>		<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>

### III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Навчальні дисципліни	Години	Кредити	%
1.Обов'язкові навчальні дисципліни	810	27	30
2. Вибіркові навчальні дисципліни	1440	48	53
2.1. Дисципліни за вибором університету	600	20	22
2.2. Дисципліни за вибором студента	840	28	31
3. Інші види навантаження	450	15	17
<b>Разом за ОС</b>	<b>2700</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

### IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзаме-наційна сесія	Практична підготовка	Підготовка магістерської роботи	Державна атестація	Канікули	Всього
1	30	5	6	-	-	11	<b>52</b>
2	10	2		3	1	-	<b>16</b>
<b>Разом</b>	<b>40</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>68</b>

### V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

№	Вид практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Виробнича практика	2	300	10	10

### VI. КУРСОВІ РОБОТИ І ПРОЕКТИ

№	Назва дисципліни	Семестр	Години	Кредити	Курсова робота	Курсовий проект
1	Карантинні шкідливі організми	1	30	1	к.р	

### VII. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

№	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Захист магістерської роботи	150	5	1



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ**  
**І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

**Протокол № 10 від 30 травня 2018 р.**  
**засідання вченої ради НУБіП України**

**Освітньо-професійна програма**  
**вводиться в дію з 01.09.2018 р.**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Садівництво та виноградарство»**

**другого (магістерського) рівня вищої освіти**

**за спеціальністю 203 «Садівництво та виноградарство»**

**галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство**

**Кваліфікація: магістр з плодоовочівництва та виноградарства**



## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) для підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня 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.

### Розроблено проектною групою у складі:

1. **Меженський Володимир Миколайович**, доктор с.-г. наук, професор кафедри садівництва ім. проф. В.Л.Симиренка, гарант освітньо-професійної програми.
2. **Бобось Ірина Макарівна**, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри овочівництва і закритого ґрунту.
3. **Цизь Олександр Михайлович**, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри овочівництва і закритого ґрунту.
4. **Шевчук Наталія Василівна**, кандидат с.-г. наук, доцент кафедри садівництва ім. проф. В.Л.Симиренка.

### Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (за наявності):

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

Освітньо-професійна програма підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 203 «Садівництво та виноградарство» розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р., Постанов Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 23.11.2011 р.; «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» від 29.04.2015 № 266; «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 р. № 1187; методичних рекомендацій «Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації» (2014 р.), проекту стандарту вищої освіти.

# 1. Профіль освітньо-професійної програми «Садівництво та виноградарство» зі спеціальності 203 «Садівництво та виноградарство»

<b>1 - Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Національний університет біоресурсів і природокористування України Факультет агробіологічний
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Магістр. Магістр з плодоовочівництва та виноградарства.
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Садівництво та виноградарство
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом магістра, одиничний 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1,5 роки
<b>Наявність акредитації</b>	Акредитація первинна Акредитація спеціальності «Садівництво та виноградарство» освітнього ступеня «Магістр» проведена у 2013 році (наказ МОН молоді і спорту України від 08.02.2013 р. №300л, сертифікат про акредитацію Серія НД №1156296. Термін дії сертифіката до 1 липня 2023 року.
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 8 рівень, FQ -EHEA - другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
<b>Передумови</b>	Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Національного університету біоресурсів і природокористування України», затвердженими Вченою радою Наявність базової вищої освіти.
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська, англійська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	Термін дії освітньо-професійної програми «Садівництво та виноградарство» до 1 липня 2023 року.
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://nubip.edu.ua/node/46601">https://nubip.edu.ua/node/46601</a>
<b>2 - Мета освітньо-професійної програми</b>	
Метою освітньо-професійної програми є формування у майбутнього фахівця здатності динамічно поєднувати знання, уміння, комунікативні навички і спроможності з автономною діяльністю та відповідальністю під час вирішення завдань та проблемних питань у галузі агрономії стосовно аналізу процесів формування врожаю сільськогосподарських культур, впровадження наукових досліджень у виробництво, науково-дослідній діяльності, розробки програм наукових досліджень, збору, обробки, аналізу, систематизації й узагальнення науково-технічної інформації вітчизняного та зарубіжного досвіду; реалізації та аналізу результатів досліджень.	
<b>3 - Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</b>	Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство Спеціальність 203 Садівництво та виноградарство

<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Спеціальна, в галузі 20 «Аграрні науки та продовольство», спеціальності 203 «Садівництво та виноградарство». Спеціалізація: «Садівництво». Ключові слова: землеробство, рослинництво, садівництво, плідівництво, овочівництво, грибівництво, виноградарство, розсадництво, ресурсозбереження, екологічна безпека, логістика продукції рослинництва.
<b>Особливості програми</b>	Програма передбачає обов'язковою умовою проходження виробничої (науково-дослідної) практики у сільськогосподарських підприємствах різних форм власності.
<b>4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) випускник з професійною кваліфікацією «Магістр з плодоовочівництва та виноградарства» може працевлаштуватися на посади з наступними професійними назвами робіт: плодоовочівник, овочівник (6111); садовод, виноградар (6112), садівник, грибовод, квітникар (6113); фахівець з плодоовочівництва і виноградарства (3212); дослідник із плодоовочівництва та виноградарства (2213.1); професіонал з плодоовочівництва і виноградарства (2213.2); інспектор з якості хлібопродуктів, плодоовочевих, технічних культур і продукції тваринництва (3152)
<b>Подальше навчання</b>	Магістр із спеціальності «Садівництво та виноградарство» має право продовжити навчання в аспірантурі
<b>5 - Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Студенто-центроване навчання, технологія проблемного і диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, технологія програмованого навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання, кредитно-трансферна система організації навчання, електронне навчання в системі Moodle, самонавчання, навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекцій, мультимедійних лекцій, інтерактивних лекцій, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання за підручниками та конспектами, консультацій викладачів, підготовки кваліфікаційної роботи магістра (проекту).
<b>Оцінювання</b>	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" (2018 р). У НУБіП України використовується рейтингова форма контролю після закінчення логічно завершеної частини

	<p>лекційних та практичних занять (модуля) з певної дисципліни. Її результати враховуються під час виставлення підсумкової оцінки.</p> <p>Рейтингове оцінювання знань студентів не скасовує традиційну систему оцінювання, а існує поряд із нею. Воно робить систему оцінювання гнучкішою, об'єктивнішою 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.</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>Письмові екзамени із співбесідою та захисту білетів, здача звітів та захист лабораторних/практичних робіт, рефератів як самостійної роботи, проведення дискусій, семінарів та модулів. Державна атестація: захист магістерської роботи (захист перед екзаменаційною комісією; перевірка роботи на плагіат; розміщення на сайті вищого навчального закладу або його структурного підрозділу).</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	<p>Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері садівництва (плодівництва і овочівництва) та виноградарства при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.</p>
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу;</li> <li>2. Здатність діяти в нестандартних ситуаціях, нести соціальну і етичну відповідальність за прийняті рішення;</li> <li>3. Здатність до саморозвитку, самореалізації, використання творчого потенціалу, виявляти ініціативу та підприємливість.</li> <li>4. Здатність до комунікації в усній і письмовій формах на державній та іноземних мовах для вирішення завдань професійної діяльності;</li> <li>5. Здатність керувати колективом у сфері професійної діяльності, толерантно сприймаючи соціальні, етнічні, конфесійні та культурні відмінності.</li> <li>6. Здатність мотивувати людей для здійснення спільної мети, працювати автономно та в команді, бути критичним і самокритичним.</li> <li>7. Здатність спілкуватися з нефхівцями своєї галузі та експертами інших галузей; працювати в міжнародному середовищі, використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</li> <li>8. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.</li> <li>9. Прагнення до збереження довкілля.</li> </ol>
<b>Фахові</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знання на рівні новітніх досягнень, необхідні для</li> </ol>

<p><b>компетентності спеціальності (ФК)</b></p>	<p>дослідницької та/або інноваційної діяльності у галузі садівництва та виноградарства.</p> <p>2. Здатність застосовувати нові підходи для аналізу та прогнозування складних явищ, критичного осмислення і самостійного вирішення проблем у професійній діяльності.</p> <p>3. Здатність формувати судження за умов недостатньої або обмеженої інформації, ясно і недвозначно доводити знання та власні висновки до фахівців та нефахівців.</p> <p>4. Уміння використовувати результати наукових досліджень щодо забезпечення інтенсивних та інших сучасних технологій, враховуючи їхні особливості та користуючись передовим досвідом їхнього впровадження, розробляти наукові основи технологій вирощування плодкових і овочевих культур та винограду.</p> <p>5. Здатність обґрунтовувати завдання досліджень, самостійно організувати й обирати методи експериментальної роботи, інтерпретувати та представляти результати наукових експериментів, впроваджувати їх у виробництво.</p> <p>6. Уміння розробити практичні рекомендації з використання результатів наукових досліджень, представити результати у формі звітів, рефератів, публікацій та публічних обговорень.</p> <p>7. Проектно-технологічна діяльність:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– готовність застосовувати кваліфіковані методологічні підходи до моделювання та проектування сортів, систем захисту рослин, прийомів і технологій виробництва садовини;</li> <li>– здатність використовувати інноваційні процеси в агропромисловому комплексі під час проектування та реалізації екологічно-безпечних, економічно-ефективних технологій виробництва садовини та збереження родючості ґрунтів;</li> <li>– здатність розробляти адаптивні системи землеробства для сільськогосподарських установ і господарств;</li> <li>– здатність забезпечити екологічну безпечність садових насаджень та економічну ефективність при вирощуванні садовини.</li> </ul>
<p><b>7 - Програмні результати навчання</b></p>	
	<p>1. Знати та розуміти фундаментальні та прикладні аспекти садівництва (плодівництва, овочівництва) та виноградарства як науки і виробничої галузі.</p> <p>2. Уміти використовувати методологію наукових досліджень і дослідної справи в професійній діяльності.</p> <p>3. Інтегрувати знання з різних галузей для вирішення теоретичних та /або практичних задач і проблем садівництва та виноградарства.</p> <p>4. Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації економічно-значущих виробничих і дослідницьких проектів.</p> <p>5. Використовувати сучасні методи обробки та інтерпретації інформації під час наукових досліджень</p>

	<p>та/або інноваційної діяльності.</p> <p>6. Уміти самостійно планувати і виконувати дослідницькі та/або інноваційні завдання, формулювати висновки за одержаними результатами.</p> <p>7. Демонструвати здатність до організації колективної діяльності, реалізації комплексних наукових і виробничих проектів з врахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.</p> <p>8. Знати сучасні методи та інструментальні засоби досліджень, зокрема, основ біометрії та математичного моделювання.</p> <p>9. Спілкуватися державною й іноземними мовами в науковій, виробничій та соціально-суспільних сферах діяльності.</p> <p>10. Доносити професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу.</p> <p>11. Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень.</p> <p>12. Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів і методів науково-дослідницької та виробничої діяльності в плодівництві, овочівництві та виноградарстві.</p> <p>13. Володіти основами бізнесового проектування і маркетингового оцінювання, виконання та впровадження інноваційних розробок.</p> <p>14. Вибирати оптимальну стратегію ведення наукових досліджень та господарювання в галузі садівництва та виноградарства залежно від комплексу умов.</p> <p>15. Проведення консультацій з питань інноваційних технологій в садівництві та виноградарстві.</p>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Всього науково-педагогічних працівників – 131 у т.ч.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- академіки, член-кореспонденти НАН України та НААН України – 8</li> <li>- доктори наук, професори – 23</li> <li>- кандидати наук, доценти – 91</li> <li>- кандидати наук, асистенти – 2</li> <li>- асистенти без наукового ступеня – 7</li> </ul>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Навчально-лабораторна база структурних підрозділів агробіологічного факультету дозволяє організовувати та проводити заняття з усіх навчальних дисциплін на задовільному рівні. Для проведення лекційних занять використовуються мультимедійні проектори, навчальні лабораторії обладнані необхідними приладами та інструментами. Серед останніх є унікальні, зокрема електронний та люмінесцентні мікроскопи, комплекти приладів для проведення імуноферментного аналізу (мікотоксини, ГМО), аналізатори для визначення якості зерна (вологість, вміст білку, клейковина, вміст жиру, ерукової кислоти). На одній із філій (філія кафедри селекції і генетики) є обладнання для проведення діагностичних досліджень молекулярно-генетичним методом (реакція ПЛР). Кафедри мають усе необхідне обладнання і прилади</p>

	<p>для проведення занять, а саме: центрифуги, мікроскопи, рН-метри, технічні та електронні ваги, фотоелектрокалориметри, спектрофотометри, полум'яні фотометри. Факультет має 40 навчальних лабораторій та бази агрофірми «Колос» Сквирського району Київської області створено навчально-науково виробничий центр (ННЦ) сучасних технологій, на базі Інституту енергетичних культур НААН і Інституту експертизи сортів ННЦ сортовивчення, селекції і насінництва культурних рослин, лабораторія кафедри агрохімії і кампанії «Агрілаб», демонстраційно-колекційне поле сільськогосподарських культур, науково-дослідне поле «Плодоовочевий сад».</p>
<p><b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b></p>	<p>Офіційний веб-сайт <a href="https://nubip.ua">https://nubip.ua</a>. містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти.</p> <p>Всі зареєстровані в університеті користувачі мають необмежений доступ до мережі Інтернет.</p> <p>Матеріали навчально-методичного забезпечення викладені на освітньому порталі «Навчальна робота»: <a href="https://nubip.edu.ua/node/12654">https://nubip.edu.ua/node/12654</a>.</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 абонементях, 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 т.ч. персоналії (з 1954 р.); фонд довідкових і бібліографічних видань Така розгалужена система бібліотеки дає можливість щорічно обслуговувати всіма структурними підрозділами понад 40000 користувачів, у т.ч. 14000 студентів. Книговидача становить понад один мільйон примірників щорічно. Читальний зал забезпечений бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт університету: <a href="https://nubip.ua">https://nubip.ua</a>.</p> <p>З 1 січня 2017 р. в НУБіП України відкрито доступ до однієї із найбільших наукометричних баз даних Web of Science. 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</p>

	<p>SCOPUS видавництва Elsevier. Доступ здійснюється з локальної мережі університету за посиланням <a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a>.</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>
<b>9 - Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	На основі двосторонніх договорів між НУБіП України та закладами вищої освіти України.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	<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: Латвійським сільськогосподарським університетом, Латвія; Університетом екології та менеджменту в Варшаві, Польща; Варшавським університетом наук про життя, Польща; Університетом Александра Стульгінскіса, Литва; Університетом Агрисуп, Діжон, Франція; Університетом Фоджа, Італія; Університетом Дікле, Туреччина; Технічним університетом Зволена, Словаччина; Вроцлавським університетом наук про життя, Польща; Вищою школою сільського господарства, Лілль, Франція; Університетом короля Міхаїла 1, Тімішоара, Румунія; Університетом прикладних наук, Гогенгайм, Німеччина; Норвезьким університетом наук про життя, Норвегія; Шведським університетом сільськогосподарських наук, Упсала, Швеція; Університет Ллейда, Іспанія; Університетом прикладних наук Вайєнштефан-Гріздорф, Німеччина; Загребським університетом, Хорватія; Неапольським університетом Федеріка 2, Італія; Тартуським університетом, Естонія; Словацьким аграрним університетом, Нітра, Словаччина.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Університетом аграрних наук м. Клуж Напока (Румунія) - №75 від 29.06.2017 р.</li> <li>2. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Інститутом зоології Словацької Академії Наук - №38 від 11.04.2017р.</li> <li>3. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Університетом ветеринарної медицини та фармації в Кошице Словацької республіки (2013 р. )</li> <li>4. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Вроцлавським природничим університетом (Польща) - №334 від 6.11.2013 р.</li> <li>5. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин</li> </ol>



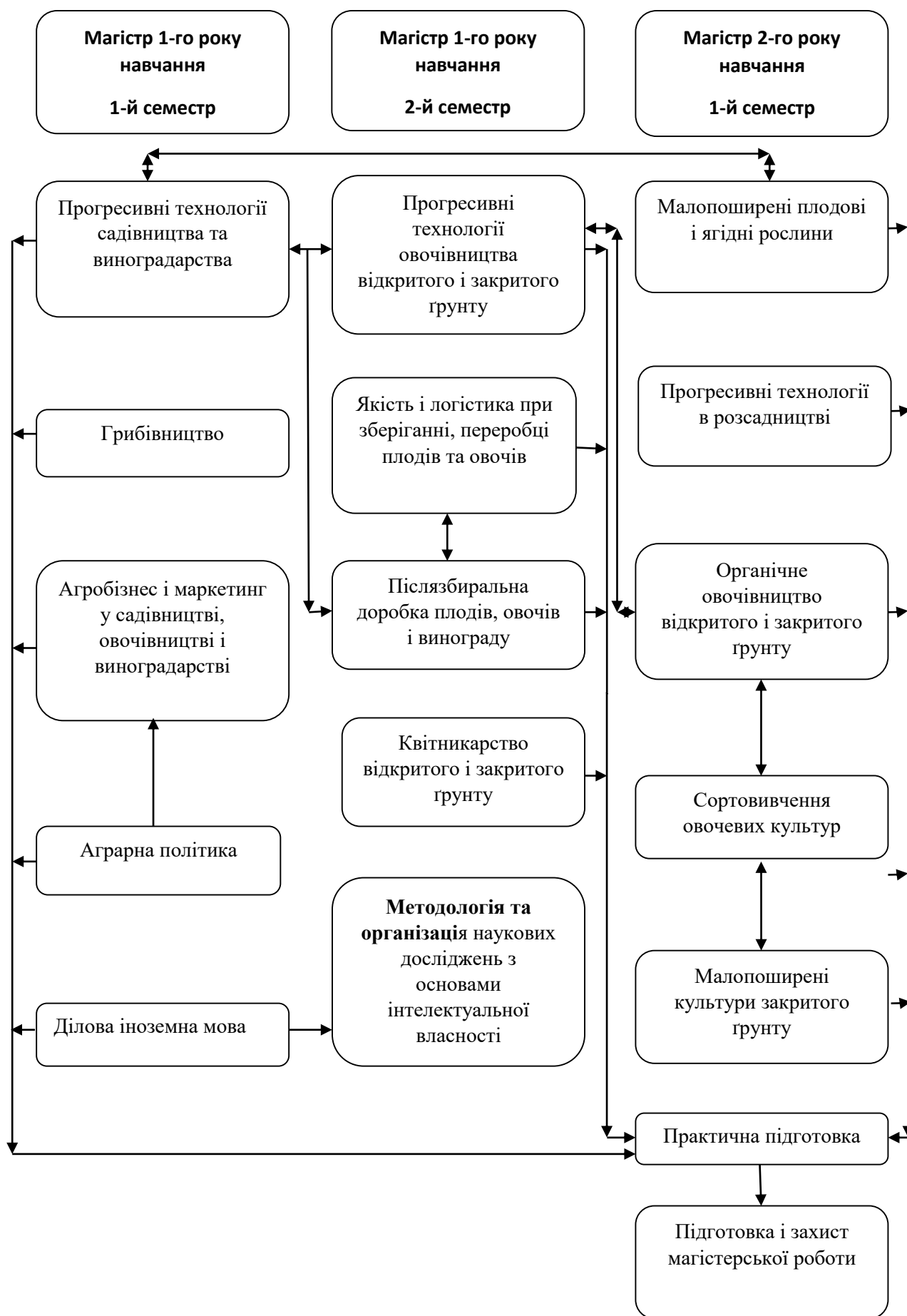
	<p>з Самарською ДСГА – від 25.09.2013 р.  У 2016-2017 навчальному році у відповідності до програми Erasmus+ студент 1 курсу агробіологічного факультету – Олексій Гордій проходив осінньо-зимовий семестр в Університеті м. Фоджа, Італія (відділ сільськогосподарських, харчових та природничих наук).</p>
<p><b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b></p>	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою. На агробіологічному факультеті у 2017 році навчалися 3 студентів іноземців («Бакалавр»): 1.Булкін Павло, 2 курс 1 група, 2. Джеймс Браун (Гана), 3 курс 5 група; 3.Філіпенко Іван (Молдова), 3 курс 1 група.</p> <p>Студент 2 курсу факультету природничих наук університету Гогенгейм (Штудгард, Німеччина) - Alessandro Della Penna, відповідно до двосторонньої угоди про співробітництво між університетом Гогенгейм і НУБіП України, у 2017-2018 навчальному році у відповідності до програми Erasmus+ із 25 лютого 2018 року по 30 липня 2018 року проходить навчальний курс із рослинництва закритого ґрунту (доц. Шеметун О.В.).</p>

## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми «Садівництво та виноградарство» та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК1.	Прогресивні технології садівництва та виноградарства	11	екзамен
ОК2.	Грибівництво	6	екзамен
ОК3.	Агробізнес і маркетинг у садівництві, овочівництві і виноградарстві	3	екзамен
ОК4.	Якість і логістика при зберіганні, переробці плодів та овочів	3	залік
ОК5.	Прогресивні технології овочівництва відкритого і закритого ґрунту	12	екзамен
ОК6.	Післязбиральна доробка плодів, овочів і винограду	5	екзамен
ОК7.	Квітникарство відкритого і закритого ґрунту	5	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>45</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<b>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</b>			
ВБ 1.1.	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	3	залік
ВБ 1.2.	Ділова іноземна мова	5	екзамен
ВБ 1.3.	Аграрна політика	3	залік
<b>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</b>			
<b>Магістерська програма "Садівництво"</b>			
ВБ 2.1.	Малопоширені плодові і ягідні рослини	3	екзамен
ВБ 2.2.	Прогресивні технології в розсадництві	4	екзамен
ВБ 2.3.	Органічне овочівництво відкритого і закритого ґрунту	6	екзамен
ВБ 2.4.	Сортовивчення овочевих культур	4	екзамен
ВБ 2.5.	Малопоширені культури закритого ґрунту	3	залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		<b>31</b>	
<b>Інші види навантаження</b>			
1	Практична підготовка	10	залік
2	Підготовка та захист магістерської роботи	4	захист роботи
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

## 2.2. Структурно-логічна схема



## Анотації дисциплін

### Обов'язкові компоненти ОПП

#### **Прогресивні технології садівництва та виноградарства.**

Інтенсивні технології – основа модернізації вітчизняного садівництва та виноградарства, вимоги до них. Потенціал розвитку садівництва і виноградарства в Україні. Особливості вирощування оздоровленого садивного матеріалу. Закладання інтенсивних насаджень; утримання гранту; удобрення; зрошення; ефективні методи і програми захисту насаджень від шкідників і збудників хвороб. Догляд за урожаєм та його регулювання. Сучасні методи збирання врожаю та післязбиральної обробки садовини. переробка винограду. Сучасні технології вирощування яблук та інших зерняткових культур; кісточкових культур, кущових ягідних культур; суниць. Економічні аспекти виробництва садовини в інтенсивних насадженнях. Фермерський сад і виноградник.

**Грибівництво.** Значення їстівних грибів. Стан і перспективи грибівництва в Україні та світі. Біологія та систематика їстівних макроміцетів, характеристика культивованих грибів, їхня поживна цінність. Вимоги грибів до факторів середовища, фактори живлення. Лабораторні методи у промисловому грибівництві, технологія отримання міцелію. Технології вирощування печериці, гливи, шіїтаке та вирощування малопоширених в Україні видів їстівних грибів.

**Агробізнес і маркетинг у садівництві, овочівництві і виноградарстві.** Теоретичні і практичні аспекти комерційної діяльності на плодоовочевому ринку. Маркетинг плодоовочевої продукції; дослідження споживачів. Спеціалізації і концентрація виробництва садовини й городини та система збуту.

#### **Якість і логістика при зберіганні, переробці плодів та овочів.**

Дисципліна є завершальною в технології виробництва городини та садовини. Організація ефективної логістики отриманого врожаю овочів є неможливою без знання фізичних та фізіологічних властивостей кожного виду овочів. Знання овочів, як об'єктів транспортування, доробки та зберігання забезпечує вибір проведення на оптимальних режимах цих процесів, вибір режимів короткочасного чи тривалого зберігання. Дисципліна навчає вибору оптимальних термінів збирання овочів, фруктів і ягід для забезпечення товарної цінності отриманого врожаю та залежної від неї рентабельності. Дисципліна навчає основним технологіям переробки овочів і плодоягідної сировини, які дають можливість з мінімумом втрат і максимумом прибутків функціонувати овочевій галузі і підприємствам з виробництва садовини. Дисципліна навчає основним технологічним особливостям кожного виду овочів, фруктів, ягід, їх придатності до того чи іншого виду переробки, отримання консервованої продукції певної харчової та біологічної цінності. Дисципліна надає знання

особливостей стандартизованих технологій отримання готової продукції біохімічним методом, методом теплової стерилізації. Дисципліна навчає оптимальному веденню процесів підготовки сировини (сортування, калібрування, миття, інспектування, очистки), та здійснення основних технологічних операцій (вибору рецептури, режимів) з основною сировиною, спеціями, заливкою та інші для отримання готових продуктів до завершальних операцій: фасування, термообробка. Навчає правилам технологічного контролю всіх операцій з переробки та зберігання готової консервованої продукції.

**Прогресивні технології овочівництва відкритого і закритого ґрунту.** Наукові основи сучасних агротехнологій овочівництва. Ґрунтово-кліматичні умови та їхній вплив на спеціалізацію розвитку овочівництва. Біотичний потенціал агротехнологій та його раціональне використання. Системи передпосівної підготовки ґрунту та висаджування розсади. Догляд за посівами.

**Післязбиральна доробка плодів, овочів і винограду.** Історія, стан і перспективи розвитку післязбиральної доробки садовини, городини й винограду в Україні. Визначення поняття якості і критерії якості продукції. Орієнтація на якість. Компоненти якості. Методи визначення якості. Достигання і зміни біохімічних показників у період достигання і після збирання продукції. Післязбиральні технології. впровадження світових технологій збирання городини. Новітні технології вирощування гарбузових, пасленових, коренеплодих, капустяних, цибулинних, цукрової кукурудзи, салату, спаржі.

**Квітникарство відкритого і закритого ґрунту.** Історія, сучасний стан та перспективи квітникарства в Україні. Класифікація і базовий асортимент квіткових культур відкритого ґрунту. Визначення декоративності. Розмноження та основні технології вирощування садивного матеріалу. Вирощування на зріз та в горщиківій культурі. Основи квіткової композиції та дизайну; аранжування, складання букетів. Клумби, рабатки, міксбордери. Методи захисту від шкідників та збудників хвороб.

## **2. Вибіркові компоненти ОПП**

### ***Вибірковий блок 1 ( дисципліни за вибором університету)***

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Дисципліна вивчає основні етапи розвитку української науки та вищої освіти, їх нинішній стан, особливості ступеневого реформування вищої освіти з орієнтацією на підготовку магістрів, кандидатів та докторів наук. Методи наукових досліджень (історичні, біологічні, спеціальні), що застосовуються в садівництві та виноградарстві. Біоетика поведінки фахівця, дослідника, вченого; вибір теми та формуванню завдань наукових досліджень; винахідництво та

патентознавство.

**Ділова іноземна мова.** Комплексне навчання мовної професійної діяльності. Види мовної діяльності: читання, аудіювання, мовлення. Формування навичок діалогічного й монологічного мовлення та підготовка студентів до професійного спілкування в усній та письмовій формах іноземною мовою. Оволодіння навичками перекладу спеціальних текстів як засобу адекватного викладення змісту наукової інформації. Формування знань, навичок і вмінь, що забезпечать необхідну для магістрів комунікативну спроможність у сфері професійного спілкування: зокрема, вміння організувати та провести наукову конференцію за фахом, брати участь у роботі конференції та виступити з науковою доповіддю, провести ділову зустріч чи переговори із зарубіжними колегами і партнерами.

**Аграрна політика.** Суть і цілі аграрної політики держави. Економічні наслідки застосування інструментів регулювання вітчизняного аграрного сектора. Заходи регулювання внутрішнього агропродовольчого ринку та зовнішньої торгівлі агропродовольчою продукцією. Регулювання світової агропродовольчої системи в рамках СОТ. Аграрна політика іноземних країн та їх блоків. Особливості аграрної реформи в Україні, регулювання основних аграрних ринків.

## ***Вибірковий блок 2 (дисципліни за вибором студентів)***

### **Магістерська програма "Садівництво"**

**Малопоширені плодові і ягідні рослини.** Особливості і значення малопоширених (нетрадиційних) культур для сучасного садівництва. Малопоширені зерняткові, кісточкові, ягідні та горіхові культури; їхнє походження та значення; морфологічні і біологічні особливості; особливості біохімічного складу та переробки плодів; сортовий склад; технології вирощування малопоширених культур. Опис і дегустаційна оцінка плодів малопоширених плодових культур.

**Прогресивні технології в розсадництві.** Система виробництва сертифікованого садивного матеріалу. Методи виявлення вірусоносійства. Інтенсивні технології вирощування насінневих та клонових підщеп. сучасні технології виробництва саджанців зерняткових, кісточкових й горіхових культур ат садивного матеріалу ягідних культур.

**Органічне овочівництво відкритого і закритого ґрунту.** Ситуація на світових ринках продовольства свідчить про зростаючу зацікавленість споживачів в здоровому та повноцінному харчуванні разом з безпосереднім внеском в збереження природного довкілля. Задоволення зростаючого попиту на органічні продукти продовжує бути одним з стратегічних напрямів розвитку сільського господарства. У курсі з вивчення дисципліни висвітлюються питання з вивчення основ отримання екологічно безпечних продуктів харчування, збереження родючості ґрунту

і захисту від забруднення та токсикації ґрунтів. Органічне сільське господарство – виробнича система, що підтримує здоров'я ґрунтів, екосистем і людей. Воно залежить від екологічних процесів, біологічної різноманітності та природних циклів, характерних для місцевих умов, при цьому не використовуються шкідливі речовини, які зумовлюють негативні наслідки. Органічне сільське господарство поєднує в собі традиції, нововведення та науку з метою покращення стану навколишнього середовища та сприяння розвитку справедливих взаємовідносин і належного рівня життя для всього вище зазначеного. Органічна продукція сьогодні стала популярним напрямом. Та фахівців для цього не готують практично в жодному ВНЗ України. Тому ця дисципліна і введена до програми підготовки фахівців. У курсі висвітлюються питання вибору місця для вирощування органічної продукції, вибір сертифікаційної схеми, методи захисту рослин від хвороб, шкідників, бур'янів, технології вирощування культур.

**Сортовивчення овочевих культур.** Підтримання і поліпшення сортів. Роль апробації в збереженні і підтримання сорту. Консерватизм і мінливість сортів. Значення клонової селекції. Генетичні ресурси і генетичні колекції. Урожайність як об'єктивне відображення стану насаджень. Сорти стійкі до біотичних стресорів. Особливості створення і реєстрації сорту. Зміни у районуванні та поширенні сортів у зв'язку зі змінами клімату.

**Малопоширені культури закритого ґрунту.** Біологічні основи вирощування декоративно-плодових культур у закритому ґрунті. Вирощування трав'яних плодових культур; цитрусових; листопадних плодових; плодових пальм; різноплодих; пряних; декоративно-плодових з неїстівними плодами. Методи захисту від шкідників.

**4. Матриця відповідності програмних компетентностей  
компонентам освітньо-професійної програми «Садівництво та виноградарство»**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ВБ 1.1.	ВБ 1.2.	ВБ1.3	ВБ2.1.	ВБ2.2.	ВБ2.3.	ВБ2.4.	ВБ2.5.
<b>ЗК1</b>			+	+				+		+					
<b>ЗК2</b>			+	+						+					
<b>ЗК3</b>	+		+	+	+			+		+	+	+	+		+
<b>ЗК4</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>ЗК5</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>ЗК6</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>ЗК7</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>ЗК8</b>			+					+							
<b>ЗК9</b>	+	+	+		+		+				+	+	+	+	+
<b>ФК 1</b>								+			+			+	+
<b>ФК 2</b>			+					+							
<b>ФК3</b>			+					+							
<b>ФК4</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>ФК5</b>								+						+	
<b>ФК6</b>	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+
<b>ФК7</b>	+	+		+	+	+	+				+	+	+	+	+



**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми «Садівництво та виноградарство»**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ВБ 1.1.	ВБ 1.2.	ВБ1.3	ВБ2.1.	ВБ2.2.	ВБ2.3.	ВБ2.4.	ВБ2.5.
ПРН1	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+
ПРН2								+						+	
ПРН3	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+
ПРН4				+				+		+					
ПРН5								+						+	
ПРН6								+						+	
ПРН7	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+
ПРН8								+						+	
ПРН9	+	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+
ПРН10	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+
ПРН11	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+
ПРН12	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+
ПРН13	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+
ПРН14								+							
ПРН15	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+	+

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН  
підготовки фахівців 2018 року вступу**

Рівень вищої освіти (ОР)	Другий (магістерський)
Галузь знань	20 «Аграрні науки та продовольство»
Спеціальність	203 «Садівництво та виноградарство»
Освітня програма	«Садівництво та виноградарство»
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Магістерські програми	Садівництво
Форма навчання	денна
Термін навчання (обсяг ЄКТС)	1,5 роки, 90 кредитів
На основі	Базової вищої освіти
Ступінь вищої освіти	«Магістр»
Кваліфікація	Магістр з плодоовочівництва та виноградарства



## II. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

№ п/п	Дисципліни	Загальний обсяг		Форма контролю знань (за сем-ми)			Аудиторні заняття (години)				Самостійна робота	Практична підготовка		Розподіл годин в тиждень за курсами і семестрами				
		Години	Кредитів	Екзамен	Залік	Курсова робота	Всього	Лекції				Лабораторні заняття	Практичні заняття	Навчальна практика	Виробнича практика	1 курс		2 курс
								семестри								кількість тижнів у семестрі		
					1	2	3					15	15	10				
					15	16	17											
<b>1. ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>																		
1	Прогресивні технології садівництва та виноградарства	330	11	е		Кр	105	45	60		225			7				
2	Грибівництво	180	6	е			60	30	30		120			4				
3	Агробізнес і маркетинг у садівництві, овочівництві і виноградарстві	90	3	е			30	15	15		60			2				
4	Якість і логістика при зберіганні, переробці плодів та овочів	90	3		з		30	15	15		60				2			
5	Прогресивні технології овочівництва відкритого і закритого ґрунту	360	12	е		Кр	120	60	60		240			8				
6	Післязбиральна доробка та зберігання продукції рослинництва	150	5	е			45	15	30		105			3				
7	Післязбиральна доробка плодів, овочів і винограду	150	5	е			45	15	30		105			3				
	<b>Усього</b>	<b>1350</b>	<b>45</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>435</b>	<b>195</b>	<b>240</b>	<b>0</b>	<b>915</b>			<b>13</b>	<b>16</b>	<b>0</b>		
<b>2.2. Вибіркові навчальні дисципліни</b>																		
<b>2.2.1. Дисципліни за вибором університету</b>																		
1	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	90	3		з		30	15	15		60				2			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2	Ділова іноземна мова	150	5	e			45		45		105			3		
3	Аграрна політика	90	3		з		30	15		15	60			2		
	<b>Усього</b>	<b>330</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>2</b>		<b>105</b>	<b>30</b>	<b>60</b>		<b>225</b>			<b>5</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>2.2.1. Дисципліни за вибором студента</b>																
<b>Магістерська програма "Садівництво"</b>																
1	Малопоширені плодови і ягідні рослини	90	3	e			30	10	20		60					3
2	Прогресивні технології в розсадництві	120	4	e			30	10	20		90					3
3	Органічне овочівництво відкритого і закритого ґрунту	180	6	e		Кр	60	20	40		120					6
4	Сортовивчення овочевих культур	120	4	e			30	10	20		90					3
5	Малопоширені культури закритого ґрунту	90	3		з		30	20	10		60					3
	<b>Усього</b>	<b>600</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>180</b>	<b>70</b>	<b>110</b>	<b>0</b>	<b>420</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>
	<b>Усього за вибірковою складовою</b>	<b>930</b>	<b>31</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>285</b>	<b>100</b>	<b>170</b>	<b>0</b>	<b>645</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>18</b>
	<b>Практична підготовка</b>	<b>300</b>	<b>10</b>													
	<b>Підготовка та захист магістерської роботи</b>	<b>120</b>	<b>4</b>													
	<b>Кількість курсових робіт (проектів)</b>						<b>3</b>									
	<b>Кількість заліків</b>				<b>3</b>											
	<b>Кількість екзаменів</b>			<b>11</b>												
	<b>РАЗОМ ЗА ОС "МАГІСТР"</b>	<b>2700</b>	<b>90</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>720</b>	<b>295</b>	<b>410</b>	<b>0</b>	<b>1560</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>

### III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Навчальні дисципліни	Години	Кредити	%
1. Обов'язкові навчальні дисципліни	1350	45	50
2. Вибіркові навчальні дисципліни	930	31	34
2.1. Дисципліни за вибором університету	330	11	12
2.2. Дисципліни за вибором студента	600	20	22
3. Інші види навантаження	420	14	16
<b>Разом за ОС "Магістр"</b>	<b>2700</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

### IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ БЮДЖЕТНОГО ЧАСУ, ТИЖНІ

Курси	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практична підготовка	Державна атестація	Канікули	Всього
I	30	5	5		12	52
II	-	-	10	5		15
<b>Разом за ОС "Магістр"</b>	<b>30</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>67</b>

### V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

Назва практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
Практична підготовка	3	300	10	10

### VI. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
Підготовка та захист магістерської роботи	120	4	4



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ**  
**І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

**Протокол № 10 від 30 травня 2018 р.**  
**засідання вченої ради НУБіП України**

**Освітньо-професійна програма**  
**вводиться в дію з 01.09.2018 р.**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва»**

**другого (магістерського) рівня вищої освіти**

**за спеціальністю 204 «Технологія виробництва та переробки**  
**продукції тваринництва»**

**галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство**

**Кваліфікація: Технолог-дослідник з виробництва та переробки**  
**продукції тваринництва**

**Київ 2018**

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма підготовки фахівців «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва» другого (магістерського) рівня освіти, ступеня вищої освіти – магістр, галузі знань – 20 Аграрні науки та продовольство, спеціальності – 204 Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва

Розроблено робочою групою факультету тваринництва та водних біоресурсів Національного університету біоресурсів і природокористування України у складі:

1. **Сичов Михайло Юрійович** – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри годівлі тварин та технології кормів імені Павла Дмитровича Пшеничного, гарант освітньо-професійної програми;
2. **Прокопенко Наталія Павлівна** – доктор сільськогосподарських наук, професор, професор кафедри технологій у птахівництві, свинарстві та вівчарстві;
3. **Рубан Сергій Юрійович** – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри генетики, розведення та біотехнології тварин;
4. **Костенко Василь Іванович** – доктор сільськогосподарських наук, професор, професор кафедри технологій молока та м'яса.



**I. Профіль освітньо-професійної програми «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва» зі спеціальності 204 «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва»**

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Національний університет біоресурсів і природокористування України, факультет тваринництва та водних біоресурсів
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Технолог-дослідник з виробництва та переробки продукції тваринництва
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Освітньо-професійна програма підготовки фахівців «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва»
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Одиничний диплом магістра. Обсяг програми: 1,5 роки навчання становить 90 кредитів ЄКТС
<b>Наявність акредитації</b>	Акредитація первинна. Акредитація спеціальності «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва» освітнього ступеня «Магістр». Сертифікат про акредитацію серія НД № 1193084. Термін дії до 1 липня 2023 року.
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 8 рівень, FQ-ENEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
<b>Передумови</b>	Наявність ступеня бакалавра Умови вступу визначаються «Правилами прийому на навчання до Національного університету біоресурсів і природокористування України»
<b>Мова викладання</b>	українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	5 років або до її наступного планового оновлення
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://nubip.edu.ua/node/46601">https://nubip.edu.ua/node/46601</a>
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
Підготовка висококваліфікованих та конкурентоспроможних фахівців, здатних здійснювати науково-дослідний та професійний підхід до поліпшення виробничих питань рентабельного і екологічно-безпечного виробництва і переробки продукції тваринництва.	
<b>3 – Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</b>	20 Аграрні науки та продовольство 204 Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна програма. Орієнтує на актуальні спеціалізації, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра: «Спеціальне тваринництво», «Живлення тварин»; «Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми»

	індустрія і спорт галузі конярства», «Технології продуктивного використання потенціалу бджолоїної сім'ї», «Збереження та використання племінних ресурсів», «Молочне скотарство», «Спеціалізоване м'ясне скотарство», «Сучасні технології промислового птахівництва», «Технології у кролівництві та звірівництві», «Технології у вівчарстві та козівництві».
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Підготовка висококваліфікованих кадрів з технології виробництва та переробки продукції тваринництва
<b>Особливості програми</b>	<b>Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня вищої освіти – магістр :</b> - на базі першого (бакалаврського) рівня обсяг освітньо-професійної програми становить 90 кредитів ЄКТС, Освітньо-професійна програма включає навчальну та практичну підготовку, які поглиблюють професійні навички, компетентності та знання спеціальних розділів фундаментальних та професійно-орієнтованих дисциплін і тим самим забезпечують можливість засвоєння складніших професійних програм для дослідників.
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Фахівець здатний виконувати зазначену професійну роботу відповідно до національного класифікатора професій ДК 003:2010 та/або International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08). 3213-Зоотехнік відділення (комплексу, сільськогосподарської ділянки, ферми) 3213-Технік-технолог з виробництва та переробки продукції тваринництва 3213-Технолог з виробництва та переробки продукції тваринництва 2213 Молодший науковий співробітник (зоотехнія); - Науковий співробітник (зоотехнія) - Науковий співробітник-консультант (зоотехнія) 2320 Викладач професійно-технічного навчального закладу
<b>Подальше навчання</b>	Продовження навчання для здобуття третього (освітньо-наукового) рівня
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Проблемно-орієнтоване навчання з набуттям загальних і професійних компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем за різних технологій виробництва і переробки продукції тваринництва. Оволодіння методологією наукової роботи, навичками презентації її результатів рідною та іноземною мовами. Отримання навичок науково-педагогічної роботи у вищій школі.

	<p>Проведення самостійного наукового дослідження з використанням ресурсної бази університетів та партнерів.</p> <p>Індивідуальне наукове керівництво, підтримка і консультування науковим керівником</p>
<b>Оцінювання</b>	<p>Поточний контроль, проміжна та підсумкова атестація за відповідними предметами, що дозволяє оцінити набуті компетенції; проводиться відповідно до вимог «Положення про екзамени та заліки в Національному університеті біоресурсів і природокористування України».</p> <p>Апробація результатів досліджень на наукових конференціях.</p> <p>Публікація результатів досліджень.</p> <p>Атестація здійснюється у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту та публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи у встановленому порядку.</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	<p>Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми професійної діяльності з технології виробництва і переробки продукції тваринництва у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та здійснення інновацій, що характеризуються невизначеністю умов і вимог</p>
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<p><b>ЗК 1.</b> Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p><b>ЗК 2.</b> Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій</p> <p><b>ЗК 3.</b> Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p><b>ЗК 4.</b> Прагнення до збереження навколишнього природного середовища.</p>
<b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b>	<p><b>ФК 1.</b> Здатність аналізувати та контролювати якість кормів та кормових засобів і рівні живлення тварин, птиці, риб та бджіл.</p> <p><b>ФК 2.</b> Здатність розробляти, організовувати та здійснювати заходи з підвищення продуктивності тварин, птиці, риб та бджіл, контролю якості їх продукції і ефективності її виробництва.</p> <p><b>ФК 3.</b> Здатність організовувати та контролювати виконання заходів спрямованих на покращення селекційно-племінної роботи у тваринництві.</p> <p><b>ФК 4.</b> Здатність використовувати знання з моделювання та проектування технологічних процесів виробництва і переробки продукції тваринництва</p> <p><b>ФК 5.</b> Здатність організовувати та контролювати заходи з підвищення кваліфікації працівників галузі.</p> <p><b>ФК 6.</b> Здатність організовувати підприємницьку і фінансову діяльність та оцінювати економічну ефективність виробництва і переробки продукції тваринництва.</p>

	<p><b>ФК 7.</b> Здатність практично застосувати базові знання з управління та законодавчого забезпечення виробництва і переробки продукції тваринництва.</p> <p><b>ФК 8.</b> Здатність організовувати та контролювати різні системи та способи переробки продукції тваринництва.</p>
<b>7 – Програмні результати навчання</b>	
	<p><b>ПРН-1.</b> Поєднувати абстрактне мислення з аналізом та синтезом технологічних процесів.</p> <p><b>ПРН-2.</b> Поєднувати інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p><b>ПРН-3.</b> Використовувати здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p><b>ПРН-4.</b> Впливати на дотримання вимог, щодо збереження навколишнього середовища.</p> <p><b>ПРН-5.</b> Впроваджувати різні рівні живлення тварин та контролювати якість кормів та кормових засобів.</p> <p><b>ПРН-6.</b> Комбінувати заходи для підвищення рівня продуктивності тварин та якості їх продукції.</p> <p><b>ПРН-7.</b> Створювати заходи щодо покращення селекційно-племінної роботи у тваринництві.</p> <p><b>ПРН-8.</b> Проектувати та моделювати технологічні процеси з виробництва і переробки продукції тваринництва.</p> <p><b>ПРН-9.</b> Координувати заходи з підвищення кваліфікації працівників галузі.</p> <p><b>ПРН-10.</b> Організовувати підприємницьку і фінансову діяльність з виробництва і переробки продукції тваринництва.</p> <p><b>ПРН-11.</b> Застосовувати знання з управління та законодавчого забезпечення виробництва і переробки продукції тваринництва.</p> <p><b>ПРН-12.</b> Впроваджувати різні системи та способи переробки продукції тваринництва.</p>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Наявність у закладі вищої освіти підрозділу чи кафедри, відповідальних за підготовку здобувачів вищої освіти.</p> <p>Науково-педагогічні (педагогічні) працівники, які обслуговують спеціальність і працюють у навчальному закладі за основним місцем роботи, або за сумісництвом, які займаються вдосконаленням навчально-методичного забезпечення, науковими дослідженнями, підготовкою підручників та навчальних посібників.</p> <p>Переважна більшість науково-педагогічних працівників, залучених до реалізації освітньої складової освітньо-наукової програми мають науковий ступінь та вчене звання та є штатними співробітниками НУБіП України. Всі науково-педагогічні працівники мають підтверджений рівень наукової і професійної активності.</p> <p>Викладання дисциплін забезпечує 54 науково-педагогічний працівник,</p> <p>з них: - докторів наук, професорів – 16; - кандидатів наук, доцентів – 31;</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- кандидатів наук, старших викладачів – 6;</li> <li>- кандидатів наук, асистентів – 2.</li> </ul>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребі.</p> <p>У Національному університеті біоресурсів і природокористування України є локальні комп'ютерні мережі, точки бездротового доступу до мережі Інтернет. Користування Інтернет-мережею безлімітне.</p> <p>Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць у гуртожитках відповідає вимогам.</p>
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<p>Офіційний веб-сайт <a href="https://nubip.edu.ua/">https://nubip.edu.ua/</a> містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти.</p> <p>Всі зареєстровані у Національному університеті біоресурсів і природокористування України користувачі мають необмежений доступ до мережі Інтернет.</p> <p>Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на навчально-інформаційному порталі НУБіП України <a href="http://elearn.nubip.edu.ua">http://elearn.nubip.edu.ua</a></p>
<b>9 – Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	<p>До керівництва науковою роботою здобувачів можуть бути залучені провідні фахівці науково-дослідних інститутів та університетів України на умовах індивідуальних договорів.</p> <p>Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших університетах України, за умови відповідності їх набутих компетентностей.</p>
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	<p>Міжнародна кредитна мобільність – в рамках договорів про наукову і академічну співпрацю з іншими закордонними закладами освіти та науковими установами.</p> <p>Факультет тваринництва та водних біоресурсів має договори про співпрацю між Національним університетом біоресурсів і природокористування України та Підприємством «Брунталлер» (Республіка Чехія); В'єтнамським національним аграрним університетом; Білоруською державною сільськогосподарською академією м. Горкі (Білорусь); Пекінською академією сільськогосподарських та лісових наук за програмами обміну студентів та стажування викладачів.</p>
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	<p>Навчання іноземних студентів проводиться на загальних умовах або за індивідуальним графіком</p>

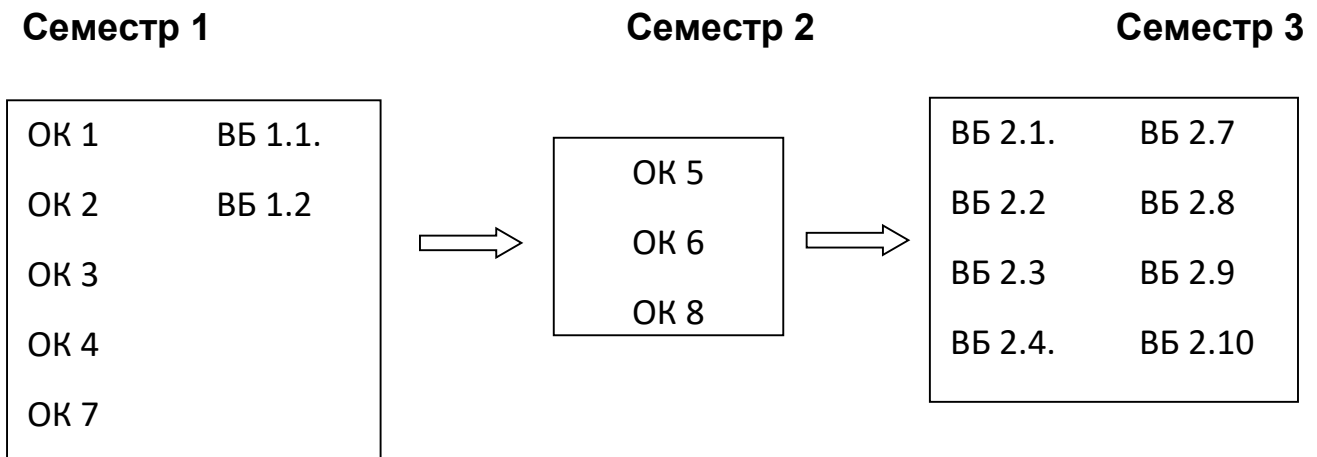
## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва» та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1.	Охорона праці та цивільний захист у тваринництві	3	Екзамен
ОК 2.	Біологія продуктивності с.-г. тварин	6	Екзамен
ОК 3.	Кормові ресурси у тваринництві	5	Екзамен
ОК 4.	Управління виробництвом продукції тваринництва	3	Екзамен, курсовий проект
ОК 5.	Виробничий менеджмент у тваринництві	4	Залік
ОК 6.	Сучасні методи селекції у тваринництві	4	Екзамен
ОК 7.	Інформаційні технології у тваринництві	4	Залік
ОК 8.	Організація бізнесу у тваринництві	4	Залік
ОК 9.	Технології виробництва і переробки продукції тваринництва	12	Екзамен, залік, курсовий проект
ОК 10.	Філософські проблеми біології	3	Залік
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>			<b>48</b>
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
ВБ 1.1.	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	3	Залік
ВБ 1.2.	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	3	Залік
<b>Вибіркові компоненти для спеціалізацій:</b>			
ВБ 2.1.	Спеціальне тваринництво	20	Екзамен – 3, залік – 1, курсовий проект – 1
ВБ 2.2.	Технологічний менеджмент у свинарстві	20	Екзамен – 3, залік – 1, курсовий проект – 1
ВБ 2.3.	Живлення тварин	20	Екзамен – 3, залік – 2, курсовий проект – 1
ВБ 2.4.	Іподромна індустрія і спорт галузі конярства	20	Екзамен – 3, залік – 2, курсовий проект – 1
ВБ 2.5.	Технології продуктивного використання потенціалу бджолоїної сім'ї	20	Екзамен – 3, залік – 2, курсовий проект – 1
ВБ 2.6.	Збереження та використання племінних ресурсів тваринництва	20	Екзамен – 3, залік – 2, курсовий проект – 1

1	2	3	4
ВБ 2.7.	Молочне скотарство	20	Екзамен – 3, залік – 2, курсний проект – 1
ВБ 2.8.	Спеціалізоване м'ясне скотарство	20	Екзамен – 3, залік – 2, курсний проект – 1
ВБ 2.9.	Сучасні технології промислового птахівництва	20	Екзамен – 3, залік – 1, курсний проект – 1
ВБ 2.10.	Технології у кролівництві та звірівництві	20	Екзамен – 3, залік – 2, курсний проект – 1
ВБ 2.11.	Технології у вівчарстві та козівництві	20	Екзамен – 2, залік – 1, курсний проект – 1
<b>Загальний обсяг вибіркового компонента:</b>			31
<b>Разом</b>			74
<b>Інші види навантаження</b>			
ІК 1	Виробнича практика		8
ІК 2	Підсумкова атестація		8
<b>Загальний обсяг інших видів навантаження</b>			16
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>			<b>90</b>

## 2.2. Структурно-логічна схема ОПП



### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» здійснюється у формі державного кваліфікаційного іспиту та публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи у встановленому порядку.

Єдиний державний кваліфікаційний іспит проводиться зі спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва».

Кваліфікаційна робота зі спеціальності 204 «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» має відображати рівень професійної підготовки випускника, його здатність виконувати виробничі функції та типові завдання фахової діяльності, а також здібності щодо організації виробництва і переробки продукції тваринництва.

Кваліфікаційна робота виконується за результатами власних теоретичних або прикладних досліджень.

Кваліфікаційна робота перед початком прилюдного захисту перевіряється на плагіат.

Захист кваліфікаційної роботи здійснюється згідно встановленого порядку відкрито і гласно, з обов'язковою наявністю презентації та рецензій.

Атестація випускників завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: Технолог-дослідник з виробництва і переробки продукції тваринництва.



**4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми «Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва»**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ВБ 1.1.	ВБ 1.2	ВБ 2
<b>ЗК 1</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>ЗК 2</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*
<b>ЗК 3</b>							*	*	*		*	*	*
<b>ЗК 4</b>	*	*	*	*	*			*	*		*	*	*
<b>ФК 1</b>		*	*	*	*			*	*		*		*
<b>ФК 2</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*
<b>ФК 3</b>	*	*		*	*	*	*	*	*		*		*
<b>ФК 4</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*
<b>ФК 5</b>	*		*	*	*		*	*	*			*	*
<b>ФК 6</b>		*	*	*	*		*	*	*			*	*
<b>ФК 7</b>			*	*	*	*	*	*	*			*	*
<b>ФК 8</b>		*	*	*	*	*	*	*	*			*	*

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ВБ 1.1.	ВБ 1.2	ВБ 2
<b>ПРН 1</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>ПРН 2</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*
<b>ПРН 3</b>							*	*	*		*	*	*
<b>ПРН 4</b>	*	*	*	*	*			*	*		*	*	*
<b>ПРН 5</b>		*	*	*	*			*	*		*		*
<b>ПРН 6</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*
<b>ПРН 7</b>	*	*		*	*	*	*	*	*		*		*
<b>ПРН 8</b>	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*
<b>ПРН 9</b>	*		*	*	*		*	*	*			*	*
<b>ПРН 10</b>		*	*	*	*		*	*	*			*	*
<b>ПРН 11</b>			*	*	*	*	*	*	*			*	*
<b>ПРН 12</b>		*	*	*	*	*	*	*	*			*	*

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ТВАРИННИЦТВА ТА ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ**

**РОБОЧИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН  
підготовки фахівців 2018 року вступу**

Рівень вищої освіти (ОС)	Другий (магістерський)
Галузь знань	20 Аграрні науки та продовольство
Спеціальність	204 Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва
Освітня програма	Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Магістерські програми	«Спеціальне тваринництво», «Живлення тварин», «Інтернет-індустрія і спорт галузі конярства», «Технології продуктивного використання потенціалу бджолої сім'ї», «Збереження та використання племінних ресурсів тваринництва», «Молочне скотарство», «Спеціалізоване м'ясне скотарство», «Технологічний менеджмент у свинарстві», «Сучасні технології промислового птахівництва», «Технології у кролівництві та звірівництві», «Технології у вівчарстві та козівництві»
Форма навчання	денна
Термін навчання (обсяг ЄКТС)	1,5 роки (90)
На основі	ОС «Бакалавр»
Ступінь вищої освіти	«Магістр»
Кваліфікація	технолог-дослідник з виробництва і переробки продукції тваринництва



## II. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

№ п/п	Назва навчальної дисципліни	Загальний обсяг		Форми контролю знань			Аудиторні заняття, год.				Самостійна робота	Практична підготовка		Розподіл тижневих годин за роками навчання та семестрами		
		годин	(1ЄСТС 30 год.) кредитів	за семестрами			Всього	у тому числі				Навчальна практика	Виробнича практика	1 р.н.		2
				Екзамен	Залік	Курсова робота (проект)		Лекції	Лабораторні заняття	Практичні (семінарські) заняття				семестр		
														1	2	3
		Кількість тижнів у семестрі			15	15	15									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>1. ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>																
1	Охорона праці та цивільний захист у тваринництві	90	3	1	-	-	30	15	-	15	60	-	-	2	-	-
2	Біологія продуктивності с.-г. тварин	180	6	1	-	-	30	30	-	30	120	-	-	4	-	-
3	Кормові ресурси у тваринництві	150	5	1	-	-	45	15	-	30	105	-	-	3	-	-
4	Управління виробництвом продукції тваринництва	90	3	1	-	1	30	15	15	-	60	-	-	2	-	-
5	Виробничий менеджмент у тваринництві	120	4	2	-	-	30	15	-	15	90	-	-	-	2	-
6	Сучасні методи селекції у тваринництві	120	4	2	-	-	60	30	30	-	60	-	-	-	4	-
7	Інформаційні технології у тваринництві	120	4	1	-	-	30	15	-	15	90	-	-	-	2	-
8	Організація бізнесу у тваринництві	120	4	2	-	-	30	15	-	15	90	-	-	-	2	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
9	Технології виробництва і переробки продукції тваринництва	360	12	2	1	2	150	75	75	-	210	-	90	6	4	-
10	Філософські проблеми біології	90	3	-	1	-	15	15	-	-	75	-	-	1	-	-
<b>Всього</b>		<b>1440</b>	<b>43</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>450</b>	<b>225</b>	<b>120</b>	<b>105</b>	<b>840</b>	<b>-</b>	<b>90</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>-</b>
<b>Разом</b>		<b>1440</b>	<b>43</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>450</b>	<b>225</b>	<b>120</b>	<b>105</b>	<b>840</b>	<b>-</b>	<b>90</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>-</b>
<b>2. ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>																
<b>2.1. Дисципліни за вибором університету</b>																
1	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	90	3	-	1	-	30	15	-	15	60	-	-	-	2	-
2	Аграрна політика	90	3	-	1	-	30	15	-	15	60	-	-	-	2	-
<b>Всього</b>		<b>180</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>-</b>	<b>30</b>	<b>120</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>
<b>2.2. Дисципліни за вибором студентів</b>																
<b>Магістерська програма «Спеціальне тваринництво»</b>																
1	Біологія диких і екзотичних тварин	120	4	-	3	-	30	10	20	-	90	-	-	-	-	3
2	Управління біоценозом	240	8	3	-	3	60	30	30	-	180	-	60	-	-	6
3	Технології охорони тваринного світу	90	3	3	-	-	30	10	20	-	60	-	-	-	-	3
4	Технології розведення та інтродукції тварин	150	5	3	-	-	60	30	30	-	90	-	90	-	-	6
<b>Всього</b>		<b>600</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>180</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>420</b>	<b>-</b>	<b>150</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>18</b>
<b>Магістерська програма «Живлення тварин»</b>																
1	Живлення тварин	90	3	3	-	-	20	10	10	-	70	-	60	-	-	2
2	Оцінка якості та поживності кормів	120	4	-	3	-	30	10	20	-	90	-	90	-	-	3
3	Годівля жуйних тварин	150	5	3	-	-	50	20	30	-	100	-	-	-	-	5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
4	Годівля моногастричних тварин та птиці	150	5	3	-	3	50	20	30	-	100	-	-	-	-	5
5	Годівля риби	90	3	-	3	-	30	10	20	-	60	-	-	-	-	3
<b>Всього</b>		<b>600</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>180</b>	<b>70</b>	<b>110</b>	<b>-</b>	<b>420</b>	<b>-</b>	<b>150</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>18</b>
<b>Магістерська програма «Інтернетна індустрія і спорт галузі конярства»</b>																
1	Світові генетичні ресурси коней	90	3	-	3	-	30	10	20	-	60	-	60	-	-	3
2	Інтернетний і спортивний тренінг	150	5	3	-	3	60	30	30	-	90	-	90	-	-	6
3	Кіннозаводство	120	4	3	-	-	30	10	20	-	90	-	-	-	-	3
4	Організація племінної справи у конярстві	120	4	3	-	-	30	10	20	-	90	-	-	-	-	6
5	Біологія коня	120	4	3	-	-	30	10	20	-	90	-	-	-	-	3
<b>Всього</b>		<b>600</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>180</b>	<b>70</b>	<b>110</b>	<b>-</b>	<b>420</b>	<b>-</b>	<b>150</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>18</b>
<b>Магістерська програма «Технології продуктивного використання потенціалу бджолої сім'ї»</b>																
1	Біологія бджолої сім'ї	90	3	-	3	-	30	10	20	-	60	-	-	-	-	3
2	Розведення та утримання бджіл	120	4	3	-	-	30	10	20	-	60	-	60	-	-	3
3	Виробництво, зберігання і переробка продукції бджільництва	150	5	3	-	3	30	10	20	-	60	-	90	-	-	3
4	Технологічне обладнання у бджільництві	120	4	3	-	-	60	20	40	-	180	-	-	-	-	6
5	Профілактика захворювань бджолої сімей	120	4	-	3	-	30	10	20	-	60	-	-	-	-	3
<b>Всього</b>		<b>600</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>180</b>	<b>60</b>	<b>120</b>	<b>-</b>	<b>420</b>	<b>-</b>	<b>150</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>18</b>
<b>Магістерська програма «Збереження та використання племінних ресурсів тваринництва»</b>																
1	Технології селекції тварин	150	5	3	-	-	60	20	40	-	90	-	90	-	-	6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2	Збереження генетичних ресурсів тваринництва	150	5	3	-	3	30	10	20	-	120	-	60	-	-	3
3	Управління селекційним процесом у тваринництві	120	4	-	3	-	30	10	20	-	90	-	-	-	-	3
4	Біотехнологія відтворення	90	3	3	-	-	30	10	20	-	60	-	-	-	-	3
5	Генетика кількісних і якісних ознак тварин	90	3	3	-	-	30	10	20	-	60	-	-	-	-	3
<b>Всього</b>		<b>600</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>180</b>	<b>60</b>	<b>120</b>	<b>-</b>	<b>420</b>	<b>-</b>	<b>150</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>18</b>
<b>Магістерська програма «Молочне скотарство»</b>																
1	Фізіологія лактації	120	4	3	-	-	40	20	20	-	80	-	60	-	-	4
2	Управління молочною продуктивністю	120	4	3	-	-	40	20	20	-	80	-	90	-	-	4
3	Інтенсивні технології вирощування молодняка	120	4	3	-	3	20	10	10	-	100	-	-	-	-	2
4	Технологічний менеджмент і маркетинг у молочному скотарстві	120	4	3	-	-	40	20	20	-	80	-	-	-	-	4
5	Управління якістю продукції у молочному господарстві	120	4	-	3	-	40	10	30	-	80	-	-	-	-	4
<b>Всього</b>		<b>600</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>180</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>420</b>	<b>-</b>	<b>150</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>18</b>
<b>Магістерська програма «Спеціалізоване м'ясне скотарство»</b>																
1	Управління виробництвом продукції м'ясного скотарства	120	4	3	-	-	60	20	40	-	60	-	-	-	-	6
2	Системи утримання м'ясної худоби	120	4	3	-	-	30	10	20	-	90	-	90	-	-	3
3	Управління продуктивністю	120	4	3	-	-	30	10	20	-	90	-	-	-	-	3
4	Переробка м'ясної худоби	120	4	-	3	3	30	10	20	-	90	-	60	-	-	3



5	Виробництво екологічно чистої яловичини	120	4	3	-	-	30	10	20	-	90	-	-	-	-	3
<b>Всього</b>		<b>600</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>180</b>	<b>60</b>	<b>120</b>	<b>-</b>	<b>420</b>	<b>-</b>	<b>150</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>18</b>
<b>Магістерська програма «Технологічний менеджмент у свинарстві»</b>																
1	Біологія свині	120	4	3	-	-	50	20	30	-	100	-	-	-	-	5
2	Менеджмент годівлі та утримання свиней	150	5	3	-	-	50	20	30	-	100	-	60	-	-	5
3	Забій свиней та переробка продукції свинарства	150	5	-	3	-	30	10	20	-	90	-	90	-	-	3
4	Індустріальні технології у свинарстві	180	6	3	-	3	50	20	30	-	130	-	-	-	-	5
<b>Всього</b>		<b>600</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>180</b>	<b>70</b>	<b>110</b>	<b>-</b>	<b>420</b>	<b>-</b>	<b>150</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>18</b>
<b>Магістерська програма «Сучасні технології промислового птахівництва»</b>																
1	Технології виробництва харчових яєць та м'яса	210	7	3	-	3	50	20	30	-	160	-	90	-	-	5
2	Племінна справа у птахівництві	150	4	3	-	-	50	20	30	-	100	-	60	-	-	5
3	Інкубація яєць птиці	90	3	-	3	-	30	10	20	-	60	-	-	-	-	3
4	Біологія птиці	150	3	3	-	-	50	20	30	-	100	-	-	-	-	5
<b>Всього</b>		<b>600</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>180</b>	<b>70</b>	<b>110</b>	<b>-</b>	<b>420</b>	<b>-</b>	<b>150</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>18</b>
<b>Магістерська програма «Технології у кролівництві та звірівництві»</b>																
1	Відтворення та розведення хутрових звірів та кролів	150	5	-	3	-	30	10	20	-	60	-	60	-	-	3
2	Індустріальні технології виробництва продукції кролівництва та звірівництва	150	5	3	-	3	60	20	40	-	60	-	90	-	-	6
3	Біологія хутрових звірів та кролів	120	4	3	-	-	30	10	20	-	60	-	-	-	-	3

4	Переробка продукції кролівництва та звірівництва	90	3	-	3	-	30	10	20	-	180	-	-	-	-	3
5	Годівля хутрових звірів та кролів	90	3	3	-	-	30	10	20	-	60	-	-	-	-	3
<b>Всього</b>		<b>600</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>180</b>	<b>60</b>	<b>120</b>	<b>-</b>	<b>420</b>	<b>-</b>	<b>150</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>18</b>
<b>Магістерська програма «Технології у вівчарстві та козівництві»</b>																
1	Біологія вівці та кози	150	5	3	-	-	30	10	20	-	120	-	60	-	-	3
2	Індустріальні технології виробництва та переробки продукції вівчарства та козівництва	270	9	3	-	3	90	30	60	-	180	-	90	-	-	9
3	Племінна справа у вівчарстві та козівництві	180	6	3	-	-	60	30	30	-	120	-	-	-	-	6
<b>Всього</b>		<b>600</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>180</b>	<b>70</b>	<b>110</b>	<b>-</b>	<b>420</b>	<b>-</b>	<b>150</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>18</b>
<b>Разом</b>		<b>2220</b>	<b>74</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>720</b>	<b>325</b>	<b>230</b>	<b>165</b>	<b>1500</b>	<b>-</b>	<b>240</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
Комплексний кваліфікаційний іспит		30	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Підготовка і захист магістерських робіт		210	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Практична підготовка		240	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кількість курсових робіт						3										
Кількість заліків					3											
Кількість екзаменів				12												
<b>Разом за ОС</b>		<b>2700</b>	<b>90</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>720</b>	<b>325</b>	<b>230</b>	<b>165</b>	<b>1500</b>	<b>-</b>	<b>240</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>

### III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Навчальні дисципліни	Години	Кредити	%
<b>1.Обов'язкові навчальні дисципліни</b>	<b>1440</b>	<b>48</b>	<b>53,3</b>
<b>2. Вибіркові навчальні дисципліни</b>	<b>780</b>	<b>26</b>	<b>28,9</b>
2.1. Дисципліни за вибором університету	330	6	-
2.2. Дисципліни за вибором студента	600	20	-
<b>3. Інші види навантаження</b>	<b>480</b>	<b>16</b>	<b>17,8</b>
<b>Разом за ОС</b>	<b>2700</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

### IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практична підготовка	Підготовка магістерської роботи	Підсумкова атестація	Канікули	Всього
1	30	5	8	-	-	9	52
2	10	2	-	3	1	-	16
<b>Разом за ОС</b>	<b>40</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>68</b>

### V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

№	Вид практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Виробнича практика	I	240	8	8

### VI. КУРСОВІ РОБОТИ І ПРОЕКТИ

№	Назва дисципліни	Години	Кредити	Курсова робота	Курсовий проект
1	Технології виробництва і переробки продукції тваринництва	30	1	-	II
2	Курсовий проект магістерської програми	30	1	-	III

### VII. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

№	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Комплексний кваліфікаційний іспит	30	1	1
2	Підготовка та захист магістерської роботи	210	7	7



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ**  
**І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

**Протокол № 10 від «30» травня 2018 р.**  
**засідання вченої ради НУБіП України**

**Освітньо-професійна програма вводиться**  
**в дію з 1 вересня 2018 р.**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Лісове господарство»**

**другого (магістерського) рівня вищої освіти**

**за спеціальністю 205 «Лісове господарство»**

**галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»**

**Кваліфікація: магістр лісового господарства**

**Київ – 2018**

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОП) для підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю «Лісове господарство» 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:**

**5. Васишин Роман Дмитрович**, доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри лісового менеджменту, гарант освітньо-професійної програми.

**6. Лакида Петро Іванович**, доктор сільськогосподарських наук, директор навчально-наукового інституту лісового і садово-паркового господарства, професор кафедри лісового менеджменту, член-кореспондент НААН України.

**7. Маурер Віктор Мельхіорович**, кандидат сільськогосподарських наук, завідувач кафедри відтворення лісів та лісових меліорацій.

**8. Дудурець Сергій Миколайович**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри відтворення лісів та лісових меліорацій.

### **Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (за наявності):**

**2. Миклуш Степан Іванович**, доктор сільськогосподарських наук, директор навчально-наукового інституту лісового і садово-паркового господарства Національного лісотехнічного університету України, професор.

Освітньо-професійна програма підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 205 «Лісове господарство» розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р., Постанов Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 30.12.2015 р. № 1187, «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 р., методичних рекомендацій «Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації» (2014 р.), проекту стандарту вищої освіти.

# 1. Профіль освітньо-професійної програми «Лісове господарство» зі спеціальності 205 «Лісове господарство»

<b>1 - Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Національний університет біоресурсів і природокористування України Навчально-науковий інститут лісового і садово-паркового господарства
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Магістр лісового господарства
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Лісове господарство
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом магістра, одиничний 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1,5 роки
<b>Наявність акредитації</b>	Акредитація первинна Акредитація спеціальності «Лісове господарство» освітнього ступеня «Магістр» проведена у 2015 році (наказ МОН України від 06.02.2015 р. № 133л, сертифікат про акредитацію Серія НД №1193078. Термін дії сертифіката до 1 липня 2025 року.
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 8 рівень, FQ -EHEA - другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
<b>Передумови</b>	Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Національного університету біоресурсів і природокористування України», затвердженими Вченою радою Наявність базової вищої освіти.
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська, англійська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	Термін дії освітньо-професійної програми «Лісове господарство» до 1 липня 2025 року.
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://nubip.edu.ua/node/46601">https://nubip.edu.ua/node/46601</a>
<b>2 - Мета освітньо-професійної програми</b>	
Метою освітньо-професійної програми є формування у майбутнього фахівця здатності динамічно поєднувати знання, уміння, комунікативні навички і спроможності з автономною діяльністю та відповідальністю під час вирішення завдань та проблемних питань у галузі лісового господарства стосовно відтворення, вирощування, догляду, формування лісових насаджень, їх інвентаризації та проектування лісгосподарських заходів, використання лісових ресурсів, заготівлі деревини, управління лісгосподарським виробництвом та впровадження інноваційних технологій у професійну діяльність.	
<b>3 - Характеристика освітньо-професійної програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</b>	Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство Спеціальність 205 Лісове господарство

<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Спеціальна, в галузі 20 Аграрні науки та продовольство, спеціальності 205 Лісове господарство. У межах освітньої програми функціонують наступні магістерські програми: лісова меліорація, захист лісу, поновлення та розведення лісу, менеджмент лісових ресурсів та лісовпорядкування, лісознавство та практичне лісівництво, мисливське господарство, відтворення лісів та лісових меліорацій. Ключові слова: ліс, відтворення, збереження, продуктивність, оцінка, лісова екосистема, управління, інфертаризація та моніторинг.
<b>Особливості програми</b>	Програма передбачає обов'язковою умовою проходження навчальної та виробничої практики на провідних лісогосподарських, лісомисливських та мисливських підприємствах, що знаходяться у системі управління Державного агентства лісових ресурсів України
<b>4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) випускник з професійною кваліфікацією «Магістр лісового господарства» здатний виконувати зазначену в ДК 003-2010 професійну роботу: 213 – Професіонали в лісівництві, меліорації та природо-заповідній справі; 231 – Викладачі університетів та вищих навчальних закладів; 232 – Викладачі середніх навчальних закладів.
<b>Подальше навчання</b>	Магістр із спеціальності «Лісове господарство» має право продовжити навчання для здобуття третього (освітньо-наукового) рівня – доктора філософії
<b>5 - Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Студенто-центроване навчання, технологія проблемного і диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, технологія програмованого навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання, кредитно-трансферна система організації навчання, електронне навчання в системі Elearn, самонавчання, навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами, підготовка магістерської роботи.
<b>Оцінювання</b>	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" (2015 р). У НУБіП України використовується рейтингова форма контролю після закінчення логічно завершеної частини

	<p>лекційних та практичних занять (модуля) з певної дисципліни. Її результати враховуються під час виставлення підсумкової оцінки.</p> <p>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.</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», «незараховано») системами.</p> <p>Письмові екзамени із співбесідою та захисту білетів, здача звітів та захист лабораторних/практичних робіт, рефератів в якості самостійної роботи, проведення дискусій, семінарів та модулів. Державна атестація: захист магістерської роботи</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі лісового та мисливського господарства або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<p>Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;</p> <p>Здатність застосовувати знання на практиці;</p> <p>Здатність спілкуватися іноземною мовою;</p> <p>Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій;</p> <p>Здатність проведення досліджень на відповідному рівні;</p> <p>Здатність навчатись та навчати;</p> <p>Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми;</p> <p>Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;</p> <p>9. Здатність працювати автономно та в команді.</p>
<b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b>	<p>1. Здатність забезпечити організацію роботи та управління лісгосподарським виробництвом на підприємствах різного функціонального призначення, застосовувати сучасні принципи та підходи сталого ведення господарства та ефективного лісоуправління;</p> <p>2. Здатність використовувати знання й практичні навички з лісівничих дисциплін, новітні наукові розробки та передовий досвід практичного лісівництва для аналізу реального стану та розроблення ефективних заходів підвищення продуктивності лісів на локальному та регіональному рівнях;</p> <p>3. Здатність застосовувати для вирішення виробничих задач лісгосподарського виробництва та дослідження лісових екосистем сучасні інформаційні системи та комп'ютерні технології у процесі збору, оброблення та</p>



	<p>аналітичного узагальнення лісівничої інформації;</p> <p>4. Здатність забезпечити організацію комплексного обліку та оцінки лісових ресурсів, їх менеджменту та економічного супроводу їх комплексного використання з дотримання принципів сталого природокористування і організації ефективного лісгосподарського виробництва та мисливства;</p> <p>5. Здатність розробляти поточні та стратегічні плани розвитку підприємств лісової галузі та ефективної реалізації господарських заходів лісгосподарського виробництва та мисливства і приймати обґрунтовані управлінські рішення;</p> <p>6. Здатність трактувати та використовувати у виробничій діяльності міжнародні і національні нормативні документи в галузі лісового і мисливського господарства, оцінювати діяльність органів державної виконавчої влади, щодо реалізації стратегії національної лісової політики;</p> <p>7. Здатність розробляти методи та застосовувати сучасний досвід для вирішення проблеми розвитку мисливського господарства, впорядковувати мисливські угіддя та організовувати мисливські господарства, розробляти напрямки розвитку мисливського туризму;</p> <p>8. Здатність системно мислити для організації комплексного багатоцільового використання лісових ресурсів (деревних, недеревних та нематеріальних), включаючи екосистемні послуги лісових фітоценозів;</p> <p>9. Здатність використовувати професійні лісівничі знання й практичні навички та наукові рекомендації для організації і ефективної експлуатації систем захисних насаджень різного цільового призначення;</p> <p>10. Здатність забезпечити виховання та підготовку фахівців робітничих професій, молодших бакалаврів для виконання лісгосподарських, лісомисливських та лісозаготівельних заходів із використанням сучасної техніки та технологій;</p> <p>11. Здатність здійснювати просвітницьку діяльність серед населення (учнівської молоді) щодо формування в них екологічного мислення і свідомості, ставлення до природи як унікальної цінності, що забезпечує умови проживання людства, особисту відповідальність за стан довкілля на місцевому, регіональному, національному і глобальному рівнях.</p>
<b>7 - Програмні результати навчання</b>	
	<p>1. Володіти та застосовувати гуманітарні, природничо-наукові та професійні знання для вирішення професійних завдань;</p> <p>2. Визначати напрями модернізації технологічних і виробничих процесів та впроваджувати новітні інформаційні технології;</p> <p>3. Систематизація документообігу, підготовка технічної, проектної, технологічної та організаційно-управлінської документації, формування звітності, впровадження системи</p>

менеджменту якості на підприємстві;

4. Вибирати оптимальні методи досліджень, модифікувати, адаптувати та розробляти нові методи та формувати методику обробки результатів;

5. Застосовувати методи проектування та моделювання для розроблення і реалізації проектів та інженерних рішень за заданими вимогами;

6. Аналізувати техніко-економічні показники, потреби ринку, інвестиційний клімат та відповідність проектних рішень, наукових розробок законодавству України;

7. Досліджувати процеси у лісових екосистемах з використанням сучасних засобів і технологій з обробкою та аналізом результатів;

8. Аргументувати та захищати розроблені проектні та науково-технічні рішення, вести аргументовану професійну та наукову дискусію;

9. Поєднувати сучасні методи для розроблення енергозберігаючих і екологічно безпечних технологій на засадах наближеного до природи лісівництва, що забезпечують безпеку життєдіяльності людей та їхній захист від можливих наслідків аварій, катастроф і стихійних лих, застосовувати способи раціонального використання сировинних, енергетичних та інших видів ресурсів;

10. Оцінювати стан ведення господарства із застосуванням сучасних методів, якість лісгосподарської продукції, проводити сертифікацію підприємств галузі;

11. Узагальнювати сучасні наукові знання та застосовувати їх для розв'язання науково-технічних завдань, оцінки запропонованих рішень для втілення результатів у практику;

12. Слідувати принципам широкомасштабного впровадження сучасних виробничих та інформаційних технологій, засобів комунікації, методів підвищення економічної ефективності лісгосподарського виробництва;

13. Підвищувати кваліфікацію колективу на основі сучасних наукових, технічних та технологічних досягнень в лісовій галузі;

14. Брати участь у підготовці фахівців та у просвітницькій діяльності серед населення для формування в них екологічного мислення і свідомості, ставлення до природи як унікальної цінності;

15. Ініціювати та здійснювати організаційні та технічні заходи щодо забезпечення належних умов праці, дотримання техніки безпеки, профілактики виробничого травматизму і професійних захворювань, організувати та контролювати дотримання норм екологічної безпеки та охорони довкілля;

16. Організувати та керувати дослідницькою, інноваційною та інвестиційною діяльністю, виробничими процесами з урахуванням технічних, технологічних та економічних факторів;

17. Впроваджувати проектні рішення у виробництво,

	<p>корегувати та модернізувати розробки та технології ведення лісового господарства на засадах екологічно збалансованого лісівництва;</p> <p>18. Вирішувати та координувати розробку, підбір і використання необхідного обладнання, інструментів і методів для організації виробничого процесу з урахуванням екологічних, технічних та технологічних можливостей;</p> <p>19. Координувати роботу колективів виконавців в галузі наукових досліджень, проектування, розробки, аналізу, розрахунку, моделювання, виробництва в лісовому господарстві.</p>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації освітньо-професійної програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Всього науково-педагогічних працівників – 99 у т.ч.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- член-кореспондент НААН України – 1</li> <li>- академіки та член-кореспонденти громадських академій – 21</li> <li>- доктори наук, професори – 17</li> <li>- кандидати наук, доценти – 67</li> <li>- кандидати наук, старші викладачі – 13</li> <li>- асистенти без наукового ступеня – 2</li> </ul>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Навчально-лабораторна база структурних підрозділів ННІ лісового і садово-паркового господарства дозволяє організовувати та проводити заняття з усіх навчальних дисциплін на задовільному рівні. Для проведення лекційних занять використовуються мультимедійні проектори, навчальні лабораторії обладнані необхідними приладами та інструментами. Серед останніх є унікальні, апаратно-програмний комплекс Field-Map (який містить: польовий комп'ютер, лазерний далекомір TruPulse 200, електронний комплекс MapStar II, 7 електронних ключів для програмного забезпечення, комплект програмного забезпечення Fiel-Map) та геосервер (містить: СУБД MS SQL server 2008 R<sub>2</sub>, геопросторова база даних 6 лісогосподарських підприємств та атрибутивна реляційна база даних «Повидільно-таксаційна характеристика лісів» 6 лісогосподарських підприємств, 2 комп'ютерні класи (25 комп'ютерів)). Згалані комплекси використовується на заняттях із значної кількості дисциплін, зокрема магістерської програми «Менеджмент лісових ресурсів та лісовпорядкування».</p> <p>В інституті функціонує музей лісових звірів і птахів ім. О.О. Салганського, де представлені 154 види птахів (14 рядів) та 19 видів ссавців (2 ряди). Лабораторії патології лісу імені професора А.В. Цилюрика та ентомологічної експертизи й захисту лісу оснащені електронними мікроскопами, мікроскопами, мають фітопатологічні та ентомологічні колекції для роботи студентів.</p> <p>Практична підготовка магістрів лісового господарства здійснюється також на навчально-дослідному розсаднику та лабораторіях кафедри відтворення лісів та лісових меліорацій, які обладнані: рН-метр-150 МИ, ламінар-бокс «Лада 2М», ваги аналітичні ВЛКТ-500-М, Дистиллятор ДЕ-1,</p>

	<p>бактерицидні лампи, ваги електронні AXIS, сушильна шафа СНОЛ, термостат ПРС 1, магнітний змішувач з підігрівом, люкс метр Ю16, апарат для пророщування насіння типу Якобсена.</p> <p>Базови центром практичної підготовки фахівців ОС «Магістр» є Відокремлений підгозділ НУБіП України «Боярська лісова дослідна станція».</p>
<p><b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b></p>	<p>Офіційний веб-сайт <a href="https://nubip.ua">https://nubip.ua</a> містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти.</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»: <a href="https://nubip.edu.ua/node/12654">https://nubip.edu.ua/node/12654</a>.</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. Читальний зал забезпечений бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт університету: <a href="https://nubip.ua">https://nubip.ua</a>.</p> <p>З 1 січня 2017 р. в НУБіП України відкрито доступ до однієї із найбільших наукометричних баз даних Web of Science. Web of Science дозволяє організувати 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 <a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a>.</p> <p>База даних SCOPUS індексує близько 22000 назв різних видань (серед яких 55 українських) від більш ніж 5000 видавництв.</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.
<b>9 - Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	На основі двосторонніх договорів між НУБіП України та закладами вищої освіти України.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	<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 Александра Стульгінскіса, Литва; Університет Агрісуп ,Діжон, Франція; Університетом Фоджа, Італія; Університет Дікле, Туреччина; Технічний університет Зволен, Словаччина; Вроцлавський університет наук про життя, Польща; Вища школа сільського господарства м Лілль, Франція; Університет короля Міхаїла 1, Тімішоара, Румунія; Університет прикладних наук Хохенхайм, Німеччина; Норвезький університет наук про життя. Норвегія; Шведський університет сільськогосподарських наук, UPSALA; Університет Плейда, 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> <p>У 2017-2018 навчальному році у відповідності до програми Erasmus+, двоє студентів Юлія Ровнено та Дмитро Зленко навчалися Шведського університету сільськогосподарських наук за результатом конкурсного відбору. Студентка Данілова І. О. навчається за програмою «Еразмус+» в Загребському університеті (Хорватія)..</p>
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.

## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми «Лісове господарство» та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонент ОПП

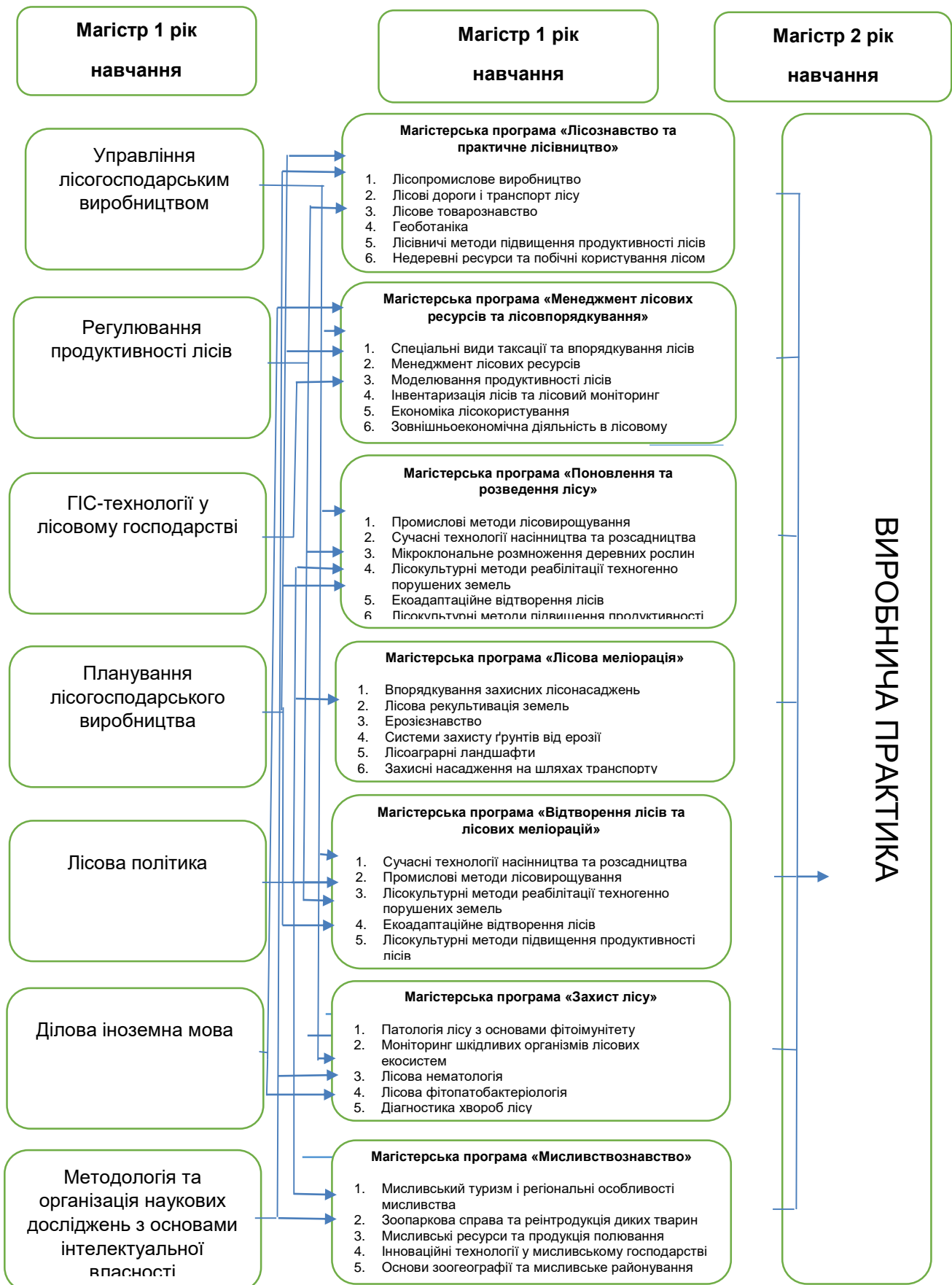
Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1.	Управління лісогосподарським виробництвом	4	екзамен
ОК 2.	Регулювання продуктивності лісів	5	екзамен
ОК 3.	ГІС-технології у лісовому господарстві	5	екзамен
ОК 4.	Планування лісогосподарського виробництва	6	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>20</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<b>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</b>			
ВБ 1.1.	Лісова політика	4	екзамен
ВБ 1.2.	Ділова іноземна мова	4	екзамен
ВБ 1.3.	Методологія та організація наукових дослід-жень з основами інтелектуальної власності	4	екзамен
<b>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</b>			
<b>Магістерська програма «Лісознавство та практичне лісівництво»</b>			
ВБ 2.1.	Лісопромислове виробництво	6	екзамен
ВБ 2.2.	Лісові дороги і транспорт лісу	5	екзамен
ВБ 2.3.	Лісове товарознавство	4	екзамен
ВБ 2.4.	Геоботаніка	4	екзамен
ВБ 2.5.	Лісівничі методи підвищення продуктивності лісів	6	екзамен
ВБ 2.6.	Недеревні ресурси та побічні користування лісом	4	екзамен
ВБ 2.7.	Біологічні основи рубок догляду	4	екзамен
<b>Магістерська програма «Менеджмент лісових ресурсів та лісовпорядкування»</b>			
ВБ 2.8.	Спеціальні види таксації та впорядкування лісів	7	екзамен
ВБ 2.9.	Менеджмент лісових ресурсів	5	екзамен
ВБ 2.10.	Моделювання продуктивності лісів	4	екзамен
ВБ 2.11.	Інвентаризація лісів та лісовий моніторинг	4	екзамен
ВБ 2.12.	Економіка лісокористування	4	екзамен
ВБ 2.13.	Зовнішньоекономічна діяльність в лісовому комплексі	4	екзамен
ВБ 2.14.	Інформаційні системи в лісовому господарстві	5	екзамен
<b>Магістерська програма «Поновлення та розведення лісу»</b>			
ВБ 2.15.	Промислові методи лісовирощування	4	екзамен
ВБ 2.16.	Сучасні технології насінництва та розсадництва	5	екзамен
ВБ 2.17.	Мікроклональне розмноження деревних рослин	5	екзамен

ВБ 2.18.	Лісокультурні методи реабілітації техногенно порушених земель	4	екзамен
ВБ 2.19.	Екоадаптаційне відтворення лісів	6	екзамен
ВБ 2.20.	Лісокультурні методи підвищення продуктивності лісів	5	екзамен
ВБ 2.21.	Лісові культури зелених зон	4	екзамен
<b>Магістерська програма «Лісова меліорація»</b>			
ВБ 2.22.	Впорядкування захисних лісонасаджень	4	екзамен
ВБ 2.23.	Лісова рекультивація земель	4	екзамен
ВБ 2.24.	Ерозієзнавство	5	екзамен
ВБ 2.25.	Системи захисту ґрунтів від ерозії	7	екзамен
ВБ 2.26.	Лісоаграрні ландшафти	5	екзамен
ВБ 2.27.	Захисні насадження на шляхах транспорту	4	екзамен
ВБ 2.28.	Гідротехнічна меліорація	4	екзамен
<b>Магістерська програма "Відтворення лісів та лісових меліорацій"</b>			
ВБ 2.29.	Сучасні технології насінництва та розсадництва	5	екзамен
ВБ 2.30.	Промислові методи лісовирощування	4	екзамен
ВБ 2.31.	Лісокультурні методи реабілітації техногенно порушених земель	4	екзамен
ВБ 2.32.	Екоадаптаційне відтворення лісів	6	екзамен
ВБ 2.33.	Лісокультурні методи підвищення продуктивності лісів	5	екзамен
ВБ 2.34.	Системи захисту ґрунтів від ерозії	5	екзамен
ВБ 2.35.	Оптимізація лісоаграрних ландшафтів	4	екзамен
<b>Магістерська програма "Захист лісу"</b>			
ВБ 2.36.	Патологія лісу з основами фітоімунітету	5	екзамен
ВБ 2.37.	Моніторинг шкідливих організмів лісових екосистем	6	екзамен
ВБ 2.38.	Лісова нематологія	4	екзамен
ВБ 2.39.	Лісова фітопатобактеріологія	4	екзамен
ВБ 2.40.	Діагностика хвороб лісу	4	екзамен
ВБ 2.41.	Мікотрофія деревних рослин	4	екзамен
ВБ 2.42.	Інтегрований захист лісу	6	екзамен
<b>Магістерська програма "Мисливствознавство"</b>			
ВБ 2.43.	Мисливський туризм і регіональні особливості мисливства	5	екзамен
ВБ 2.44.	Зоопаркова справа та реінтродукція диких тварин	6	екзамен
ВБ 2.45.	Мисливські ресурси та продукція полювання	5	екзамен
ВБ 2.46.	Інноваційні технології у мисливському господарстві	4	екзамен
ВБ 2.47.	Основи зоогеографії та мисливське районування	4	екзамен
ВБ 2.48.	Вольєрне розведення і транспортування диких ратичних	5	екзамен
ВБ 2.49.	Управління популяціями мисливських тварин	4	екзамен
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		<b>33</b>	
<b>Інші види навантаження</b>			

1	Навчальна практика	2	залік
2	Виробнича практика	18	диференційний залік
3	Підготовка та захист магістерської роботи	5	Захист роботи
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>			<b>90</b>



## 2.2. Структурно-логічна схема підготовки магістрів освітньо-професійної програми «Лісове господарство»



## Обов'язкові компоненти ОПП

**Управління лісогосподарським виробництвом.** Передбачає вивчення системного підходу в управлінні виробництвом, опанування організаційним, функціональним і посадовим регламентуванням на підприємствах лісового господарства, оцінювання особистих і ділових якостей працівників, вироблення творчого підходу до обґрунтування і прийняття управлінських рішень з урахуванням особливостей і специфіки лісогосподарського виробництва.

**Регулювання продуктивності лісів.** Дисципліна вивчається після опрацювання програмних питань з лісівництва, лісової таксації, лісових культур, лісової та гідротехнічної меліорації, лісової генетики та селекції, що дозволяє вирішувати проблему продуктивності лісів та поліпшення їх якості комплексно. Детально розглядаються поняття продуктивності, її види, природа деревної продуктивності та шляхи її підвищення, як лісівницькими так і лісокультурними способами, в тому числі і на селекційно-генетичній основі.

**ГІС-технології у лісовому господарстві.** Основною метою дисципліни є: здобуття знань та навичок із створення та ведення банків даних (інформаційно-довідкова функція), автоматизоване картографування (створення карт, планів, планшетів лісонасаджень), просторовий аналіз природних, природно-господарських процесів, підтримка прийняття рішень в плануванні, проектуванні та управлінні. Ознайомлення з сучасними методами та технологіями інвентаризації та моніторингу лісових екосистем на основі передових вимірювальних технологій, пристроїв, засобів та програмного забезпечення.

**Планування лісогосподарського виробництва.** Предмет, метод та завдання вивчення дисципліни. Основні принципи та методи планування в ринкових умовах. Система планів, які діють у лісогосподарському виробництві. Методологія формування тактичного та стратегічного планів у лісогосподарському виробництві. Нормативно-інформаційне забезпечення процесу планування. Аналіз виконання плану підприємства за минулий період. Виробнича програма та її формування. Бізнес-планування на лісогосподарських підприємствах. Планування праці і заробітної плати на лісогосподарських підприємствах. Планування матеріально-технічного забезпечення на лісогосподарських підприємствах. Планування собівартості лісогосподарської продукції в ринкових умовах. Фінансове планування на лісогосподарських підприємствах. Особливості ціноутворення та формування прибутку лісогосподарського підприємства.

## Вибіркові компоненти ОПП

### ***Вибірковий блок 1 (дисципліни за вибором університету)***

**Лісова політика.** Основні поняття дисципліни. Предмет, мета і концепції лісової політики. Рівні лісової політики. Основні принципи лісової

політики. Компоненти лісової політики. Цілі та завдання лісової політики. Умови реалізації цілей та завдань в Україні. Правові акти в галузі соціального, фінансового та екологічного права як інструменти лісової політики. Лісове законодавство. Лісовий кодекс України. Аналіз розподілу державних функцій в лісовому секторі України та напрями його реформування. Основні функції держави. Стратегічні пріоритети лісової політики України. Екологічні, економічні та соціальні аспекти сталого розвитку. Критерії та індикатори сталого управління лісовим господарством. Концепція сталого розвитку України. Принципи сталого управління лісами. Основні поняття та визначення сертифікації та лісової сертифікації. Особливості лісової політики європейських країн.

**Ділова іноземна мова.** Мовленнєвий етикет спілкування: мовні моделі звертання, ввічливості, вибачення, погодження тощо. Мовно-культурологічний аспект проведення міжнародних виставок. Лексико-граматичний мінімум забезпечення та мовно-комунікативний рівень проведення презентацій. Професійно-орієнтовані іншомовні джерела. Методика пошуку нової інформації в іншомовних джерелах. Лінгвістичні методи аналітичного опрацювання іншомовних джерел. Дослідження друкованої іншомовної оригінальної літератури та розширення лексико-граматичних навичок. Методи та лінгвістичні особливості анотування та реферування іншомовних джерел. Електронні іншомовні джерела. Пошук інформації у мережі Інтернет за методом ключових слів. Основи перекладу професійно-орієнтованих іншомовних джерел. Комп'ютерний переклад великих обсягів іншомовної інформації. Лексичний мінімум комп'ютерних (інформаційних) технологій.

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Розкриті поняття про наукові знання, науки, класифікацію наук та основні поняття, що визначають зміст наукових досліджень. Викладені загальні відомості про методологію та класифікацію наукових досліджень, особливості наукових досліджень в умовах лісу та методи, які застосовуються з цією метою. Висвітлені питання щодо планування і послідовності науково-дослідної роботи студентів і молодих науковців, роботи над науковою літературою.

## ***Вибірковий блок 2 (дисципліни за вибором студентів)***

### **Магістерська програма "Лісознавство та практичне лісівництво"**

**Лісопромислове виробництво.** Технологія організації верхніх складів, навантажувально-розвантажувальні роботи на верхніх складах в рівнинних і гірських умовах. Нижні склади: організація робіт на нижніх складах. Автотранспорт: оптимізація параметрів роботи автотранспорту Завантажування деревини в вагони. Технології та правила. Експорт продукції. Способи механічної обробки деревини. Елементарний різець. Опір деревини різанню, сила та потужність різання. Основні типи деревообробних верстатів. Обробка деревини на нижніх складах та в

деревообробних цехах.

**Лісові дороги і транспорт лісу.** Вивчення дисципліни «Лісові дороги і транспорт лісу» формує наукові знання, щодо проектування, будівництва і експлуатації лісових доріг та транспортних засобів, що дозволяє ефективно вирішувати задачі з лісовідновлення, охорони лісів організації ведення лісового господарства, а також навчає застосовувати отримані навички та уміння на практиці.

**Лісове товарознавство.** Структура деревини, її фізичні і механічні властивості. Вади деревини. Властивості, способи сушіння та зберігання лісопродукції. Облік, сортування, маркування. Вимоги до сировини.

**Геоботаніка.** Дисципліна передбачає вивчення основних закономірностей будови та динаміки рослинних угруповань, зокрема лісових фітоценозів, впливу екологічних факторів, зокрема антропічних (осушення, пожежі) на усі види продуктивностей лісів, лісової типології, напрямків її розвитку та сучасне значення. Розкриває зв'язки лісової екології з іншими видами екологічних наук. Наведено основну характеристику лісової рослинності у контексті природних зон України, вказано її особливості структури, формування, географічного поширення, еколого-ценотичних особливостей та антропічної трансформації.

**Лісівничі методи підвищення продуктивності лісів.** На основі поглибленого вивчення процесів утворення органічних речовин у деревних рослинах розглядаються способи лісівницького впливу на активізацію ростових процесів з метою підвищення деревної продуктивності лісів майбутнього та поліпшення якості деревостанів. Показане місце лісової науки України у міжнародних структурах.

**Недеревні ресурси та побічні користування лісом.** Дисципліна вивчає види недеревної продукції лісу та методи їх раціонального використання, шляхи підвищення якості і продуктивності лісових плодово-ягідних рослин, лікарських рослин, кормових угідь, способи збору врожаїв. Розглядаються технології добування березового соку, вирощування лісових плодово-ягідних рослин на плантаціях. Вивчаються медоносні рослини та їх ресурси і шляхи їх збільшення в лісах України.

**Біологічні основи рубок догляду.** Розкривається механізм впливу розрідження деревостанів рубками догляду на освітлення та зміну мікроклімату, що позитивно впливає на фізіологічні процеси у деревних рослинах, їх ріст та розвиток.

### **Магістерська програма "Менеджмент лісових ресурсів та лісовпорядкування"**

**Спеціальні види таксації та впорядкування лісів.** Особливості ландшафтної таксації лісів. Таксація мисливських угідь. Таксація захисних лісових насаджень. Основи впорядкування рекреаційних та заповідних лісів. Впорядкування захисних лісових насаджень. Впорядкування мисливських угідь. Інші вітчизняні види впорядкування лісів. Лісовпорядкування за кордоном.

**Менеджмент лісових ресурсів.** Метою дисципліни «Менеджмент лісових ресурсів» є поглиблення теоретичної та практичної підготовки студентів у сфері менеджменту лісових ресурсів за умов ринкової економіки та з урахуванням глобальних екологічних загроз. В рамках дисципліни розкрито теми, пов'язані із: теоретичними засадами менеджменту лісових ресурсів (у т.ч. системний підхід як основа прийняття рішень, ризик-менеджмент у лісовому господарстві, менеджмент лісових ресурсів у кризовій ситуації); менеджментом лісових ресурсів в контексті сталого розвитку та європейської інтеграції України; підходами доо стратегічного менеджменту на підприємствах лісового господарства; менеджментом лісових ресурсів в умовах диверсифікації діяльності підприємств лісового господарства.

**Моделювання продуктивності лісів.** Класифікація моделей. Моделювання як основний процес дослідження лісових об'єктів. Критерії оптимальних насаджень. Розробка моделей множинної регресії сучасними математичними методами. Особливості розробки моделей динаміки і прогнозу в лісовій справі. Моделювання функцій росту сучасними засобами обчислювальної техніки. Планування активного експерименту. Побудова математичних моделей за допомогою повного і дробового факторних планів. Загальні відомості про числові методи розв'язування оптимізаційних задач.

**Інвентаризація лісів та лісовий моніторинг.** Теоретичні основи вибірових методів лісоінвентаризації. Поняття вибірково-перелічувальної та вибірково-вимірювальної таксації. Реласкопічна таксація. Розмір та розміщення первинних одиниць вибірки, інтенсивність вибірки. Статистична інвентаризація лісів. Перевага і недоліки вибірових методів. Практика застосування вибірових методів лісоінвентаризації в різних країнах. Національна інвентаризація лісів. Система постійного спостереження за лісами. Моніторинг стану лісів. Контроль господарської діяльності в лісах.

**Економіка лісокористування.** Передбачає вивчення причин виникнення еколого-економічних і відповідно соціальних проблем, визначення цілей та пріоритетів сталого ведення лісового господарства та, зокрема, лісокористування, обґрунтування еколого-економічної ефективності управлінських рішень в сфері лісокористування, опанування економічною оцінкою лісових ресурсів, отримання практичних навичок при формуванні та користування інструментами лісової політики в рамках функціонування економічного механізму лісокористування.

**Зовнішньоекономічна діяльність в лісовому комплексі.** Основною метою дисципліни є: надбання теоретичних основ в галузі зовнішньоекономічної діяльності лісового сектору, а також вироблення практичних навичок та вміння застосовувати здобуті знання при здійсненні експортно-імпортних операцій підприємствами лісового господарства. Основними напрями засвоєння матеріалу є: законодавчо-правові засади здійснення зовнішньоекономічної та підприємницької діяльності у

лісовому секторі; порядок укладання зовнішньоекономічного контракту, його особливості на підприємствах лісового господарства.

**Інформаційні системи в лісовому господарстві.** Метою дисципліни є поглиблення знань та набуття практичних навиків використання інформаційних систем, перш за все систем управління базами даних, географічних інформаційних та інформаційно-пошукових систем для підготовки оптимальних управлінських рішень.

### **Магістерська програма «Поновлення та розведення лісу»**

**Промислові методи лісовирощування.** Потенційна продуктивність плантаційних культур та добір деревних рослин. Принципи організації лісосировинних плантацій. Покращення умов місцезростання. Регіональні технології створення лісосировинних плантацій хвойних і листяних деревних видів. Особливості створення плантацій деревних рослин різного цільового призначення.

**Сучасні технології насінництва та розсадництва.** Сортове лісове насінництво України: сучасний стан, проблеми та перспективи. Організація постійної лісонасінневої бази на генетико-селекційній основі. Нормативно-правова база лісового сортового насінництва. Структура, основні положення, сфера дії та використання Законів України «Про насіння і садивний матеріал», «Про карантин рослин», «Про охорону прав на сорти України». Деревне розсадництво України: сучасний стан, головні проблеми, основні тенденції розвитку і шляхи удосконалення. Теоретичні та практичні основи вегетативного розмноження деревних рослин. Шляхи осучаснення вирощування сіянців у відкритому ґрунті із відкритою кореневою системою. Вирощування садивного матеріалу деревних рослин із закритою кореневою системою. Агротехнічні особливості вирощування сіянців у закритому ґрунті. Особливості вирощування великомірних декоративних саджанців. Методи реабілітації земель постійних лісових розсадників.

**Мікроклональне розмноження деревних рослин.** Сучасні напрями культури ізольованих клітин, тканин та органів рослин. Основи біобезпеки. Переваги використання методу мікроклонального розмноження над традиційними методами. Особливості регенерації рослин *in vitro*. Типи та основні етапи мікроклонального розмноження. Одержання безвірусного садивного матеріалу. Основні напрями біотехнологічних досліджень у лісовому господарстві. Особливості розмноження деревних видів. Вплив генетичних, фізіологічних, гормональних та фізичних факторів на мікророзмноження рослин. Адаптація рослин-регенерантів до умов *in vivo*. Використання садивного матеріалу рослин-регенерантів у лісокультурному виробництві.

**Лісокультурні методи реабілітації техногенно порушених земель.** Техногенез та його значення на сучасному етапі розвитку суспільства. Типи та агротехніка створення лісових культур на антропогенно забруднених землях. Типи та агротехніка створення лісових

насаджень на техногенно порушених землях.

**Екоадаптаційне відтворення лісів.** Сучасні підходи до відтворення лісів та їх значення в контексті збалансованого ведення лісового господарства. Базові засади екоадаптаційного відтворення лісів. Зонування території за потенційною успішністю природного лісовідновлення. Концептуальні положення та організаційно-методичні засади запровадження екоадаптаційного відтворення лісів. Агротехнології адаптаційного відтворення лісів, їх особливості та умови застосування. Особливості екоадаптаційного відтворення лісів на ділянках різних категорій площ лісовідтворювального фонду.

**Лісокультурні методи підвищення продуктивності лісів.** Види продуктивності. Особливості регулювання ендогенних і екзогенних факторів впливу на продуктивність лісових ценозів. Лісокультурні методи підвищення продуктивності лісових насаджень (удосконалення типів лісових культур, застосування добрив, реконструкції малоцінних насаджень, створення піднаметових лісових культур, впровадження інтродуцентів тощо). Заходи з підвищення продуктивності лісів різного цільового призначення.

**Лісові культури зелених зон.** Історичні аспекти та сучасні підходи до формування і використання приміських лісів. Класифікація міських та приміських зелених насаджень. Класифікація лісопаркових ландшафтів. Композиційні принципи формування лісопаркових насаджень та ландшафтів. Добір порід для створення насаджень різного цільового призначення. Технологічні особливості створення лісових культур зелених зон. Технологічні та агротехнічні особливості формування лісопаркових насаджень та ландшафтів. Лісокультурні методи поліпшення санітарно-гігієнічних властивостей лісопаркових ландшафтів. Добір деревних рослин для реконструкції малоцінних насаджень зелених зон. Підпологові лісові культури, як засіб поліпшення санітарно-гігієнічних властивостей приміських лісів та лісопарків.

### **Магістерська програма «Лісова меліорація»**

**Впорядкування захисних лісонасаджень.** Основи впорядкування захисних насаджень. Правові засади впорядкування захисних насаджень. Агролісомеліоративне впорядкування захисних лісових насаджень на землях сільськогосподарського призначення. Сучасні види лісовпорядкування.

**Лісова рекультивация земель.** Об'єкти рекультивации та причини порушення ґрунтового покриву. Напрями рекультивации. Специфіка умов місцезростання порушених територій. Методи поліпшення ґрунтосумішей рекультивацийного шару ґрунту. Особливості технологій створення лісонасаджень для різних об'єктів рекультивации. Екологічні аспекти біологічної рекультивации земель.

**Ерозієзнавство.** Поняття, класифікація і категорії ерозії ґрунтів. Водна ерозія: древня і сучасна, фактори її розвитку; фізичні властивості і

ерозійність дощу, енергетична структура поверхневого стоку. Вітрова ерозія (дефляція); пилові бурі. Прогнозування ерозії, моделювання дефляції. Наукові дослідження. Ерозійне районування. Методи дослідження і властивості еродованих ґрунтів. Обґрунтування зональних протиерозійних систем.

**Системи захисту ґрунтів від ерозії.** Обґрунтування необхідності зональних систем. Система заходів по боротьбі з водною ерозією: організаційно-господарські, агротехнічні та лукомеліоративні, лісомеліоративні, гідротехнічні. Комплекс заходів по боротьбі з вітровою ерозією (дефляцією). Ерозія в гірських районах та заходи по боротьбі з нею. Особливості зональних систем. Економіка і організація робіт по захисту ґрунтів від ерозії.

**Лісоаграрні ландшафти.** Ліс і поле – єдина екологічна система. Структура лісоаграрного ландшафту. Агролісомеліоративні параметри лісо аграрного ландшафту. Лісова компонента ландшафту. Полезахисна лісистість. Агролісомеліоративний моніторинг. Особливості формування захисних лісових насаджень на сільськогосподарських угіддях.

**Захисні насадження на шляхах транспорту.** Досвід захисного лісорозведення на шляхах транспорту. Види захисних лісових насаджень, їх параметри і розміщення. Форми снігових відкладень. Категорії заносимості шляхів транспорту. Проектування системи захисних лісових насаджень на шляхах транспорту. Економічна ефективність лісонасаджень на шляхах транспорту.

**Гідротехнічна меліорація.** Загальні питання гідравліки, гідрології та гідрометрії. Особливості технологій поливу різними машинами і агрегатами вітчизняного та закордонного виробництва. Обводнення і водопостачання. Загальні положення проектування штучних джерел зрошення.

### **Магістерська програма «Відтворення лісів та лісових меліорацій»**

**Сучасні технології насінництва та розсадництва.** Сортове лісове насінництво України: сучасний стан, проблеми та перспективи. Організація постійної лісонасінневої бази на генетико-селекційній основі. Нормативно-правова база лісового сортового насінництва. Структура, основні положення, сфера дії та використання Законів України «Про насіння і садивний матеріал», «Про карантин рослин», «Про охорону прав на сорти України». Деревне розсадництво України: сучасний стан, головні проблеми, основні тенденції розвитку і шляхи удосконалення. Теоретичні та практичні основи вегетативного розмноження деревних рослин. Шляхи осучаснення вирощування сіянців у відкритому ґрунті із відкритою кореневою системою. Вирощування садивного матеріалу деревних рослин із закритою кореневою системою. Агротехнічні особливості вирощування сіянців у закритому ґрунті. Особливості вирощування великомірних декоративних саджанців. Методи реабілітації земель



постійних лісових розсадників.

**Промислові методи лісовирощування.** Потенційна продуктивність плантаційних культур та добір деревних рослин. Принципи організації лісосировинних плантацій. Покращення умов місцезростання. Регіональні технології створення лісосировинних плантацій хвойних і листяних деревних видів. Особливості створення плантацій деревних рослин різного цільового призначення.

**Лісокультурні методи реабілітації техногенно порушених земель.** Техногенез та його значення на сучасному етапі розвитку суспільства. Типи та агротехніка створення лісових культур на антропогенно забруднених землях. Типи та агротехніка створення лісових насаджень на техногенно порушених землях.

**Екоадаптаційне відтворення лісів.** Сучасні підходи до відтворення лісів та їх значення в контексті збалансованого ведення лісового господарства. Базові засади екоадаптаційного відтворення лісів. Зонування території за потенційною успішністю природного лісовідновлення. Концептуальні положення та організаційно-методичні засади запровадження екоадаптаційного відтворення лісів. Агротехнології адаптаційного відтворення лісів, їх особливості та умови застосування. Особливості екоадаптаційного відтворення лісів на ділянках різних категорій площ лісовідтворювального фонду.

**Лісокультурні методи підвищення продуктивності лісів.** Види продуктивності. Особливості регулювання ендогенних і екзогенних факторів впливу на продуктивність лісових ценозів. Лісокультурні методи підвищення продуктивності лісових насаджень (удосконалення типів лісових культур, застосування добрив, реконструкції малоцінних насаджень, створення піднаметових лісових культур, впровадження інтродуцентів тощо). Заходи з підвищення продуктивності лісів різного цільового призначення.

**Системи захисту ґрунтів від ерозії.** Обґрунтування необхідності зональних систем. Система заходів по боротьбі з водною ерозією: організаційно-господарські, агротехнічні та лукомеліоративні, лісомеліоративні, гідротехнічні. Комплекс заходів по боротьбі з вітровою ерозією (дефляцією). Ерозія в гірських районах та заходи по боротьбі з нею. Особливості зональних систем. Економіка і організація робіт по захисту ґрунтів від ерозії.

**Оптимізація лісоаграрних ландшафтів.** Принципи формування оптимальних ландшафтів. Моделювання лісистості лісоаграрних ландшафтів. Оптимізація структури земельного фонду. Агролісомеліоративний моніторинг. ПІС-технології у дослідженнях ландшафтів.

### **Магістерська програма «Захист лісу»**

**Патологія лісу з основами фітоімунітету.** Загальні відомості про патологію лісових деревних рослин. Захисні властивості деревних рослин.

Основні ознаки патології лісу. Екологія і динаміка хвороб лісу. Механізми нападу на деревну рослину патогенів та теоретико – прикладні засади захисту лісу від збудників хвороб. Системна взаємодія рослини-господаря, патогена та навколишнього середовища. Теорії, типи та категорії рослинного імунітету. Пасивний та активний імунітет. Вертикальна та горизонтальна стійкості рослин до патогенів. Методи оцінки стійкості деревних рослин до патогенів. Шляхи індукції демуаційних процесів у лісовий біоценоз(лісівничі, лісокультурні, селекційні, тощо).

**Моніторинг шкідливих організмів лісових екосистем.** Лісопатологічний моніторинг. Теорії масового розмноження шкідливих комах і збудників хвороб. Регуляторні механізми динаміки чисельності. Стійкість насаджень. Моделювання динаміки розвитку шкідливих організмів лісових екосистем. Види математичних моделей в лісозахисті. Технологічні етапи математичного моделювання. Прогноз збудників хвороб та шкідників. Короткотерміновий, довгостроковий та багаторічний прогноз збудників хвороб та шкідливих комах.

**Лісова нематологія.** Нематоди в патології лісу. Морфологія, біологія, екологія і систематика фітонематод. Взаємовідносини нематод в рослинних угрупованнях. Симптоматика фітогельмінтозів. Нематодози лісових деревних рослин на різних етапах їхнього онтогенезу. Поширення та шкодочинність фітогельмінтів. Корисні нематоди. Теоретико – прикладні засади захисту лісу від нематод.

**Лісова фітопатобактеріологія.** Фітопатогенні бактерії в загальній патології лісу. Морфологічні, біологічні, фізіологічні та культуральні властивості бактерій. Класифікація і систематика бактерій. Розмноження та поширення бактерій в природі. Етиологія та симптоматика бактеріозів лісових деревних рослин. Теоретико – прикладні аспекти захисту лісу від збудників бактеріозів.

**Діагностика хвороб лісу.** Основи вчення про діагностику хвороб лісу. Методика і техніка фітопатологічних досліджень і лісопатологічних обстежень. Макроскопічні та мікроскопічні методи діагностики хвороб лісу. Діагностика хвороб лісових деревних і кущових рослин за симптоматикою патології і анатомо - морфологічними характеристиками збудників хвороб. Діагностика хвороб лісових деревних рослин за допомогою фізичних і хімічних методів (діагностичні прилади, обладнання та інструменти). Біологічний аналіз. Діагностика біодеструкції заготовленої деревини.

**Мікотрофія деревних рослин.** Мікоризоутворюючі гриби лісових біоценозів. Будова, живлення, ріст і розвиток агарикових макроміцетів – мікоризоутворювачів. Методичні засади обліку мікоризоутворюючих грибів. Шляхи і методи збереження видового різноманіття мікоризних грибів та їх відтворення. Захист грибів від шкідників та збудників хвороб.

**Інтегрований захист лісу.** Завдання лісогосподарських органів лісозахисту. Лісопатологічний нагляд. Загальні засади обліку та прогнозування чисельності фітопатогенів та шкідників лісу. Облік та

прогноз чисельності шкідників. Лісоентопатологічні обстеження. Лісопатологічний моніторинг. Планування лісозахисних заходів та оцінка їхньої ефективності. Карантин.

### **Магістерська програма «Мисливствознавство»**

**Мисливський туризм і регіональні особливості мисливства.** Внутрішній та міжнародний туризм. Забезпечення відтворення високопродуктивних популяцій. Створення сервісу для мисливців. Популяризація трофеїв мисливства. Інфраструктура для перебування іноземних мисливців. Пакети тур продукту розраховані на різний контингент мисливців. Ранчівництво, фермерство з розведення мисливських тварин. Структура мисливської галузі України. Користувачі мисливських угідь. Регіональні особливості ведення мисливського господарства. Регіональні відмінності складу мисливської фауни. Регіональний охоронний статус мисливських тварин. Проблеми та перспективи ведення мисливського господарства у різних регіонах України.

**Зоопаркова справа та реінтродукція диких тварин.** Обґрунтування створення живих зооекспозицій на базі мисливських господарств. Сучасні технології утримання, розведення, експонування та збереження диких тварин в умовах ex-situ. Сучасні технології організації та управління науковою, просвітницькою та природоохоронною діяльністю зоопарків.

**Мисливські ресурси та продукція полювання.** Інвентаризація мисливських ресурсів. Класифікація методів та способів полювання. Регіональні особливості мисливського господарства в Україні. Мисливська етика. Зміни мисливської фауни України у розрізі історичних періодів. Видовий склад мисливської фауни та традиції полювання у країнах СНД, Східної Європи, Азії, Африки, Пн. та Пд. Америки, Австралії. Інвентаризація мисливської фауни. Добування та відтворення мисливських ресурсів.

**Інноваційні технології у мисливському господарстві.** Можливості сучасних баз даних для оцінки поточного стану і досягнення планових показників ведення мисливського господарства. Програми рекультивації та меліорації мисливських угідь в кооперації з лісовим, сільським господарством та рекреаційною діяльністю. Новітні технології зоотехнії та наукових досягнень, що придатні для утримання і розведення мисливських тварин в природних і штучних умовах. Програми підвищення кондицій мисливських тварин селекційно-генетичними методами та методами кріобіології. Статистичні та математичні програмні пакети для оцінки, прогнозу та моделювання ведення мисливського господарства.

**Основи зоогеографії та мисливське районування.** Закономірності географічного поширення тварин. Вчення про ареал. Зоогеографічне районування. Зоогеографічні області суші та коротка характеристика їх фауни. Зоогеографічна характеристика фауни України.

Активне і пасивне розселення. Міграційні шляхи (історичний та сучасний аспекти). Зоогеографічні елементи фауни і фауністичні комплекси. Розподіл фауни України по ландшафтно-географічних зонах. Мисливськогосподарське районування України.

#### **Вольєрне розведення і транспортування диких ратичних.**

Оцінка, прогноз та моделювання ведення мисливського господарства. Програми створення вольєрних комплексів та розплідників для розведення, вирощування та утримання мисливських тварин у напіввільних умовах. Технологія утримання та розведення ратичних у напіввільних умовах з метою використання їх в мисливському господарстві та для отримання м'яса і трофеїв. Новітні засоби хімічної іммобілізації диких тварин, їх вплив на організм. Ін'єкційна дистанційна анестезія тварин. Вимоги до транспортних засобів, особливості їх конструкцій

**Управління популяціями мисливських тварин.** Планування роботи мисливських господарств, розроблення планів селекційної роботи, технології управління популяціями мисливських тварин. Розробка технології керування популяціями мисливських тварин в господарствах інтенсивного та екстенсивного типів. Забезпечення селекційного видалення з популяції небажаних генотипів.

**3. Матриця відповідності програмних компетентностей  
компонентам освітньо-професійної програми «Лісове господарство»**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ВБ 1.1.	ВБ 1.2.	ВБ 1.3.	ВБ 2.1.	ВБ 2.2.	ВБ 2.3.	ВБ 2.4.	ВБ 2.5.	ВБ 2.6.	ВБ 2.7.	ВБ 2.8.	ВБ 2.9.	ВБ 2.10.	ВБ 2.11.	ВБ 2.12.	ВБ 2.13.	ВБ 2.14.	ВБ 2.15.	ВБ 2.16.	ВБ 2.17.	ВБ 2.18.	ВБ 2.19.	ВБ 2.20.	ВБ 2.21.	ВБ 2.22.	ВБ 2.23.	
ЗК1	+			+	+			+											+			+									
ЗК2		+							+	+		+			+	+					+			+				+			
ЗК3						+																									
ЗК4			+															+				+									
ЗК5							+				+						+							+							
ЗК6	+					+						+										+			+			+			
ЗК7	+				+			+											+							+					
ЗК8	+			+	+		+									+						+							+		
ЗК9	+				+														+				+								
ФК1	+			+	+			+								+										+	+				
ФК2		+										+			+		+							+	+			+			
ФК3			+				+											+				+									
ФК4	+			+				+					+			+							+								
ФК5	+			+									+				+										+			+	
ФК6					+					+										+			+						+		
ФК7	+				+																										
ФК8	+			+	+		+						+	+	+	+			+			+									
ФК9	+				+											+													+	+	+
ФК10									+			+			+							+		+							
ФК11	+				+						+		+			+										+					+

	ББ 2.24.	ББ 2.25.	ББ 2.26.	ББ 2.27.	ББ 2.28.	ББ 2.29.	ББ 2.30.	ББ 2.31.	ББ 2.32.	ББ 2.33.	ББ 2.34.	ББ 2.35.	ББ 2.36.	ББ 2.37.	ББ 2.38.	ББ 2.39.	ББ 2.40.	ББ 2.41.	ББ 2.42.	ББ 2.43.	ББ 2.44.	ББ 2.45.	ББ 2.46.	ББ 2.47.	ББ 2.48.	ББ 2.49.
3K1			+				+							+									+			
3K2		+		+					+		+			+			+			+					+	
3K3																										
3K4														+												
3K5			+														+				+					
3K6									+				+								+			+		
3K7		+					+				+								+							
3K8	+											+			+	+										+
3K9						+				+								+				+				
ФК1										+				+												+
ФК2					+			+		+													+			
ФК3														+					+							
ФК4				+			+															+			+	
ФК5									+					+												+
ФК6				+		+						+					+				+					
ФК7																			+			+	+		+	+
ФК8		+					+				+					+		+						+		+
ФК9	+	+	+	+							+	+														
ФК10					+	+											+								+	
ФК11					+			+	+			+	+		+									+		

**4. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми «Лісове господарство»**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ВБ 1.1.	ВБ 1.2.	ВБ 1.3	ВБ 2.1.	ВБ 2.2.	ВБ 2.3.	ВБ 2.4.	ВБ 2.5.	ВБ 2.6.	ВБ 2.7	ВБ 2.8	ВБ 2.9.	ВБ 2.10.	ВБ 2.11.	ВБ 2.12.	ВБ 2.13.	ВБ 2.14.	ВБ 2.15.	ВБ 2.16.	ВБ 2.17.	ВБ 2.18.	ВБ 2.19.	ВБ 2.20.	ВБ 2.21.	ВБ 2.22.	ВБ 2.23.	ВБ 2.24.			
ПРН1			+			+	+																											
ПРН2			+	+												+		+											+					
ПРН3	+			+	+				+	+				+	+			+		+			+	+			+	+						
ПРН4							+				+						+	+						+							+			
ПРН5		+		+								+					+								+		+							
ПРН6	+			+	+			+								+			+			+				+			+					
ПРН7			+			+	+										+					+						+						
ПРН8							+																						+					
ПРН9	+				+									+		+						+				+	+		+	+	+			
ПРН10	+	+								+			+							+									+					
ПРН11							+				+													+							+			
ПРН12	+		+		+											+			+			+	+			+								
ПРН13								+				+										+					+	+						
ПРН14					+						+		+			+											+							
ПРН15	+						+	+	+													+				+					+			
ПРН16	+			+			+	+								+			+	+			+											
ПРН17		+		+								+				+										+	+				+			
ПРН18		+					+	+	+			+			+							+						+						
ПРН19	+						+									+																		

	ВБ 2.25.	ВБ 2.26.	ВБ 2.27.	ВБ 2.28.	ВБ 2.29.	ВБ 2.30.	ВБ 2.31.	ВБ 2.32.	ВБ 2.33.	ВБ 2.34.	ВБ 2.35.	ВБ 2.36.	ВБ 2.37.	ВБ 2.38.	ВБ 2.39.	ВБ 2.40.	ВБ 2.41.	ВБ 2.42.	ВБ 2.43.	ВБ 2.44.	ВБ 2.45.	ВБ 2.46.	ВБ 2.47.	ВБ 2.48.	ВБ 2.49.
ПРН1																									
ПРН2													+										+		
ПРН3				+				+					+			+					+			+	
ПРН4		+									+	+			+		+			+			+		
ПРН5				+					+		+		+					+							+
ПРН6							+																	+	
ПРН7													+										+	+	
ПРН8																									
ПРН9	+						+			+															+
ПРН10																					+	+			
ПРН11															+										
ПРН12					+			+										+				+			
ПРН13			+			+		+																	
ПРН14	+	+	+					+		+	+							+	+	+			+	+	
ПРН15							+		+									+	+						
ПРН16					+									+									+		
ПРН17							+	+	+							+	+								
ПРН18				+		+												+				+			
ПРН19																									



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ІНСТИТУТ ЛІСОВОГО І САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**  
**підготовки фахівців 2018 року вступу**

Рівень вищої освіти (ОР)	Другий (магістерський)
Галузь знань	20 «Аграрні науки та продовольство»
Спеціальність	205 «Лісове господарство»
Освітня програма	«Лісове господарство»
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Магістерські програми	«Лісознавство та практичне лісівництво», «Менеджмент лісових ресурсів та лісовпорядкування», «Поновлення та розведення лісу», «Лісова меліорація», «Відтворення лісів та лісових меліорацій», «Захист лісу», «Мисливствознавство»
Форма навчання	денна
Термін навчання (обсяг ЄКТС)	1,3 роки (90 кредитів)
На основі	ОС «Бакалавр», ОКР «Спеціаліст»
Ступінь вищої освіти	«Магістр»
Кваліфікація	Магістр лісового господарства



## II. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

№ п/п	Назва навчальної дисципліни	Загальний обсяг		Форми контролю знань за семестрами			Аудиторні заняття, год.				Самостійна робота	Практична підготовка		Розподіл тижневих годин за роками навчання та семестрами		
		годин	(1ЄСТС 30 год.) кредитів	екзамен	залік	курсний проект	всього	у тому числі				навчальна практика	виробнича практика	1 р.н.		2 р.н.
								лекції	лабораторні заняття	практичні заняття				семестр		
														1	2	3
														кількість тижнів у семестрі		
15	15	0														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>1. ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>																
1	Управління лісогосподарським виробництвом	120	4	1			45	30	15		75			3		
2	Регулювання продуктивності лісів	150	5	1		1	60	30	30		60			4		
3	ГІС-технології у лісовому господарстві	150	5	1			60	30	30		90	30		4		
4	Планування лісогосподарського виробництва	180	6	1		1	105	30	75		45			7		
	<b>РАЗОМ</b>	<b>600</b>	<b>20</b>	<b>4</b>		<b>2</b>	<b>270</b>	<b>120</b>	<b>150</b>	<b>0</b>	<b>270</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>2. ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>																
<b>2.1. Дисципліни за вибором університету</b>																
1	Лісова політика	120	4	1			30	15		15	90			2		
2	Ділова іноземна мова	120	4	1			30	0		30	90			2		
3	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	120	4	1			30	15		15	90			2		
	<b>РАЗОМ</b>	<b>360</b>	<b>12</b>	<b>3</b>			<b>90</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>270</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>2.2. Дисципліни за вибором студентів</b>																
<b>Магістерська програма «Лісознавство та практичне лісівництво»</b>																
1	Лісопромислове виробництво	180	6	2			60	25	10	25	120	15			4	
2	Лісові дороги і транспорт лісу	150	5	2			45	30		15	105				3	
3	Лісове товарознавство	120	4	2			45	30	15		75				3	
4	Геоботаніка	120	4	2			60	30		30	60				4	
5	Лісівничі методи підвищення продуктивності лісів	180	6	2		2	60	30		30	90				4	
6	Недеревні ресурси та побічні користування лісом	120	4	2			45	30		15	75				3	
7	Біологічні основи рубок догляду	120	4	2			45	30		15	75	15			3	
	<b>РАЗОМ</b>	<b>990</b>	<b>33</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>360</b>	<b>205</b>	<b>25</b>	<b>130</b>	<b>600</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Магістерська програма «Менеджмент лісових ресурсів та лісовпорядкування»</b>																
1	Спеціальні види таксації та впорядкування лісів	210	7	2			105	60		45	105				7	
2	Менеджмент лісових ресурсів	150	5	2			45	30		15	105				3	
3	Моделювання продуктивності лісів	120	4	2			30	10		20	90				2	
4	Інвентаризація лісів та лісовий моніторинг	120	4	2			45	30		15	75	30			3	
5	Економіка лісокористування	120	4	2			45	30		15	75				3	
6	Зовнішньоекономічна діяльність в лісовому комплексі	120	4	2			45	30		15	75				3	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
7	Інформаційні системи в лісовому господарстві	150	5	2			45	15	30		105				3	
	<b>РАЗОМ</b>	<b>990</b>	<b>33</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>360</b>	<b>205</b>	<b>30</b>	<b>125</b>	<b>630</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Магістерська програма «Поновлення та розведення лісу»</b>																
1	Промислові методи лісовирощування	120	4	2			45	30		15	75				3	
2	Сучасні технології насінництва та розсадництва	150	5	2			60	30	15	15	90				4	
3	Мікроклональне розмноження деревних рослин	150	5	2			45	15	15	15	105				3	
4	Лісокультурні методи реабілітації техногенно порушених земель	120	4	2			45	30		15	75				3	
5	Екоадаптаційне відтворення лісів	180	6	2			60	30		30	120	30			4	
6	Лісокультурні методи підвищення продуктивності лісів	150	5	2		2	60	30		30	60				4	
7	Лісові культури зелених зон	120	4	2			45	30		15	75				3	
	<b>РАЗОМ</b>	<b>990</b>	<b>33</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>360</b>	<b>195</b>	<b>30</b>	<b>135</b>	<b>600</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Магістерська програма «Лісова меліорація»</b>																
1	Впорядкування захисних лісонасаджень	120	4	2			45	30		15	75				3	
2	Лісова рекультивация земель	120	4	2			45	30		15	75				3	
3	Ерозієзнавство	150	5	2			45	30		15	105				3	
4	Системи захисту ґрунтів від ерозії	210	7	2		2	75	30		45	105	30			5	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
5	Лісоаграрні ландшафти	150	5	2			60	30		30	90				4	
6	Захисні насадження на шляхах транспорту	120	4	2			45	30		15	75				3	
7	Гідротехнічна меліорація	120	4	2			45	30		15	75				3	
	<b>РАЗОМ</b>	<b>990</b>	<b>33</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>360</b>	<b>210</b>	<b>0</b>	<b>150</b>	<b>600</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Магістерська програма «Відтворення лісів та лісових меліорацій»</b>																
1	Сучасні технології насінництва та розсадництва	150	5	2			60	30	30		90				4	
2	Плантаційне лісовирощування	120	4	2			45	30		15	75				3	
3	Лісокультурні методи реабілітації техногенно порушених земель	120	4	2			45	30		15	75				3	
4	Екоадаптаційне відтворення лісів	180	6	2			60	30		30	120	30			4	
5	Лісокультурні методи підвищення продуктивності лісів	150	5	2		2	60	30		30	60				4	
6	Системи захисту ґрунтів від ерозій	150	5	2			45	30		15	105				3	
7	Оптимізація лісоаграрних ландшафтів	120	4	2			45	30		15	75				3	
	<b>РАЗОМ</b>	<b>990</b>	<b>33</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>360</b>	<b>210</b>	<b>30</b>	<b>120</b>	<b>600</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Магістерська програма «Захист лісу»</b>																
1	Патологія лісу з основами фітоімунітету	150	5	2			60	30	30		90	30			4	
2	Моніторинг шкідливих організмів лісових екосистем	180	6	2			60	30		30	120				4	
3	Лісова нематологія	120	4	2			45	30	15		75				3	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
4	Лісова фітопатобактеріологія	120	4	2			45	30	15		75				3	
5	Діагностика хвороб лісу	120	4	2			45	30	15		75				3	
6	Мікотрофія деревних рослин	120	4	2			45	30	15		75				3	
7	Інтегрований захист	180	6	2		2	60	30		30	90				4	
	<b>РАЗОМ</b>	<b>990</b>	<b>33</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>360</b>	<b>210</b>	<b>90</b>	<b>60</b>	<b>600</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>0</b>
<b>Магістерська програма «Мисливствознавство»</b>																
1	Мисливський туризм і регіональні особливості мисливства	150	5	2			45	30		15	105				3	
2	Зоопаркова справа та реінтродукція диких тварин	180	6	2			60	30		30	120	15			4	
3	Мисливські ресурси та продукція полювання	150	5	2			60	30	30		90				4	
4	Інноваційні технології у мисливському господарстві	120	4	2			45	30	15		75				3	
5	Основи зоогеографії та мисливське районування	120	4	2			45	30		15	75				3	
6	Вольєрне розведення і транспортування диких ратичних	150	5	2		2	60	30		30	60	15			4	
7	Управління популяціями мисливських тварин	120	4	2			45	30		15	75				3	
	<b>РАЗОМ</b>	<b>990</b>	<b>33</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>360</b>	<b>210</b>	<b>45</b>	<b>105</b>	<b>600</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>0</b>
<b>3. Інші види навантаження</b>																
	Навчальна практика	60	2													
	Виробнича практика	540	18													

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	Підготовка магістерської роботи	150	5													
	<b>РАЗОМ ЗА ОС</b>	<b>2700</b>	<b>90</b>				<b>720</b>	<b>360</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>1140</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>0</b>





**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ**  
**І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

**Протокол № 10 від «30» травня 2018 р.**  
**засідання вченої ради НУБіП України**

**Освітньо-професійна програма вводиться**  
**в дію з 1 вересня 2018 р.**

.

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Садово-паркове господарство»**

**Другого (магістерського) рівня вищої освіти**

**за спеціальністю 206 «Садово-паркове господарство»**

**галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»**

**Кваліфікація: Магістр садово-паркового господарства**

**Київ – 2018**

## ПЕРЕДМОВА

Освітня професійна програма (ОПП) для підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю «Садово-паркове господарство» 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. Ковалевський Сергій Борисович**, доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри дендрології та лісової селекції, гарант освітньо-професійної програми.

**2. Попович Сергій Юрійович**, доктор біологічних наук, завідувач кафедри декоративного садівництва та фітодизайну.

**3. Кушнір Анатолій Іванович**, кандидат біологічних наук, в.о. завідувача кафедри ландшафтної архітектури та садово-паркового будівництва.

**4. Сидоренко Ірина Олександрівна**, кандидат біологічних наук, доцент кафедри ландшафтної архітектури та садово-паркового будівництва.

### **Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (за наявності):**

**1. Геник Ярослав В'ячеславович**, завідувач кафедри ландшафтної архітектури, садово-паркового господарства та урбоекології ДВНЗ Національний лісотехнічний університет України, доктор сільськогосподарських наук, доцент.

Освітньо-професійна програма підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 206 «Садово-паркове господарство» розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р., Постанов Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 30.12.2015 р. № 1187, «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 р., методичних рекомендацій «Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації» (2014 р.), проекту стандарту вищої освіти.

# 1. Профіль освітньо-професійної програми «Садово-паркове господарство» зі спеціальності 206 «Садово-паркове господарство»

<b>1 - Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Національний університет біоресурсів і природокористування України ННІ лісового і садово-паркового господарства
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Магістр. Магістр садово-паркового господарства
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Садово-паркове господарство
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом магістра, одиничний 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1,5 роки
<b>Наявність акредитації</b>	Акредитація первинна. Акредитація спеціальності «Садово-паркове господарство» освітнього ступеня «Магістр». Сертифікат про акредитацію Серія НД №1193085. Термін дії до 1 липня 2022 року.
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 8 рівень, FQ -EHEA - другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
<b>Передумови</b>	Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Національного університету біоресурсів і природокористування України», затвердженими Вченою радою Наявність базової вищої освіти. Підготовка фахівців садово-паркового господарства проводиться за стаціонарною і заочною формою навчання
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська, англійська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	Термін дії освітньо-професійної програми «Садово-паркове господарство» до 1 липня 2022 року.
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://nubip.edu.ua/node/46601">https://nubip.edu.ua/node/46601</a>
<b>2 - Мета освітньо-професійної програми</b>	
Метою освітньо-професійної програми є формування у майбутнього фахівця здатності динамічно поєднувати знання, уміння, комунікативні навички і спроможності з автономною діяльністю та відповідальністю під час вирішення завдань та проблемних питань у галузі садово-паркового господарства стосовно проектування, створення та утримання садово-паркових об'єктів різного функціонального призначення із застосуванням сучасних матеріалів, технологій, машин, механізмів та обладнання.	
<b>3 - Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань,</b>	Галузь знань 20 Аграрна наука та продовольство Спеціальність 206 Садово-паркове господарство

<b>спеціальність, спеціалізація (за наявності)</b>	
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Спеціальна, в галузі 20 «Аграні науки та продовольство», спеціальності 206 «Садово-паркове господарство». Спеціалізації: «Ландшафтна архітектура», «Декоративне розсадництво», «Екодизайн міського середовища», Ключові слова: декоративні рослини, парки, сади, сквери, лісопарки, проектування, інвентаризація, захист рослин, моніторинг.
<b>Особливості програми</b>	Програма передбачає обов'язковою умовою проходження навчальних та виробничих практик на передових комунальних підприємствах, ботанічних садах, дендрологічних парках, декоративних розсадниках, садових центрах та ландшафтних фірмах.
<b>4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) випускник з професійною кваліфікацією магістр садово-паркового господарства може працювати на наступних посадах: 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 (комунального господарства з утримання зелених насаджень, лісопаркового) (1221.2), завідувач лабораторії (науково-дослідної, підготовки виробництва) (1237.2), науковий співробітник (біологія, ботаніка) (2211.1), молодший науковий співробітник (природно-заповідна справа) (2213.1), науковий співробітник (природно-заповідна справа) (2213.1), науковий співробітник-консультант (природно-заповідна справа) (2213.1), фахівець з квітництва (2213.2), фахівець з ландшафтного дизайну (2213.2).

<b>Подальше навчання</b>	Магістр із спеціальності «Садово-паркове господарство» має право продовжити навчання в аспірантурі
<b>5 - Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	<p>Студенто-центроване навчання, технологія проблемного і диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, технологія програмованого навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання, кредитно-трансферна система організації навчання, електронне навчання в системі Moodle, самонавчання, навчання на основі досліджень.</p> <p>Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи магістра (проекту).</p>
<b>Оцінювання</b>	<p>Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль.</p> <p>Екзамени, заліки та диференційовані заліки проводяться відповідно до вимог "Положення про екзамени та заліки в Національному університеті біоресурсів і природокористування України" (2018 р).</p> <p>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.</p> <p>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.</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», «незараховано») системами.</p> <p>Публічний захист кваліфікаційної роботи.</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми професійної діяльності в садово-парковому господарстві в сучасних економічних умовах та у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень і здійснення інновацій в умовах невизначеного зовнішнього середовища з урахуванням зональних умов.

<p><b>Загальні компетентності (ЗК)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.</li> <li>2. Здатність до пошуку, оброблення інформації з різних джерел.</li> <li>3. Здатність вчитися, оволодівати сучасними знаннями та застосовувати їх у практичних ситуаціях.</li> <li>4. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації, виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</li> <li>5. Здатність проводити дослідження, оцінювати і забезпечувати якість виконуваних робіт, приймати обґрунтовані рішення та генерувати нові ідеї.</li> <li>6. Здатність працювати автономно та у команді, бути критичним і самокритичним, спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</li> <li>7. Здатність мотивувати людей для здійснення спільної мети, виявляти ініціативу та підприємливість.</li> <li>8. Здатність спілкуватися іноземною мовою, працювати в міжнародному контексті, використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</li> <li>9. Здатність спілкуватися з нефaxівцями своєї галузі (з експертами з інших галузей).</li> <li>10. Здатність планувати та управляти часом.</li> <li>11. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.</li> <li>12. Прагнення до збереження довкілля.</li> </ol>
<p><b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність розробляти технології вирощування декоративних рослин і проводити оцінку економічної ефективності та інноваційно-технологічних ризиків при впровадженні нових технологій;</li> <li>2. Здатність до проектування та реалізації заходів і роботи з інженерної підготовки території, будівництва, благоустрою, озеленення і утримання об'єктів садово-паркового господарства, об'єктів культурної спадщини та девастованих земель;</li> <li>3. Здатність до управління об'єктами садово-паркового господарства з їх функціонального використання, охорони, захисту та організації робіт з урбомоніторингу і інвентаризації об'єктів садово-паркового господарства, об'єктів культурної спадщини та складанню кадастру зелених насаджень;</li> <li>4. Здатність організації і здійснення державного контролю і нагляду за дотриманням правил утримання об'єктів садово-паркового господарства, об'єктів культурної спадщини, обчислення розміру шкоди, заподіяної об'єктам садово-паркового господарства та об'єктам культурної спадщини при порушенні природоохоронного та містобудівного законодавства;</li> <li>5. Здатність проводити оцінку виробничих і невиробничих витрат на забезпечення якості, здійснювати технічний контроль, авторський нагляд за виробничою і проектною діяльністю в галузі садово-паркового господарства;</li> <li>6. Здатність проводити технічні розрахунки в проектах, техніко-економічне</li> </ol>

	<p>обґрунтування і функціонально-вартісний аналіз ефективності проєктованих заходів, прогнозування наслідків, знаходження компромісних рішень в плануванні і реалізації проєктів; 7. Здатність роботи в команді фахівців, пов'язаній із розвитком територій на етапі територіального планування і підготовки генпланів поселень і міської агломерації, здійснювати планувальну організацію відкритих просторів, проєктування об'єктів садово-паркового господарства та розробляти проєкти відновлення об'єктів культурної спадщини;</p> <p>8. Здатність розробки робочих планів і програм наукових досліджень в галузі садово-паркового господарства, організувати збір, обробку, аналіз і систематизація науково-технічної інформації з теми дослідження, вибір методики і засобів рішення завдань;</p> <p>9. Готовність до отримання нових знань і проведення прикладних досліджень в галузі садово-паркового господарства та підготувати науково-технічних звіти, огляди, публікації за результатами виконаних досліджень;</p> <p>10. Здатність здійснювати управління результатами науково-дослідної діяльності і комерціалізацію прав на об'єкти інтелектуальної власності;</p> <p>11. Здатність до розроблення методичних і нормативних документів для проєктування, будівництва та утримання об'єктів садово-паркового господарства;</p> <p>12. Здатність викладання спеціальних предметів в освітніх організаціях, підвищення кваліфікації і тренінгу співробітників в інноваційної діяльності та проводити просвітницьку природоохоронну діяльність серед населення.</p>
<b>7 - Програмні результати навчання</b>	
	<p>1. Спроможність розв'язувати завдання та проблемні питання у галузі садово-паркового господарства стосовно формування безпечних для людини декоративних насаджень різного функціонального призначення.</p> <p>2. Здатність організувати проведення лабораторних досліджень щодо стану рослин, встановлення діагнозу і розробки заходів щодо їх лікування.</p> <p>3. Здатність розуміти та встановлювати особливості будови і функціонування клітин, тканин, органів, їх систем та апаратів рослин.</p> <p>4. Здатність володіти сучасними інформаційними комп'ютерними технологіями, що використовуються у садово-парковому господарстві з метою висвітлення результатів наукових досліджень з достатньою мірою обґрунтованості та наочності.</p> <p>5. Здатність використовувати методи досліджень (історичні, біологічні, спеціальні), що застосовуються у</p>

	<p>садово-парковому господарстві, та формуванню завдань досліджень, винахідництві та патентознавстві.</p> <p>6. Здатність планувати, організовувати та реалізовувати заходи з лікування та оздоровлення рослин чи насаджень.</p> <p>7. Здатність планувати та розробляти стратегію проведення профілактичних та лікувальних заходів на садово-паркових об'єктах.</p> <p>8. Спроможність застосовувати інструментарій, спеціальні пристрої, прилади, лабораторне обладнання та інші технічні засоби для проведення необхідних маніпуляцій під час виконання професійної діяльності.</p> <p>9. Здатність оцінювати стан рослинної продукції і організовувати нагляд і контроль за виробництвом, зберіганням, транспортуванням та реалізацією цієї продукції.</p> <p>10. Здатність грамотно застосовувати і використовувати препарати для лікування та оздоровлення рослин.</p> <p>11. Здатність розробляти та реалізовувати заходи, спрямовані на захист населення від шкідників і збудників хвороб.</p> <p>11. Володіти іноземною мовою, працювати в міжнародному контексті з МЕБ, використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p>12. Здатність проводити відбір, пакування, фіксування і пересилання проб біологічного матеріалу для лабораторних досліджень у спеціалізованих закладах.</p>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Всього науково-педагогічних працівників у ННІ ЛіСПГ – 99 у т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- член-кореспондент НААН України – 1</li> <li>- академіки та члени-кореспонденти громадських академій – 21</li> <li>- доктори наук, професори – 17</li> <li>- кандидати наук, доценти – 67</li> <li>- кандидати наук, старші викладачі – 13</li> <li>- асистенти без наукового ступеня – 2</li> </ul>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Навчально-лабораторна база структурних підрозділів навчально-наукового інституту лісового і садово-паркового господарства дозволяє організовувати та проводити заняття з усіх навчальних дисциплін на задовільному рівні. Для проведення лекційних занять використовуються мультимедійні проектори, навчальні лабораторії обладнані необхідними приладами та інструментами. Серед останніх є унікальні, зокрема електронний та люмінесцентні мікроскопи, комплекти приладів для проведення імуноферментного аналізу, аналізатори для морфологічних та біохімічних досліджень рослин. В наявності усе необхідне обладнання і прилади для проведення занять, а саме: центрифуги, мікроскопи, рН-метри, електронні ваги та хроматографи різних типів, апаратно-програмний</p>



комплекс Field-Map (який містить: польовий комп'ютер, лазерний далекомір TruPulse 200, електронний комплекс MapStar II, 7 електронних ключів для програмного забезпечення, комплект програмного забезпечення Fiel-Map) та геосервер (містить: СУБД MS SQL server 2008 R<sub>2</sub>, геопросторова база даних 6 спеціалізованих підприємств та атрибутивна реляційна база даних. Інститут має навчально-науково-виробничі лабораторії «Дендрології», «Декоративного садівництва», «Сучасних технологій проектування садово-паркових об'єктів», які оснащені необхідним обладнанням для проведення наукових досліджень. Практичне навчання студентів проходить на території Ботанічного саду НУБіП України та відокремленого підрозділу НУБіП України «Боярська лісова дослідна станція».

В інституті функціонує музей лісових звірів і птахів ім. О.О. Салганського, де представлені 154 види птахів (14 рядів) та 19 видів ссавців (2 ряди). Лабораторії патології лісу імені професора А.В. Циліюрика та ентомологічної експертизи й захисту лісу оснащені електронними мікроскопами, мікроскопами, мають фітопатологічні та ентомологічні колекції для роботи студентів.

Практична підготовка бакалаврів садово-паркового господарства здійснюється також на навчально-дослідному розсаднику та лабораторіях кафедри відтворення лісів та лісових меліорацій, які обладнані: рН-метр-150 МИ, ламінар-бокс «Лада 2М», ваги аналітичні ВЛКТ-500-М, Дистилятор ДЕ-1, бактерицидні лампи, ваги електронні AXIS, сушильна шафа СНОЛ, термостат ПРС 1, магнітний змішувач з підігрівом, люкс метр Ю16, апарат для пророщування насіння типу Якобсена.

Офіційний веб-сайт <https://nubip.edu.ua> 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-наукової програми викладені на освітньому порталі «Навчальна робота»: <https://nubip.edu.ua/node/46601>.

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

	<p>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: <a href="https://nubip.edu.ua">https://nubip.edu.ua</a>.</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 організувати 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 <a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a>.</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>
<p><b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b></p>	<p>Офіційний веб-сайт <a href="https://nubip.ua">https://nubip.ua</a> містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти.</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»: <a href="https://nubip.edu.ua/node/12654">https://nubip.edu.ua/node/12654</a>.</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.),</p>



<b>9 - Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	На основі двосторонніх договорів між НУБіП України та закладами вищої освіти України.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Студенти 3-го та 4-го курсів пройшли конкурсний відбір і відповідно до двосторонньої угоди про співробітництво між Вроцлавським природничим університетом і Національним університетом біоресурсів і природокористування України у 2017-2018 році перебували на навчанні на факультеті садово-паркового господарства Вроцлавського природничого університету (Вроцлав, Польща). Студенти 3-го курсу навчалися у Каунаському університеті прикладних наук, Литва.

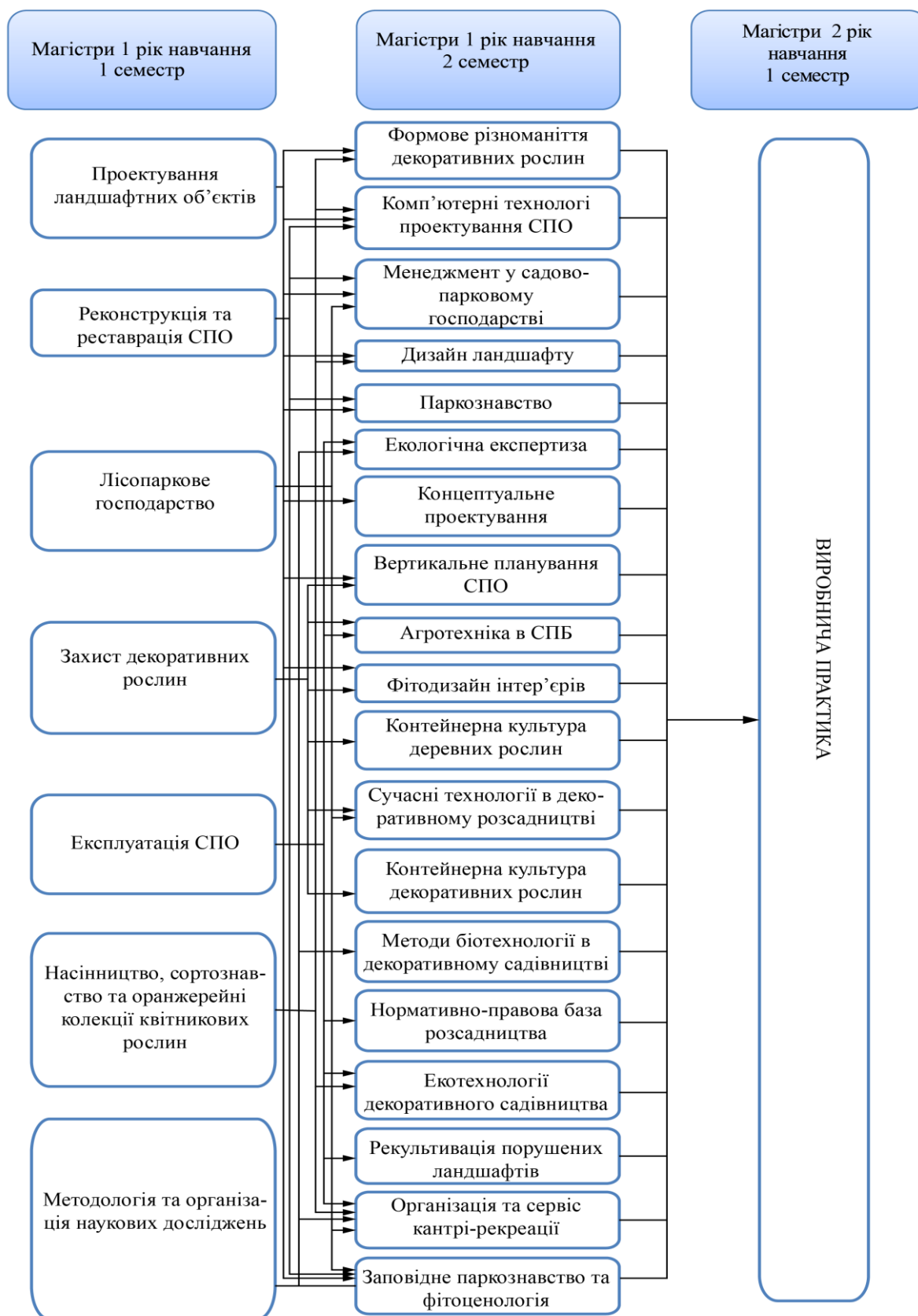
## 2. Перелік компонентів освітньо-професійної програми «Садово-паркове господарство» та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонентів ОПП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК1.	Проектування ландшафтних об'єктів	7	екзамен
ОК2.	Реконструкція та реставрація СПО	5	екзамен
ОК3.	Лісопаркове господарство	4	екзамен
ОК4.	Захист декоративних рослин	4	екзамен
ОК5.	Експлуатація СПО	5	екзамен
ОК6.	Насінництво, сортознавство та оранжерейні колекції квітникових рослин	5	екзамен
ОК8.	Комп'ютерні технології проектування СПО	5	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>35</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<b>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</b>			
ВБ 1.1.	Ділова іноземна мова	4	екзамен
ВБ 1.2.	Менеджмент у садово-парковому господарстві	5	екзамен
ВБ 1.3.	Методологія та організація наукових досліджень	4	екзамен
	<b>Всього</b>	<b>13</b>	
<b>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</b>			
<b>Магістерська програма "Ландшафтна архітектура"</b>			
ВБ 2.1.	Дизайн ландшафту	4	екзамен
ВБ 2.2.	Паркознавство	4	екзамен
ВБ 2.3.	Екологічна експертиза	4	екзамен
ВБ 2.4.	Вертикальне планування СПО	4	екзамен
	<b>Всього</b>	<b>16,0</b>	
<b>Магістерська програма "Ландшафтне будівництво"</b>			
ВБ 2.5.	Вертикальне планування СПО	4	екзамен
ВБ 2.6.	Агротехніка в СПБ	4	екзамен
ВБ 2.7.	Фітодизайн інтер'єрів	4	екзамен
ВБ 2.8.	Контейнерна культура декоративних рослин	4	екзамен
	<b>Всього</b>	<b>16,0</b>	
<b>Магістерська програма "Декоративне розсадництво"</b>			
ВБ 2.9.	Сучасні технології в декоративному розсадництві	4	екзамен
ВБ 2.10.	Контейнерна культура декоративних рослин	4	екзамен
ВБ 2.11.	Методи біотехнології в декоративному розсадництві	4	екзамен
ВБ 2.12.	Нормативно-правова база розсадництва	4	екзамен
	<b>Всього</b>	<b>16,0</b>	

<b>Магістерська програма "Екодизайн міського середовища"</b>			
ВБ 2.13.	Екотехнології декоративного садівництва	4	екзамен
ВБ 2.14.	Рекультивация порушених ландшафтів	4	екзамен
ВБ 2.15.	Організація та сервіс кантрі-рекреації	4	екзамен
ВБ 2.16.	Заповідне паркознавство та фітоценологія	4	екзамен
	<b>Всього</b>	<b>16,0</b>	
<b>Загальний обсяг вибіркового компонента:</b>		<b>29</b>	
<b>Інші види навантаження</b>			
<u>1</u>	Навчальна практика	2	залік
<u>2</u>	Виробнича практика	18	диференційний залік
<u>3</u>	Підготовка та захист магістерської роботи	6	Захист роботи
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

## 2.2. Структурно-логічна схема підготовки магістрів освітньо-професійної програми «САДОВО-ПАРКОВЕ ГОСПОДАРСТВО»



## Обов'язкові компоненти ОПП

**Проектування ландшафтних об'єктів.** У межах дисципліни вивчаються соціальні та містобудівельні аспекти формування ландшафтних об'єктів. Розглядаються теоретичні основи і практичні методи ландшафтного проектування об'єктів різного функціонального призначення.

**Реконструкція та реставрація садово-паркових об'єктів.** Теоретичні положення і практичні питання передпроектного вивчення території садово-паркових об'єктів різного функціонального призначення та особливості застосування методів реконструкції, реставрації, консервації та відтворення при виконанні відновлювальних робіт.

**Лісопаркове господарство.** Теоретичні положення і практичні навички створення високо естетичних, екологічно стійких лісопаркових насаджень різного функціонального призначення та організації лісопаркового господарства в населених пунктах.

**Захист декоративних рослин.** Методи нагляду та ентомопатологічних обстежень обліків чисельності шкідників та рівня патогенності збудників хвороб, а також методи та засоби захисту декоративних рослин, прогнозування можливих патологічних змін в біоценозах, засоби захисту при складанні комплексних систем боротьби із шкідниками і збудниками хвороб у відповідних біоценозах.

**Експлуатація садово-паркових об'єктів.** Теоретична і практична підготовка фахівців з питань організації робіт по експлуатації садово-паркових об'єктів, агротехніці створення, формування декоративних, стійких до несприятливих умов навколишнього середовища насаджень і утримання їх у належному стані у містах та інших населених пунктах.

**Насінництво та сортознавство квітникових рослин.** Дисципліною передбачено вивчення загальноприйнятих методик (методика кваліфікаційної експертизи сортів квітково-декоративних рослин на поширення в Україні, методика проведення експертизи на ВОС (відмінність, однорідність, стабільність) сортів квітково-декоративних рослин. Магістри визначають сорти трав'яних рослин, аналізують класифікації видів та сортів найбільш поширених однорічних, багаторічних (цибулинних, бульбоцибулинних, кореневищних рослин) трав'яних рослин, вивчають особливості їхнього використання на об'єктах садово-паркового будівництва. Значна увага приділяється вивченню ДСТУ, щодо визначення посівних якостей насіння однорічних, дворічних, багаторічних трав'яних рослин. Розробляють проекти квітникового оформлення (модульні квітники, сад-килим) з використанням сортів різних видів, гібридів рослин. У результаті вивчення дисципліни, магістри навчаються розробляти технології вирощування квітникових рослин і проводити оцінку економічної ефективності та інноваційно-технологічних ризиків при впровадженні нових технологій. Створювати колекції квітникових рослин. Організовувати тепличні (оранжерейні)



комплекси (складати план розвитку з урахуванням потреб ринку, добирати місце розташування комплексу й асортимент квітникових рослин). Отримані знання студент зможе застосувати у практичній професійній виробничій діяльності.

**Комп'ютерні технології проектування садово-паркових об'єктів.** Знання сучасних комп'ютерних технологій та програм, поліграфічного відтворення запроєктованих об'єктів, а також навички візуалізації відповідно до конкретної тематики в проектуванні садово-паркових об'єктів.

## **2. Вибіркові компоненти ОПП**

### **Вибірковий блок 1 ( дисципліни за вибором університету)**

**Ділова іноземна мова.** Мовний етикет спілкування: мовні моделі звертання, ввічливості, вибачення, погодження тощо. Мовно-культурологічний аспект проведення міжнародних виставок. Лексико-граматичний мінімум забезпечення та мовно-комунікативний рівень проведення презентацій. Професійно-орієнтовані іншомовні джерела. Методика пошуку нової інформації в іншомовних джерелах. Лінгвістичні методи аналітичного опрацювання іншомовних джерел. Дослідження друкованої іншомовної оригінальної літератури та розширення лексико-граматичних навичок. Методи та лінгвістичні особливості анотування та реферування іншомовних джерел. Електронні іншомовні джерела. Пошук інформації у мережі Інтернет за методом ключових слів. Основи перекладу професійно-орієнтованих іншомовних джерел. Комп'ютерний переклад великих обсягів іншомовної інформації. Лексичний мінімум комп'ютерних (інформаційних) технологій.

**Менеджмент у садово-парковому господарстві.** Виникнення і розвиток менеджменту. Особливості менеджерської діяльності на підприємствах садово- паркового господарства. Функції менеджменту та їх реалізація на підприємствах садово-паркового господарства. Принципи та методи менеджменту. Сутність процесу прийняття рішень у менеджменті в садовому-парковому господарстві. Менеджмент конфліктів у садово-парковому господарстві.

**Методологія та організація наукових досліджень.** Розкриті поняття про наукові знання, науки, класифікацію наук та основні поняття, що визначають зміст наукових досліджень. Викладені загальні відомості про методологію та класифікацію наукових досліджень, особливості наукових досліджень в умовах лісу та методи, які застосовуються з цією метою. Висвітлені питання щодо планування і послідовності науково-дослідної роботи студентів і молодих науковців, роботи над науковою літературою.

## **Вибірковий блок 2 (дисципліни за вибором студентів)**

### **Магістерська програма «Ландшафтна архітектура»**

**Дизайн ландшафту.** Ландшафтний дизайн як сучасний напрям ландшафтної архітектури, об'єктом якого є малий сад. Стильове використання елементів ландшафту і принципів ландшафтної архітектури при створенні малого саду.

**Паркознавство.** Вивчає природні ландшафти як вихідний матеріал для паркобудівництва, загальні тенденції розвитку паркових фітоценозів, питання екології паркового середовища, фізіономічні типи і групи деревних рослин, особливості створення деяких типів садово-паркових ландшафтів, формування експозицій ботанічних садів і дендропарків.

**Екологічна експертиза.** Екологічний аналіз та оцінка передпроектних, проектних та інших матеріалів чи об'єктів, реалізація і дія яких може мати негативний вплив на стан навколишнього природного середовища і спрямована на підготовку висновків про відповідність запланованої чи здійснюваної діяльності нормам і вимогам екологічного законодавства.

**Вертикальне планування садово-паркових об'єктів.** Вивчаюся основні поняття, принципи, методи, вимоги нормативних документів і послідовність виконання роботи при складанні проектів вертикального планування міської території, житлової забудови, ділянок зелених насаджень.

### **Магістерська програма «Ландшафтне будівництво»**

**Вертикальне планування садово-паркових об'єктів.** Вивчаюся основні поняття, принципи, методи, вимоги нормативних документів і послідовність виконання роботи при складанні проектів вертикального планування міської території, житлової забудови, ділянок зелених насаджень.

**Агротехніка в садово-парковому будівництві.** Комплекс заходів, які вирішують правові, естетичні, організаційні, експлуатаційно-господарські, економічні питання, направлених на створення і утримання високодекоративних насаджень садово-паркових об'єктів різноманітного призначення.

**Фітодизайн інтер'єрів.** Дисципліна дає майбутнім фахівцям теоретичні та практичні знання по фітодизайну рослин специфічних регіонів Землі, про формування довготривалих угруповань з декоративно-листяних та красиво-квітучих субтропічних та тропічних рослин, знайомить із правилами їх утримання. Вивчає правила формування композицій та поєднання рослин за екологічним, декоративним та функціональним принципами в різного типу та стилів інтер'єру; розкриває специфіку догляду за рослинами в даних композиціях.

**Контейнерна культура деревних рослин.** Наукові основи організації виробництва декоративного садивного матеріалу в контейнерній культурі. Технологічні особливості вирощування та використання садивного матеріалу із закритою кореневою системою для озеленення урболандшафтів.

### **Магістерська програма «Декоративне розсадництво»**

**Сучасні технології в декоративному розсадництві.** Світовий досвід вирощування садивного матеріалу. Проектування заходів з вирощування декоративного садивного матеріалу. Особливості організації декоративних розсадників та агротехніки вирощування садивного матеріалу у них.

**Контейнерна культура декоративних рослин.** Наукові основи організації виробництва декоративного садивного матеріалу в контейнерній культурі. Технологічні особливості вирощування та використання садивного матеріалу із закритою кореневою системою для озеленення урболандшафтів.

**Методи біотехнології в декоративному розсадництві.** Сучасний стан та перспективи розвитку методу мікроклонального розмноження деревних рослин. Калюсогенез, морфогенез та особливості мікроклонального розмноження декоративних деревних рослин.

**Нормативно-правова база розсадництва.** Законодавство щодо насінництва та розсадництва. Нормативні і регламентуючі матеріали у сфері розсадництва. Документи про якість насіння та садивного матеріалу.

### **Магістерська програма «Екодизайн міського середовища»**

**Екотехнології декоративного садівництва.** Вивчення теоретичних та практичних засад розмноження, вирощування та використання деревних рослин при створенні декоративних насаджень. Дисципліна дає майбутнім фахівцям теоретичні та практичні знання про асортимент декоративних рослин, способи розмноження, технологію вирощування, створення декоративних штучних якостей деревних рослин та догляд за ними у декоративних насадженнях.

**Рекультивация порушених ландшафтів.** У курсі подаються основні відомості про чинники, види і ступінь порушення ландшафтної структури, класифікація основних форм техногенного рельєфу земної поверхні. Програма базується на сучасних відомостях теоретичного й практичного значення, які необхідні для організації робіт із рекультивации порушених земель та формування фітоценозів- меліорантів.

**Організація та сервіс кантрі-рекреації.** Навчальна дисципліна забезпечить професійну підготовку магістрів садово-паркового господарства щодо планування інфраструктури відпочинку. У результаті

вивчення навчальної дисципліни магістри засвоять основи для планування та оцінки об'єктів рекреаційної інфраструктури, таких як туристичні стежки, пікніки та кемпінги, тематичні доріжки та ін., а також – сучасні наукові концепції, поняття інфраструктури рекреаційної території, методи дослідження організації рекреаційних послуг. Будуть акцентувати увагу на різні потенціали природного та культурного ландшафтів як туристичного напрямку. Використовуючи теоретичні моделі, зможуть представляти вплив пропозицій рекреації на екологічні, економічні та соціальні умови регіону. Оцінювати інфраструктуру рекреаційних територій з точки зору їх стійкості та самостійно розробляти пропозиції щодо сталої рекреації. Знання можуть бути базовими для організації та сервісу рекреаційних територій садово-паркових об'єктів.

**Заповідне паркознавство та фітоценологія.** Навчальна дисципліна покликана надати майбутнім магістрам теоретичні і практичні знання, виробити у них професійну потребу щодо необхідності науково обґрунтованого покращання екостану парків, закріплення стереотипу пріоритетності збереження біотичного та ландшафтного різноманіття парків, уявлення організації системи їхнього екомоніторингу та екоконтролю. У результаті вивчення навчальної дисципліни магістри засвоять етапи історичного розвитку заповідного паркознавства; сучасний стан мережі вітчизняних заповідних парків; міжнародні та національні класифікації парків; процедуру створення штучних заповідних парків, систему їхнього управління та структурно-функціональну організацію, засоби збереження, збагачення, відтворення та використання. У другому модулі акцентується увага на основах паркової фітоценології, викладання якої надасть майбутнім фахівцям цілісне уявлення про структуру, динаміку, функціонування рослинних угруповань, у тому числі лісових, лісопаркових і паркових. Фітоценологічні знання мають бути базовими для формування ландшафтних та інших типів фітоценокомпозицій.

**4. Матриця відповідності програмних компетентностей  
компонентам освітньої професійної програми  
«Садово-паркове господарство»**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ВБ 1.1.	ВБ 1.2.	ВБ1.3	ВБ2.1.	ВБ2.2.	ВБ2.3.	ВБ2.4.	ВБ2.5.	ВБ2.6.	ВБ2.7
ЗК1										+							
ЗК2	+	+	+	+	+	+			+								
ЗК3			+								+		+		+		
ЗК4	+						+					+					
ЗК5						+				+							
ЗК6										+							
ЗК7				+													
ЗК8								+									
ЗК9										+							
ЗК10				+						+							
ЗК11		+					+										
ЗК12						+											
ФК 1							+										
ФК 2	+	+	+				+										+
ФК3	+	+	+	+	+						+	+	+	+	+		
ФК4											+		+		+		
ФК5							+										
ФК6						+											
ФК7																	
ФК8	+	+	+	+	+							+	+	+	+	+	
ФК9	+		+								+	+	+	+	+	+	

ΦK10						+											
ΦK11				+	+	+											
ΦK12				+													
ΦK13	+	+	+	+	+								+	+	+		
ΦK14							+										
ΦK15							+										
ΦK16							+										
ΦK17																	
ΦK18									+								
ΦK19																	
ΦK20				+													

	<b>ВБ2.8</b>	<b>ВБ2.9</b>	<b>ВБ2.10</b>	<b>ВБ2.11</b>	<b>ВБ2.12</b>	<b>ВБ2.13</b>	<b>ВБ2.14</b>
<b>3K1</b>						+	
<b>3K2</b>		+					
<b>3K3</b>							
<b>3K4</b>						+	
<b>3K5</b>			+	+	+		
<b>3K6</b>							
<b>3K7</b>						+	
<b>3K8</b>							
<b>3K9</b>						+	+
<b>3K10</b>							
<b>3K11</b>		+					
<b>3K12</b>							
<b>ΦK 1</b>							
<b>ΦK 2</b>	+	+					+
<b>ΦK3</b>							
<b>ΦK4</b>		+	+	+			

ΦK5							+
ΦK6				+	+		+
ΦK7			+	+	+		
ΦK8							
ΦK9	+	+					
ΦK10							
ΦK11							
ΦK12							
ΦK13							
ΦK14							+
ΦK15						+	
ΦK16							+
ΦK17						+	
ΦK18						+	
ΦK19						+	
ΦK20							

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ВБ 1.1.	ВБ 1.2.	ВБ1.3	ВБ2.1.	ВБ2.2.	ВБ2.3.	ВБ2.4.	ВБ2.5.	ВБ2.6.	ВБ2.7
ПРН1	+	+	+	+	+						+	+	+	+	+	+	
ПРН2																	
ПРН3							+			+							
ПРН4							+										
ПРН5									+								
ПРН6																	
ПРН7	+	+	+	+	+									+	+		+
ПРН8	+	+	+	+	+						+		+				
ПРН9	+	+	+	+	+						+	+	+	+	+	+	+
ПРН10						+											
ПРН11						+											
ПРН12																	+
ПРН13				+	+												
ПРН14								+	+								
ПРН15				+		+											



	<b>ВБ2.8</b>	<b>ВБ2.9</b>	<b>ВБ2.10</b>	<b>ВБ2.11</b>	<b>ВБ2.12</b>	<b>ВБ2.13</b>	<b>ВБ2.14</b>	<b>ВБ2.15</b>	<b>ВБ2.16</b>	<b>ВБ2.17</b>	<b>ВБ2.18</b>
<b>ПРН1</b>											
<b>ПРН2</b>			+	+	+						
<b>ПРН3</b>							+		+		
<b>ПРН4</b>							+		+	+	+
<b>ПРН5</b>											
<b>ПРН6</b>			+			+					
<b>ПРН7</b>	+	+						+			
<b>ПРН8</b>								+			
<b>ПРН9</b>	+	+									
<b>ПРН10</b>											
<b>ПРН11</b>											
<b>ПРН12</b>	+	+									
<b>ПРН13</b>											
<b>ПРН14</b>											
<b>ПРН15</b>											

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ  
ННІ ЛІСОВОГО І САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**  
**підготовки фахівців 2018 року вступу**

Рівень вищої освіти (ОС)	Другий (магістерський)
Галузь знань	20 «Аграрні науки та продовольство»
Спеціальність	206 – Садово-паркове господарство
Освітня програма	Садово-паркове господарство
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Магістерські програми	«Ландшафтна архітектура», «Ландшафтне будівництво», «Декоративне розсадництво», «Екодизайн міського середовища»
Форма навчання	денна
Термін навчання (обсяг ЄКТС)	1,5 роки (90 кредитів)
На основі	ОС «Бакалавр»
Ступінь вищої освіти	«Магістр»
Кваліфікація	Магістр садово-паркового господарства

# І. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ підготовки фахівців ОС «Магістр» 2018 року вступу спеціальності «Садово-паркове господарство»

Рік навчання	2018 рік														2019 рік																																									
	Вересень				Жовтень				Листопад				Грудень				Січень				Лютий			Березень			Квітень			Травень			Червень			Липень			Серпень																	
I	3	10	17	IX	1	8	15	22	X	5	12	19	XI	3	10	17	24	31	7	14	21	I	4	11	18	II	4	11	18	III	1	8	15	22	IV	6	13	20	V	3	10	17	VI	1	8	15	22	VII	5	12	19	VIII				
	8	15	22	X	6	13	20	27	XI	10	17	24	XII	8	15	22	29	5	12	19	26	II	9	16	23	III	9	16	23	IV	6	13	20	27	V	11	18	25	VI	8	15	22	VII	6	13	20	27	VIII	10	17	24	IX				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52				
																						II																																		

## II. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

№ п/п	Назва навчальної дисципліни	Загальний обсяг		Форми контролю знань за семестрами			Аудиторні заняття, год.				Самостійна робота	Практична підготовка		Розподіл тижневих годин за роками навчання та семестрами		
		годин	кредитів	Екзамен	Залік	Курсова робота (проект)	Всього	у тому числі				Виробнича практика	Навчальна практика	1 р.н.		2 р.н.
								лекції	Лабораторні заняття	Практичні (семінарські) заняття				1	2	3
														Кількість тижнів у семестрі		
15	15	0														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>1. ОBOB'ЯЗKOBІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>																
1	Проектування ландшафтних об'єктів	210	7	1			90	45	45		120			6		
2	Реконструкція та реставрація СПО	150	5	1		1	60	30	30		90			3		
3	Лісопаркове господарство	120	4	1			45	15		30	75			3		
4	Захист декоративних рослин	120	4	1			45	30	15		75			3		
5	Експлуатація СПО	150	5	1			45	15		30	105			3		
6	Насінництво та сортознавство квітникових рослин	150	5	1			45	15		30	105		30	3		
7	Комп'ютерні технології проектування СПО	150	5	1		1	60	30		30	90		30		4	
<b>Всього</b>		<b>1050</b>	<b>35</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>390</b>	<b>180</b>	<b>90</b>	<b>120</b>	<b>660</b>		<b>60</b>	<b>21</b>	<b>4</b>	<b>0</b>
<b>2. ВИБІРKOBІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>																
<b>2.1. Дисципліни за вибором університету</b>																
1	Ділова іноземна мова	120	4	1			30	15		15	90				2	
2	Менеджмент у садово-парковому господарстві	150	5	2			75	30	45		75				5	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3	Методологія та організація наукових досліджень	120	4	1			45	30		15	75			3		
<b>Всього</b>		<b>390</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>150</b>	<b>75</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>240</b>			<b>3</b>	<b>7</b>	<b>0</b>
<b>2.2. Дисципліни за вибором студента</b>																
<b>Магістерська програма «Ландшафтна архітектура»</b>																
1	Дизайн ландшафту	120	4	2			60	30	30		60				4	
2	Паркознавство	120	4	2			60	30	30		60				4	
3	Екологічна експертиза	120	4	2			30	15	15		90				2	
4	Вертикальне планування СПО	120	4	2			45	15	30		75				3	
<b>Разом</b>		<b>480</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>195</b>	<b>90</b>	<b>105</b>		<b>285</b>			<b>0</b>	<b>13</b>	<b>0</b>
<b>Магістерська програма «Ландшафтне будівництво»</b>																
1	Вертикальне планування СПО	120	4	2			60	30	30		60				4	
2	Агротехніка в СПБ	120	4	2			75	45	30		45				5	
3	Фітодизайн інтер'єрів	120	4	2			30	15	15		90				2	
4	Контейнерна культура декоративних рослин	120	4	2			30	15		15	90				2	
<b>Разом</b>		<b>480</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>195</b>	<b>105</b>	<b>75</b>	<b>15</b>	<b>285</b>			<b>0</b>	<b>13</b>	<b>0</b>
<b>Магістерська програма «Декоративне розсадництво»</b>																
1	Сучасні технології в декоративному розсадництві	120	4	2			45	30	15		75				3	
2	Контейнерна культура декоративних рослин	120	4	2			60	30	30		60				4	
3	Методи біотехнології в декоративному розсадництві	120	4	2			45	30	15		75				3	
4	Нормативнц-правова база розсадництва	120	4	2			45	30		15	75				3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Разом</b>		<b>480</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>195</b>	<b>120</b>	<b>60</b>	<b>15</b>	<b>285</b>			<b>0</b>	<b>13</b>	<b>0</b>

Магістерська програма «Екодизайн міського середовища»																
1	Екотехнології декоративного садівництва	120	4	2			60	30	30		60				4	
2	Рекультивация порушених ландшафтів	120	4	2			30	15	15		90				2	
3	Організація та сервіс кантрі-рекреації	120	4	2			45	30	15		75				3	
3	Заповідне паркознавство та фітоценологія	120	4	2			60	30	30		60				4	
<b>Разом</b>		<b>480</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>195</b>	<b>105</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>285</b>			<b>0</b>	<b>13</b>	<b>0</b>
<b>Виробничі практики</b>		<b>540</b>	<b>18</b>													
<b>Навчальні практики</b>		<b>60</b>	<b>2</b>									<b>60</b>				
<b>Підготовка та захист магістерських робіт</b>		<b>180</b>	<b>6</b>													
<b>Кількість курсових робіт (проектів)</b>						<b>2</b>										
<b>Кількість заліків</b>					<b>0</b>											
<b>Кількість екзаменів</b>				<b>14</b>												
<b>РАЗОМ ЗА ОС</b>		<b>2700</b>	<b>90</b>											<b>24</b>	<b>24</b>	<b>0</b>

### III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Навчальні дисципліни	Години	Кредити	%
1. Обов'язкові дисципліни	<b>1050</b>	<b>35</b>	<b>39</b>
2. Вибіркові дисципліни	<b>870</b>	<b>29</b>	<b>32</b>
2.1. Дисципліни за вибором університету	270	13	14
2.2. Дисципліни за вибором студента	480	16	18
3. Інші види навантаження	<b>540</b>	<b>26</b>	<b>29</b>
<b>Разом за ОС</b>	<b>2700</b>	<b>90,0</b>	<b>100,0</b>

### IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практична підготовка	Підготовка магістерської роботи	Державна атестація	Канікули	Всього
1	30	4	8	2		8	<b>52</b>
2			12	3	1		<b>16</b>
<b>Разом за ОС</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>68</b>

### V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

№	Вид практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
2	Виробнича переддипломна практика	2	180	6	18

### VI. КУРСОВІ РОБОТИ І ПРОЕКТИ

№	Назва дисципліни	Години	Кредити	Курсова робота	Курсовий проект
1	Реконструкція і реставрація СПО	30	1		КП
2	Комп'ютерні технології проектування СПО	30	1		КП

### VII. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

№	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Захист магістерської роботи	180	6	5



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ**  
**І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

**Протокол № 10 від 30 травня 2018 р.**  
**засідання вченої ради НУБіП України**

**Освітньо-професійна програма**  
**вводиться в дію з 01.09.2018 р.**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Водні біоресурси та аквакультура»**

**другого (магістерського) рівня вищої освіти**

**за спеціальністю 207 «Водні біоресурси та аквакультура»**

**галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство**

**Кваліфікація: Дослідник аквакультури**

**Київ-2018**



## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Водні біоресурси та аквакультура» підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти – магістр, галузі знань – 20 Аграрні науки та продовольство, спеціальності – 207 Водні біоресурси та аквакультура.

Розроблено робочою групою факультету тваринництва та водних біоресурсів спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура» Національного університету біоресурсів та природокористування України у складі:

1. **Шевченко Петро Григорович** – кандидат біологічних наук, доцент, завідувач кафедри гідробіології та іхтіології, гарант освітньо-професійної програми;
2. **Вовк Надія Іллівна** – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри аквакультури;
3. **Коваленко Василь Олександрович** – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри аквакультури;
4. **Марценюк Наталія Олександрівна** – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри гідробіології та іхтіології.

# 1. Профіль освітньо-професійної програми «Водні біоресурси та аквакультура» зі спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура»

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Національний університет біоресурсів і природокористування України
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Дослідник аквакультури
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Освітньо-професійна програма «Водні біоресурси та аквакультура»
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом магістра, одиничний, обсяг освітньо-професійної програми становить 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1,5 роки
<b>Наявність акредитації</b>	Акредитація первинна. Акредитація спеціальності «Водні біоресурси та аквакультура» освітнього ступеня «Магістр». Сертифікат про акредитацію серія НД-IV № 1193087. Термін дії до 1 липня 2024 року.
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 8 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
<b>Передумови</b>	Наявність ступеня бакалавра
<b>Мови викладання</b>	Українська мова
<b>Термін дії освітньої програми</b>	5 років або до її наступного планового оновлення
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://nubip.edu.ua/node/46601">https://nubip.edu.ua/node/46601</a>
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
Надати теоретичні знання та практичні уміння і навички, достатні для успішного виконання професійних обов'язків за спеціальністю «Водні біоресурси та аквакультура» та підготовка до успішного засвоєння складніших програм для наукових дослідників.	
<b>3 – Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	«Водні біоресурси та аквакультура»
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)</b>	20 Аграрні науки та продовольство 207 Водні біоресурси та аквакультура
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна програма. Орієнтує на актуальні спеціалізації, в рамках яких можлива подальша професійна та наукова кар'єра: «Осетрівництво», «Лососівництво»; «Охорона гідробіоресурсів», «Ставові рибництво», «Індустріальне рибництво», «Фауна водноболотних угідь», «Промислові гідробіоресурси», «Декоративні гідробіоресурси», «Біопродуктивність

	континентальних водойм», «Іхтіофауна континентальних водойм».
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	<p>Спеціальна освіта та професійна підготовка зі спеціальності водних біоресурсів та аквакультури з можливістю набуття необхідних навиків для професійної кар'єри.</p> <p>Ключові слова: водні біоресурси, аквакультура, рибицтво, товарна риба, рибопосадковий матеріал, популяції риб, гідробіонти, технології вирощування.</p>
<b>Особливості та відмінності</b>	<p>Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня вищої освіти – магістр :</p> <p>- на базі першого (бакалаврського) рівня обсяг освітньо-професійної програми становить 90 кредитів ЄКТС.</p> <p>Освітньо-професійна програма включає навчальну та практичну підготовку, які поглиблюють професійні навички, компетентності та знання спеціальних розділів фундаментальних та професійно-орієнтованих дисциплін і тим самим забезпечують можливість засвоєння складніших професійних програм для дослідників.</p>
<b>4 – Придатність випусників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	<p>Фахівець підготовлений до роботи за видом економічної діяльності згідно галузевого стандарту вищої освіти зі спеціальності «Водні біоресурси та аквакультура» та Державного класифікатора професій ДК 003:2010 та/або International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08).</p> <p>Вони можуть займати первинні посади:</p> <p>2213.2 Фахівець з виробництва продукції аквакультури  2211.2 Іхтіолог  2211.2 Рибовод (професіонал)  2211.2 Гідробіолог  2211.2 Рибовод-дослідник  2211.2 Іхтіопатолог  2211.1 Іхтіолог-дослідник  2213.1 Дослідник аквакультури</p>
<b>Подальше навчання</b>	Продовження навчання для здобуття третього (освітньо-наукового) рівня
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	<p>Основними підходами є студентоцентроване та проблемно-орієнтоване навчання, самонавчання і навчання на основі досліджень.</p> <p>Викладання проводиться у вигляді лекцій, лабораторних, практичних та семінарських занять, консультацій, практики з акцентом на особистісному саморозвитку, груповій, самостійній та проектній роботі. Навчання критиці власної роботи, конструктивній критиці роботи інших, продуктивному використанню критичних зауважень з боку інших.</p> <p>Напрямок дослідження студент обирає протягом першого року навчання. В останній рік навчання більше часу присвячується проведенню практичної частини</p>

	дослідження, написанню магістерської роботи та підготовці її презентації.
<b>Оцінювання</b>	<p>Поточне та проміжне оцінювання: усне опитування, тестування знань та вмінь, консультації для обговорення результатів поточного та проміжного оцінювання. Підсумкове оцінювання з дисциплін: захист звітів з виробничої і переддипломної практики, заліки, письмові екзамени, семінари для обговорення результатів екзаменів проводиться відповідно до вимог «Положення про екзамени та заліки в Національному університеті біоресурсів і природокористування України».</p> <p>Апробація результатів досліджень на наукових конференціях.</p> <p>Публікація результатів досліджень.</p> <p>Атестація здійснюється у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту та публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи у встановленому порядку.</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми професійної діяльності з водних біоресурсів та аквакультури у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та здійснення інновацій, що характеризуються невизначеністю умов і вимог
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<p><b>ЗК-1.</b> Знання спеціальних розділів фундаментальних дисциплін, в обсязі, необхідному для освоєння професійно-орієнтованих дисциплін.</p> <p><b>ЗК-2.</b> Навички використання комунікаційних технологій.</p> <p><b>ЗК-3.</b> Навички використання інформаційних технологій.</p> <p><b>ЗК-4.</b> Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p><b>ЗК-5.</b> Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p><b>ЗК-6.</b> Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p><b>ЗК-7.</b> Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p><b>ЗК-8.</b> Прагнення до збереження навколишнього природного середовища.</p> <p><b>ЗК-9.</b> Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p><b>ЗК-10.</b> Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p><b>ЗК-11.</b> Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт</p> <p><b>ЗК-12.</b> Наполегливість у досягненні мети.</p> <p><b>ЗК-13.</b> Розуміння необхідності навчання протягом життя та трансферу набутих знань.</p> <p><b>ЗК-14.</b> Креативність, здатність до системного мислення.</p> <p><b>ЗК-15.</b> Ініціативність та підприємливість.</p>
<b>Фахові спеціальності компетентності (ФК)</b>	<b>ФК-1.</b> Здатність аналізувати умови водного середовища як природного походження, так і під дією антропогенного

впливу з погляду фундаментальних принципів і знань, а також на основі відповідних методів в аквакультурі.

**ФК-2.** Здатність використовувати знання про біохімічні, гідробіологічні, гідрохімічні, генетичні та інші зміни об'єктів водних біоресурсів та аквакультури та застосовувати до формування та використання біопродуктивності водойм різного типу та продуктивних властивостей риб.

**ФК-3.** Здатність визначати природну кормову базу, якість статевих продуктів риб, прогнозувати динаміку чисельності та біомаси, складати прогнози рибопродуктивності.

**ФК-4.** Здатність використовувати знання з математичного моделювання динаміки стада риб та складання прогнозу на обсяг допустимого улову (ОДУ) живих рибних ресурсів та побудови простої елементарної моделі популяції і оптимального режиму експлуатації стад риб.

**ФК-5.** Здатність виявляти та використовувати фізіолого-біохімічні зміни, що відбуваються в організмі гідробіонтів для ефективного ведення рибницьких технологічних процесів у водних біоресурсах та аквакультурі.

**ФК-6.** Здатність здійснювати заходи із охорони водних біоресурсів і збереженням здоров'я риб та запобігання їх масового захворювання.

**ФК-7.** Здатність сприймати новоздобуті знання в області наукових досягнень в аквакультурі та технологій культивування нових об'єктів та інтегрувати їх з наявними.

**ФК-8.** Здатність виконувати експерименти з об'єктами водних біоресурсів та аквакультури незалежно, а також описувати, аналізувати та критично оцінювати експериментальні дані.

**ФК-9.** Здатність складати прогнози вилову та моделювати технологічні процеси в аквакультурі в умовах інтенсивного промислового рибництва.

**ФК-10.** Здатність використовувати та характеризувати світове рибництво та рибальство, світовий ринок продукції аквакультури та застосовувати набуті знання для організації державної підтримки та міжнародного співробітництва в сфері рибництва та рибальства.

**ФК-11.** Здатність практично застосувати базові знання з економіки для вартісного і законодавчого забезпечення виробництва та вилову водних живих ресурсів та об'єктів аквакультури природних і штучних водойм.

**ФК-12.** Здатність організовувати підприємницьку і фінансову діяльність та оцінювати економічну ефективність у рибницьких господарствах різних форм власності з виробництва та вилову водних живих ресурсів та об'єктів аквакультури природних та штучних водойм.

**ФК-13.** Здатність оцінювати доцільність та можливість застосування нових методів і технологій у водних біоресурсах та аквакультурі.

	<p><b>ФК-14.</b> Здатність аргументувати вибір методу розв'язування спеціалізованої задачі, критично оцінювати отримані результати та захищати прийняті рішення</p>
<p><b>7 – Програмні результати навчання</b></p>	
	<p><b>ПРН-1.</b> Продемонструвати вправність у використанні інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p><b>ПРН-2.</b> Здатність відтворювати досягнення отриманих в результаті наукових досліджень.</p> <p><b>ПРН-3.</b> Здатність продемонструвати знання та розуміння під час здійснення виробничих процесів водних біоресурсів та аквакультури.</p> <p><b>ПРН-4.</b> Здатність знаходити зв'язок із сучасними досягненнями світового виробництва, передових технологій з водних біоресурсів та аквакультури.</p> <p><b>ПРН-5.</b> Здатність відтворювати технологічні процеси у водних біоресурсах та аквакультурі при виробництві високоякісної продукції аквакультури.</p> <p><b>ПРН-6.</b> Здатність продемонструвати знання та розуміння на відповідному рівні до збереження навколишнього середовища.</p> <p><b>ПРН-7.</b> Здатність здійснювати оцінку та забезпечувати високу професійну якість в технологічних процесах водних біоресурсів та аквакультури.</p> <p><b>ПРН-8.</b> Здатність використовувати знання та розуміння спеціальних розділів на вибір студента: моделювання технологічних процесів, біотехнологія в аквакультурі, промислові гідробіоресурси, світова аквакультура, методологія досліджень аквакультури, теоретичні основи аквакультури, динаміка популяцій риб з метою майбутньої спеціалізації та освоєння міждисциплінарних підходів.</p> <p><b>ПРН-9.</b> Здатність застосовувати інформаційні технології, що мають відношення до водних біоресурсів та аквакультури, використовуючи належне програмне забезпечення та знання як аналізувати та відображати результати.</p> <p><b>ПРН-10.</b> Здатність застосовувати інформаційні технології, що мають відношення до моделювання технологічних процесів з водних біоресурсів та аквакультури, використовуючи належне програмне забезпечення та знання як аналізувати та відображати результати.</p> <p><b>ПРН-11.</b> Здатність самостійно планувати та виконувати експерименти, оцінювати отримані результати.</p> <p><b>ПРН-12.</b> Здатність поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань водних біоресурсів та аквакультури з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів.</p> <p><b>ПРН-13.</b> Розробляти і впроваджувати заходи з охорони праці на рибогосподарських підприємствах згідно українського законодавства, розраховувати параметри</p>

	<p>надзвичайних ситуацій, класифікувати травми, розслідування, облік у разі нещасних випадків і надзвичайних ситуацій, організувати протипожежну охорону на підприємстві, надавати першу долікарську допомогу потерпілим, проводити вартісну оцінку охоронних заходів, дій втрат.</p> <p><b>ПРН-14.</b> Здатність спілкуватися на професійному та соціальному рівнях, включаючи усну та письмову комунікацію іноземною мовою.</p> <p><b>ПРН-15.</b> Знаходити та вирішувати проблеми у водних біоресурсах та аквакультури.</p>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Наявність у закладі вищої освіти підрозділу чи кафедри, відповідальних за підготовку здобувачів вищої освіти.</p> <p>Науково-педагогічні (педагогічні) працівники, які обслуговують спеціальність і працюють у навчальному закладі за основним місцем роботи, або за сумісництвом, які займаються вдосконаленням навчально-методичного забезпечення, науковими дослідженнями, підготовкою підручників та навчальних посібників.</p> <p>Переважає більшість науково-педагогічних працівників, залучених до реалізації освітньої складової освітньо-професійної програми мають науковий ступінь та вчене звання та є штатними співробітниками НУБіП України. Всі науково-педагогічні працівники мають підтверджений рівень наукової і професійної активності.</p> <p>Викладання дисциплін забезпечує 38 науково-педагогічний працівник,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>з них: - докторів наук, професорів – 15;</li> <li>- кандидатів наук, доцентів – 16;</li> <li>- кандидатів наук, старших викладачів – 5;</li> <li>- кандидатів наук, асистентів – 2.</li> </ul>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Використання в освітньому процесі сучасних навчально-науково-виробничих лабораторій.</p> <p>Лабораторії та кабінети забезпеченні оновленим обладнанням, що застосовується у навчальному процесі. Відповідно до теми, мети й завдань практичних і лабораторних занять використовується різноманітне обладнання, технічні засоби навчання (мультимедійне обладнання).</p>
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<p>Офіційний веб-сайт <a href="https://nubip.edu.ua/">https://nubip.edu.ua/</a> містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти.</p> <p>Всі зареєстровані у Національному університеті біоресурсів і природокористування України користувачі мають необмежений доступ до мережі Інтернет.</p> <p>Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на навчально-інформаційному порталі НУБіП України <a href="http://elearn.nubip.edu.ua">http://elearn.nubip.edu.ua</a></p>
<b>9 – Академічна мобільність</b>	

<p><b>Національна кредитна мобільність</b></p>	<p>До керівництва науковою роботою здобувачів можуть бути залучені провідні фахівці науково-дослідних інститутів та університетів України на умовах індивідуальних договорів.</p> <p>Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших університетах України, за умови відповідності їх набутих компетентностей.</p>
<p><b>Міжнародна кредитка мобільність</b></p>	<p>Міжнародна кредитна мобільність – в рамках договорів про наукову і академічну співпрацю з іншими закордонними закладами освіти та науковими установами.</p> <p>Факультет тваринництва та водних біоресурсів має договори про співпрацю між Національним університетом біоресурсів і природокористування України та ліцеєм LEGRA ім. Луї Пастера (Франція) м. Канурі та Білоруською державною сільськогосподарською академією м. Горкі (Білорусь) за програмою обміну студентів та стажування викладачів.</p>
<p><b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b></p>	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти можливе після вивчення курсу української мови.</p>



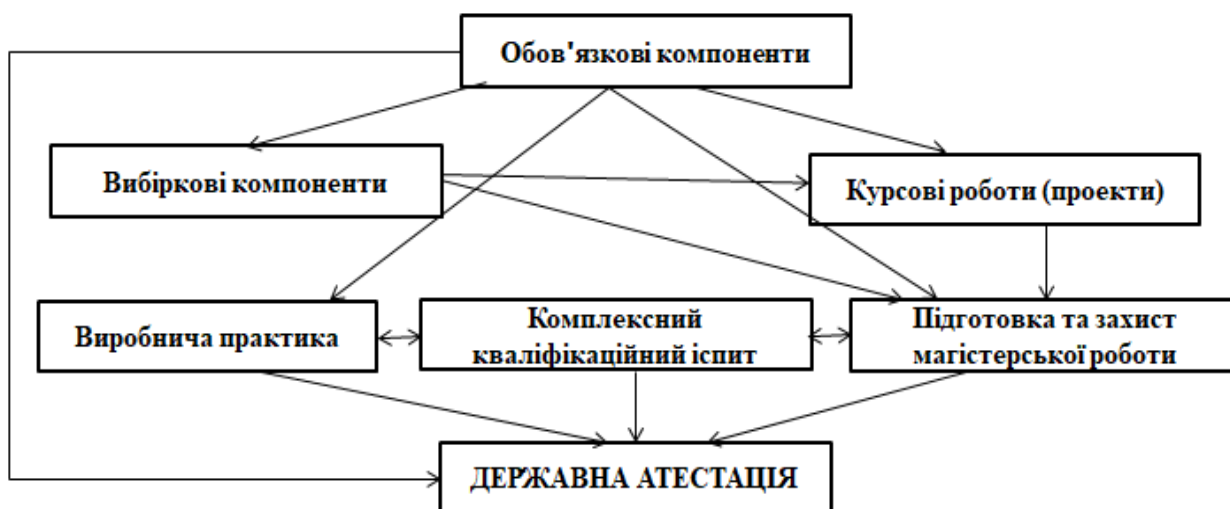
## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

### 2.1 Перелік компонент ОПП 2.2

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1.	Охорона праці та цивільний захист у рибництві	3	Іспит
ОК 2.	Комунікації у рибогосподарських колективах	3	Залік
ОК 3.	Методики рибогосподарських досліджень	5	Іспит
ОК 4.	Екологічна фізіологія і біохімія гідробіонтів	5	Іспит
ОК 5.	Інтенсивні технології в аквакультури	10	Залік, іспит, курсовий проект
ОК 6.	Теоретичні основи рибництва	5	Іспит
ОК 7.	Динаміка популяції риб	4	Залік
ОК 8.	Інформаційні технології у рибництві	3	Залік
ОК 9.	Економіка рибогосподарської галузі	4	Іспит
ОК 10.	Виробничий менеджмент у рибництві	3	Залік
ОК 11.	Філософські проблеми біології	3	Залік
ОК 12.	Виробнича практика	8	Залік
ОК 13.	Підготовка магістерської роботи та Державна атестація	8	Іспит, захист
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів:</b>		<b>48</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
ВБ 1.	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	3	Залік
ВБ 2.	Аграрна політика	3	Залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів:</b>		<b>6</b>	
<b>Вибіркові компоненти для спеціалізацій:</b>			
ВБ 3.	Фауна водно-болотних угідь	20	Іспит – 3, залік – 1, курсовий проект – 1
ВБ 4.	Охорона гідробіоресурсів	20	Іспит – 3, залік – 1, курсовий проект – 1
ВБ 5.	Біопродуктивність континентальних в		Іспит – 3, залік – 1, курсовий проект – 1
ВБ 6.	Промислові гідробіоресурси	20	Іспит – 3, залік – 1, курсовий проект – 1
ВБ 7.	Іхтіофауна континентальних водойм	20	Іспит – 3, залік – 1, курсовий проект – 1

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
ВБ 8.	Декоративні гідробіоресурси	20	Іспит – 3, залік – 1, курсний проект – 1
ВБ 9.	Ставові рибництво	20	Іспит – 3, залік – 1, курсний проект – 1
ВБ 10.	Індустріальне рибництво	20	Іспит – 3, залік – 1, курсний проект – 1
ВБ 11.	Лососівництво	20	Іспит – 3, залік – 1, курсний проект – 1
ВБ 12.	Осетрівництво	20	Іспит – 3, залік – 1, курсний проект – 1
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

## 2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



## 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випусників освітньо-професійної програми «Водні біоресурси та аквакультура» спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура» здійснюється у формі кваліфікаційного іспиту та публічного захисту(демонстрації) кваліфікаційної роботи у встановленому порядку та завершується видачею документів встановленого зразка про присудження ступеня магістра з присвоєнням кваліфікації: Дослідник аквакультури.

Кваліфікаційна робота зі спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура» має відобразити рівень професійної підготовки випусника, його здатність виконувати виробничі функції та типові завдання фахової діяльності.

Кваліфікаційна робота виконується за результатами власних теоретичних або прикладних досліджень.

Кваліфікаційна робота перед початком прилюдного захисту перевіряється на плагіат.

Захист кваліфікаційної роботи здійснюється згідно встановленого порядку відкрито і гласно, з обов'язковою наявністю презентації та рецензій.

Атестація здійснюється відкрито і публічно та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: Дослідник аквакультури.

**4. Матриця відповідності програмних компетентностей  
компонентам освітньо-професійної програми «Водні біоресурси та аквакультура»**

	OK 1	OK 2	OK 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	OK 10	OK 11	OK 12	OK 13	ВБ 1	ВБ 2	ВБ 3	ВБ 4	ВБ 5	ВБ 6	ВБ 7	ВБ 8	ВБ 9	ВБ 10	ВБ 11	ВБ 12
ЗК 1			•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК 2		•					•			•			•	•	•										
ЗК 3		•			•		•	•	•				•		•					•					
ЗК 4		•	•	•	•		•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК 5	•		•	•	•		•	•	•	•		•				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК 6		•		•	•	•	•			•	•		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК 7	•	•		•	•	•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК 8			•	•	•	•	•	•				•	•		•	•	•	•	•	•	•		•	•	•
ЗК 9	•		•	•	•		•					•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК 10	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК 11	•	•	•	•	•				•	•		•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК 12				•	•				•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК 13			•		•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК 14		•			•			•		•	•	•		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ЗК 15	•	•			•				•	•		•			•			•			•	•	•	•	•
ФК 1		•	•	•		•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•
ФК 2	•	•	•	•	•	•	•					•	•	•		•	•	•	•	•		•	•	•	•
ФК 3	•		•	•			•					•	•	•				•	•	•		•	•	•	•
ФК 4							•	•				•	•	•							•				
ФК 5	•		•	•			•					•	•	•							•		•	•	•
ФК 6	•	•	•		•		•			•		•	•	•	•	•	•				•		•	•	•
ФК 7	•	•	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•
ФК 8	•	•	•	•	•		•	•	•			•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ФК 9			•				•	•					•	•	•								•	•	•
ФК 10		•			•	•	•		•	•									•			•	•	•	•
ФК 11					•				•	•		•			•				•	•			•	•	•
ФК 12		•			•				•	•			•									•	•	•	•
ФК 13	•	•	•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ФК 14		•		•	•		•			•	•		•		•	•	•	•	•			•	•	•	•

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання  
відповідними компонентами освітньо-професійної програми «Водні біоресурси та аквакультура»**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ВБ 1	ВБ 2	ВБ 3	ВБ 4	ВБ 5	ВБ 6	ВБ 7	ВБ 8	ВБ 9	ВБ 10	ВБ 11	ВБ 12
ПРН 1		•					•	•		•	•		•	•	•										
ПРН 2			•		•		•		•	•		•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН 3	•		•	•	•	•	•		•	•		•		•	•			•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН 4	•	•			•	•	•	•	•		•	•	•		•			•	•		•	•	•	•	•
ПРН 5	•			•	•					•		•									•		•	•	•
ПРН 6		•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•
ПРН 7	•		•	•	•		•	•	•			•	•		•	•			•	•		•	•	•	•
ПРН 8				•	•		•	•	•	•		•	•	•	•				•	•	•		•		
ПРН 9								•		•			•	•	•				•					•	•
ПРН 10							•	•					•		•				•						•
ПРН 11	•				•					•		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ПРН 12		•		•	•	•	•			•	•	•		•	•	•		•	•	•		•	•	•	•
ПРН 13	•									•		•	•						•					•	•
ПРН 14		•								•		•			•	•		•	•	•				•	•
ПРН 15		•	•	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ФАКУЛЬТЕТ ТВАРИННИЦТВА ТА ВОДНИХ БІОРЕСУРСІВ

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**  
**підготовки фахівців 2018 року вступу**

Рівень вищої освіти (ОС)	Другий (магістерський)
Галузь знань	20 Аграрні науки та продовольство
Спеціальність	207 Водні біоресурси та аквакультура
Освітня програма	Водні біоресурси та аквакультура
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Магістерські програми	«Фауна водно-болотних угідь», «Охорона гідробіоресурсів», «Промислові гідробіоресурси», «Іхтіофауна континентальних водойм», «Біопродуктивність континентальних водойм», «Індустріальне рибництво», «Осетрівництво», «Ставове рибництво»
Форма навчання	денна
Термін навчання (обсяг ЄКТС)	1,5 роки (90)
На основі	ОС «Бакалавр»
Ступінь вищої освіти	«Магістр»
Кваліфікація	дослідник аквакультури

# І. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

## підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти 2018 року вступу спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура»

Рік навчання	2018 рік														2019 рік																																						
	Вересень				Жовтень				29	Листопад			26	Грудень			31	Січень			28	Лютий			25	Березень				Квітень				29	Травень			27	Червень				Липень			29	Серпень						
	3	10	17	24	1	8	15	22	X	5	12	19	XI	3	10	17	24	XII	7	14	21	I	4	11	18	II	4	11	18	25	1	8	15	22	IV	6	13	20	V	3	10	17	24	1	8	15	22	VII	5	12	19	26	
	8	15	22	29	6	13	20	27	XI	10	17	24	XII	8	15	22	29	I	12	19	26	II	9	16	23	III	9	16	23	30	6	13	20	27	V	11	18	25	VI	8	15	22	29	6	13	20	27	VIII	10	17	24	31	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
I																		-	-	-	-									X	X	X	X	X	X	X	X									:	:	:	:	-	-	-	-
Рік навчання	2019 рік																																																				
	Вересень				Жовтень				28	Листопад			Грудень																																								
	2	9	16	23	30	7	14	21	X	4	11	18	25	2	9	16	23																																				
	7	14	21	28	5	12	19	26	XI	9	16	23	30	7	14	21	28																																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17																																				
I										:	:	II	II	II	II																																						

**Умовні позначення:**

- теоретичне навчання
- : - екзаменаційна сесія
- - канікули

- X - науково-виробнича практика
- II - підготовка магістерської роботи
- // - підсумкова атестація (комплексний кваліфікаційний іспит та захист магістерської роботи)

## II. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

№ п/п	Назва навчальної дисципліни	Загальний обсяг		Форми контролю знань			Аудиторні заняття, год.				Самостійна робота	Практична підготовка		Розподіл тижневих годин за роками навчання та семестрами				
		годин	(1ЄСТС 30 год.) кредитів	за семестрами			Всього	у тому числі				Навчальна практика	Виробнича практика	1 р.н.	2 р.н.			
				Екзамен	Залік	Курсова робота (проект)		Лекції	Лабораторні заняття	Практичні заняття (семінарські)				семестр				
														1	2	3	4	
														Кількість тижнів у семестрі				
														15	15	15	15	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
<b>1. ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>																		
1	Охорона праці та цивільний захист у рибництві	90	3	1	-	-	30	15	-	15	60	-	-	2	-	-	-	
2	Комунікації у рибогосподарських колективах	90	3	1	-	-	30	15	-	15	60	-	-	2	-	-	-	
3	Методики рибогосподарських досліджень	150	5	1	-	-	45	15	30	-	105	-	-	3	-	-	-	
4	Екологічна фізіологія і біохімія гідробіонтів	150	5	1	-	-	60	30	30	-	90	-	-	4	-	-	-	
5	Інтенсивні технології в аквакультурі	300	10	2	1	2	105	45	60	-	195	-	90	4	3	-	-	
6	Теоретичні основи рибництва	150	5	2	-	-	60	30	-	30	90	-	-	-	4	-	-	
7	Динаміка популяції риб	120	4	2	-	-	45	30	15	-	75	-	-	-	3	-	-	
8	Інформаційні технології у рибництві	90	5	2	-	-	30	15	-	15	60	-	-	-	2	-	-	
9	Економіка рибогосподарської галузі	120	4	2	-	-	30	15	-	15	90	-	-	-	2	-	-	



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
10	Виробничий менеджмент у рибництві	90	3	2	-	-	30	15	-	15	60	-	-	-	2	-	-
11	Філософські проблеми біології	90	3	-	1	-	15	15	-	-	75	-	-	1	-	-	-
<b>Всього</b>		<b>1440</b>	<b>48</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>480</b>	<b>240</b>	<b>135</b>	<b>105</b>	<b>960</b>	-	<b>90</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	-	-
<b>Разом</b>		<b>1440</b>	<b>48</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>480</b>	<b>240</b>	<b>135</b>	<b>105</b>	<b>960</b>	-	<b>90</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	-	-
<b>2. ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>																	
<b>2.1. Дисципліни за вибором університету</b>																	
1	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	90	3	1	-	-	30	15	-	15	60	-	-	2	-	-	-
2	Аграрна політика	90	3	2	-	-	30	15	-	15	60	-	-	-	2	-	-
<b>Всього</b>		<b>180</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	-	-	<b>60</b>	<b>30</b>	-	<b>30</b>	<b>120</b>	-	-	<b>2</b>	<b>2</b>	-	-
<b>2.2. Дисципліни за вибором студентів</b>																	
<b>Магістерська програма «Фауна водно-болотних угідь»</b>																	
1	Біологія водно-болотної фауни	150	5	3	-	-	60	30	30	-	90	-	90	-	-	6	-
2	Трофоекологія та відтворення тварин	150	5	3	-	-	40	20	20	-	110	-	60	-	-	4	-
3	Біомоніторинг та охорона водно-болотної фауни	120	4	3	-	-	30	10	20	-	90	-	-	-	-	3	-
4	Управління ресурсами водно-болотної фауни	180	6	-	3	3	50	20	30	-	130	-	-	-	-	5	-
<b>Всього</b>		<b>600</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>180</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	-	<b>420</b>	-	<b>150</b>	-	-	<b>18</b>	-
<b>Магістерська програма «Охорона гідробіоресурсів»</b>																	
1	Оцінка екологічного стану водойм	150	5	-	3	-	50	20	30	-	100	-	-	-	-	5	-
2	Охорона водних ресурсів	150	5	-	3	-	40	20	20	-	110	-	-	-	-	4	-
3	Охорона гідробіонтів	150	5	3	-	3	50	20	30	-	100	-	90	-	-	5	-
4	Управління використанням гідробіонтів	150	5	3	-	-	40	20	20	-	110	-	60	-	-	4	-
<b>Всього</b>		<b>600</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>180</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	-	<b>420</b>	-	<b>150</b>	-	-	<b>18</b>	-
<b>Магістерська програма «Промислові гідробіоресурси»</b>																	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Промислова іхтіологія	150	5	3	-	3	50	20	30	-	100	-	90	-	-	5	-
2	Прогнозування вилову риби	150	5	3	-	-	40	20	20	-	110	-	-	-	-	4	-
3	Рибальство континентальних водойм України	150	5	-	3	-	50	20	30	-	100	-	-	-	-	5	-
4	Управління рибопродуктивністю водойм	150	5	3	-	-	40	20	20	-	110	-	60	-	-	4	-
<b>Всього</b>		<b>600</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>180</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>420</b>	<b>-</b>	<b>150</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>-</b>
<b>Магістерська програма «Біопродуктивність континентальних водойм»</b>																	
1	Гідробіоценологія	150	5	3	-	-	40	20	20	-	110	-	60	-	-	4	-
2	Біопродуктивність водних екосистем	150	5	3	-	3	50	20	30	-	100	-	-	-	-	5	-
3	Методологія оцінки біопродуктивності водойм	150	5	3	-	-	50	20	30	-	100	-	-	-	-	5	-
4	Управління продуктивністю водойм	150	5	-	3	-	40	20	20	-	110	-	90	-	-	4	-
<b>Всього</b>		<b>600</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>180</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>420</b>	<b>-</b>	<b>150</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>-</b>
<b>Магістерська програма «Осетрівництво»</b>																	
1	Біологія продуктивності осетрових риби	120	4	-	3	-	30	10	20	-	90	-	-	-	-	3	-
2	Технології відтворення осетрових риби	150	5	3	-	-	30	10	20	-	120	-	60	-	-	3	-
3	Ставове осетрівництво	150	5	3	-	-	50	20	30	-	100	-	90	-	-	5	-
4	Індустріальне осетрівництво	180	6	3	-	3	70	30	40	-	110	-	-	-	-	7	-
<b>Всього</b>		<b>600</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>180</b>	<b>70</b>	<b>110</b>	<b>-</b>	<b>420</b>	<b>-</b>	<b>150</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>-</b>
<b>Магістерська програма «Лососівництво»</b>																	
1	Біологія продуктивності лососевих риби	150	5	-	3	-	40	20	20	-	110	-	-	-	-	4	-
2	Прісноводне лососівництво	240	8	3	-	-	80	40	40	-	160	-	90	-	-	8	-
3	Індустріальне лососівництво	210	7	3	-	3	60	30	30	-	150	-	60	-	-	6	-
<b>Всього</b>		<b>600</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>180</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>-</b>	<b>420</b>	<b>-</b>	<b>150</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>-</b>
<b>Магістерська програма «Індустріальне рибництво»</b>																	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Продуктивність об'єктів індустріальної аквакультури	120	4	3	-	-	30	10	20	-	90	-	-	-	-	3	-
2	Селекція об'єктів індустріального рибництва	150	5	-	3	-	50	20	30	-	100	-	90	-	-	5	-
3	Технічне оснащення індустріального рибництва	150	5	3	-	-	40	20	20	-	110	-	60	-	-	4	-
4	Технології індустріального рибництва	180	6	3	-	3	60	20	40	-	120	-	-	-	-	5	-
<b>Всього</b>		<b>600</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>180</b>	<b>70</b>	<b>110</b>	<b>-</b>	<b>420</b>	<b>-</b>	<b>150</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>-</b>
<b>Магістерська програма «Ставове рибництво»</b>																	
1	Біологія продуктивності об'єктів ставової аквакультури	120	4	3	-	-	30	10	20	-	90	-	-	-	-	3	-
2	Селекція об'єктів ставової аквакультури	150	5	-	3	-	40	20	20	-	110	-	90	-	-	4	-
3	Технології ставового рибництва	150	5	3	-	-	60	20	40	-	90	-	60	-	-	6	-
4	Технології культивування додаткових об'єктів ставового рибництва	180	6	3	-	3	50	20	30	-	130	-	-	-	-	5	-
<b>Всього</b>		<b>600</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>180</b>	<b>70</b>	<b>110</b>	<b>-</b>	<b>420</b>	<b>-</b>	<b>150</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>-</b>
<b>Разом</b>		<b>2220</b>	<b>74</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>720</b>	<b>350</b>	<b>235</b>	<b>135</b>	<b>1500</b>	<b>-</b>	<b>240</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>-</b>
<b>Комплексний кваліфікаційний іспит</b>		<b>30</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Підготовка і захист магістерських робіт</b>		<b>210</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Практична підготовка</b>		<b>240</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Кількість курсових робіт</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Кількість заліків</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>9</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Кількість екзаменів</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Разом за ОС</b>		<b>2700</b>	<b>90</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>720</b>	<b>350</b>	<b>235</b>	<b>135</b>	<b>1500</b>	<b>-</b>	<b>240</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>-</b>

### III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Навчальні дисципліни	Години	Кредити	%
1.Обов'язкові навчальні дисципліни	1440	48	53,3
2. Вибіркові навчальні дисципліни	780	26	28,8
2.1. Дисципліни за вибором університету	180	6	-
2.2. Дисципліни за вибором студента	600	20	-
3. Інші види навантаження	480	16	17,9
<b>Разом за ОС</b>	<b>2700</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

### IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практична підготовка	Підготовка магістерської роботи	Підсумкова атестація	Канікули	Всього
1	30	5	8	-	-	9	52
2	10	2	-	3	1	-	16
<b>Разом за ОС</b>	<b>40</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>68</b>

### V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

№	Вид практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Виробнича практика	I	240	8	8

### VI. КУРСОВІ РОБОТИ І ПРОЕКТИ

№	Назва дисципліни	Години	Кредити	Курсова робота	Курсовий проект
1	Інтенсивні технології в аквакультурі	30	1	-	II
2	Курсовий проект магістерської програми	30	1	-	III

### VII. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

№	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Комплексний кваліфікаційний іспит	30	1	1
2	Підготовка та захист магістерської роботи	210	7	7



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ**  
**І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

**Протокол № 10 від «30» травня 2018 р.**  
**засідання вченої ради НУБіП України**

**Освітньо-професійна програма**  
**вводиться в дію з 1 вересня 2018 р.**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Ветеринарна медицина»**

**другого (магістерського) рівня вищої освіти**

**за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина»**

**галузі знань 21 «Ветеринарна медицина»**

**Кваліфікація: Лікар ветеринарної медицини**

**Київ – 2018**

## **ПЕРЕДМОВА**

Освітньо-професійна програма (ОПП) для підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю «Ветеринарна медицина» 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. Костюк Володимир Кіндратович**, доктор ветеринарних наук, професор кафедри анатомії, гістології і патоморфології тварин ім. акад. В.Г.Касьяненка, гаран освітньо-професійної програми.
- 2. Цвіліховський Микола Іванович**, доктор біологічних наук, професор кафедри терапії і клінічної діагностики, академік НААН України, декан факультету ветеринарної медицини.
- 3. Жук Юрій Васильович**, кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри акушерства, гінекології і біотехнології відтворення тварин.
- 4. Мельник Володимир Васильович**, кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри епізоотології та організації ветеринарної справи.

### **Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (за наявності):**

- 1. Ничик Сергій Анатолійович**, директор Інституту ветеринарної медицини Національної академії аграрних наук України, доктор ветеринарних наук, професор, член-кореспондент НААН України

Освітньо-професійна програма підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина» розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р., Постанов Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 30.12.2015 р. № 1187, «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 р., методичних рекомендацій «Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації» (2014 р.), проекту стандарту вищої освіти.

## 1. Профіль освітньо-професійної програми «Ветеринарна медицина» зі спеціальності 211 «Ветеринарна медицина»

<b>1 - Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Національний університет біоресурсів і природокористування України Факультет ветеринарної медицини
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Магістр. Лікар ветеринарної медицини
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Ветеринарна медицина
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом магістра, одиничний 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1,5 роки
<b>Наявність акредитації</b>	Акредитація первинна. Акредитація спеціальності «Ветеринарна медицина» освітнього ступеня «Магістр» проведена у 2016 році (наказ МОН молоді і спорту України від 21.06.2016 р. №79-А, сертифікат про акредитацію Серія НД №1193090. Термін дії сертифіката до 1 липня 2021 року.
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 8 рівень, FQ -EHEA - другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
<b>Передумови</b>	Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Національного університету біоресурсів і природокористування України», затвердженими Вченою радою Наявність базової вищої освіти. Підготовка фахівців ветеринарної медицини проводиться лише за стаціонарною формою навчання (Закон України «Про ветеринарну медицину» від 25.06.1992 № 2498-XII, ст. 101)
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська, англійська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	Термін дії освітньо-професійної програми «Ветеринарна медицина» до 1 липня 2023 року.
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://nubip.edu.ua/node/12654">https://nubip.edu.ua/node/12654</a>
<b>2 - Мета освітньо-професійної програми</b>	
Метою освітньо-професійної програми є формування у майбутнього фахівця здатності динамічно поєднувати знання, уміння, комунікативні навички і спроможності з автономною діяльністю та відповідальністю під час вирішення завдань та проблемних питань у галузі ветеринарної медицини стосовно безпечного, санітарно-обумовленого утримання тварин, профілактики і діагностики їх хвороб, лікування хворих тварин, виробничо-фінансової діяльності, судово-ветеринарної експертизи й арбітражу та впровадження інноваційних технологій у професійну діяльність.	
<b>3 - Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність,</b>	Галузь знань 21 Ветеринарна медицина Спеціальність 211 Ветеринарна медицина

<b>спеціалізація</b> (за наявності))	
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Спеціальна, в галузі 21 «Ветеринарна медицина», спеціальності 211 «Ветеринарна медицина». Спеціалізації: Ветеринарні превентивні технології забезпечення здоров'я тварин; ветеринарне забезпечення скотарства, вівчарства, козівництва; ветеринарне забезпечення здоров'я собак і котів; ветеринарне забезпечення свинарства; ветеринарна фармація; ветеринарно-санітарна експертиза с.-г. і харчової продукції; ветеринарна лабораторна діагностика Ключові слова: хвороба, організм, профілактика, лікування, діагностика, патологія, тканини, системи організму.
<b>Особливості програми</b>	Для однієї групи програма викладається англійською мовою. 1 семестр першого року навчання є семестром міжнародної мобільності. Програма передбачає обов'язковою умовою проходження навчальної та виробничої практики на тваринницьких підприємствах, товарних господарствах, клініках дрібних тварин.
<b>4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) випускник з професійною кваліфікацією «Лікар ветеринарної медицини» може працевлаштуватися на посади з наступними професійними назвами робіт: лікар ветеринарної медицини (2223.2); молодший науковий співробітник (ветеринарна медицина) (2223.1); науковий співробітник (ветеринарна медицина) (2223.1); асистент (2310.2); викладач вищого навчального закладу (2310.2) або обіймати наступні первинні посади: завідувач аптеки (аптечного закладу) (1210.1); завідувач бази аптечної (1210.1); директор відділення (1210.1); директор лабораторії (1210.1); директор (начальник, інший керівник) підприємства (1210.1).
<b>Подальше навчання</b>	Магістр із спеціальності «Ветеринарна медицина» має право продовжити навчання в аспірантурі
<b>5 - Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Студенто-центроване навчання, технологія проблемного і диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, технологія програмованого навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання, кредитно-трансферна система організації навчання, електронне навчання в системі Moodle, самонавчання, навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи магістра (проекту).
<b>Оцінювання</b>	Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль.



	<p>Екзамени, заліки та диференційовані заліки проводяться відповідно до вимог "Положення про екзамени та заліки в Національному університеті біоресурсів і природокористування України" (2015 р).</p> <p>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.</p> <p>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.</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», «незараховано») системами.</p> <p>Письмові екзамени із співбесідою та захисту білетів, здача звітів та захист лабораторних/практичних робіт, рефератів в якості самостійної роботи, проведення дискусій, семінарів та модулів. Державна атестація: захист магістерської роботи</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	<p>Здатність розв'язувати завдання та проблемні питання у галузі ветеринарної медицини стосовно безпечного, санітарно-обумовленого утримання тварин, профілактики і діагностики їх хвороб, лікування хворих тварин, виробничо-фінансової діяльності, судово-ветеринарної експертизи й арбітражу та впровадження інноваційних технологій у професійну діяльність.</p>
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.</li> <li>2. Здатність до пошуку, оброблення інформації з різних джерел.</li> <li>3. Здатність вчитися, оволодівати сучасними знаннями та застосовувати їх у практичних ситуаціях.</li> <li>4. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації, виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</li> <li>5. Здатність проводити дослідження, оцінювати і забезпечувати якість виконуваних робіт, приймати обґрунтовані рішення та генерувати нові ідеї.</li> <li>6. Здатність працювати автономно та у команді, бути критичним і самокритичним, спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</li> <li>7. Здатність мотивувати людей для здійснення спільної мети, виявляти ініціативу та підприємливість.</li> <li>8. Здатність спілкуватися іноземною мовою, працювати в міжнародному контексті, використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</li> </ol>

	<p>9. Здатність спілкуватися з нефaxівцями своєї галузі (з експертами з інших галузей).</p> <p>10. Здатність планувати та управляти часом.</p> <p>11. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.</p> <p>12. Прагнення до збереження довкілля.</p>
<p><b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b></p>	<p>1. Здатність розуміти та встановлювати особливості будови і функціонування клітин, тканин, органів, їх систем та апаратів організму тварин.</p> <p>2. Здатність використовувати інструментарій, спеціальні пристрої, прилади, лабораторне обладнання та інші технічні засоби для проведення необхідних маніпуляцій під час виконання професійної діяльності.</p> <p>3. Здатність дотримуватися правил охорони праці, асептики та антисептики під час здійснення фахової діяльності.</p> <p>4. Здатність проводити клінічні дослідження з метою формулювання висновків щодо стану тварин чи встановлення діагнозу.</p> <p>5. Здатність володіти методиками патолого-анатомічної діагностики.</p> <p>6. Здатність проводити відбір, пакування, фіксування і пересилання проб біологічного матеріалу для лабораторних досліджень.</p> <p>7. Здатність організувати, проводити і аналізувати лабораторні та спеціальні діагностичні дослідження.</p> <p>8. Здатність планувати, організувати та реалізовувати заходи з лікування тварин, хворих на незаразні, інфекційні та інвазійні хвороби.</p> <p>9. Здатність проводити акушерсько-гінекологічні та хірургічні заходи і операції.</p> <p>10. Здатність розробляти стратегії безпечного, санітарно-обумовленого утримання тварин.</p> <p>11. Здатність володіти знаннями з біобезпеки, біоетики та добробуту тварин.</p> <p>12. Здатність розробляти та реалізовувати заходи, спрямовані на захист населення від хвороб, спільних для тварин і людей.</p> <p>13. Здатність розробляти стратегії профілактики хвороб різної етіології.</p> <p>14. Здатність проводити судово-ветеринарну експертизу.</p> <p>15. Здатність організувати нагляд і контроль за виробництвом, зберіганням, транспортуванням та реалізацією продукції тваринного і рослинного походження.</p> <p>16. Здатність оберігати довкілля від забруднення відходами тваринництва, а також матеріалами та засобами ветеринарного призначення.</p> <p>17. Здатність розробляти стратегію виробничо-фінансової діяльності, маркетингу та менеджменту у ветеринарній медицині.</p> <p>18. Здатність характеризувати біологічні та технологічні процеси з використанням спеціалізованих програмних</p>

	<p>засобів.</p> <p>19. Здатність здійснювати просвітницьку діяльність серед фахівців, працівників галузі та населення.</p> <p>20. Здатність організовувати, здійснювати і контролювати документообіг та документообіг під час здійснення професійної діяльності.</p>
<b>7 - Програмні результати навчання</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Спроможність розв'язувати завдання та проблемні питання у галузі ветеринарної медицини стосовно безпечного, санітарно-обумовленого утримання тварин, профілактики і діагностики їх хвороб.</li> <li>2. Здатність проводити клінічні дослідження з метою формулювання висновків щодо стану тварин чи встановлення діагнозу.</li> <li>3. Здатність використовувати патолого-анатомічної методики діагностики незаразних та заразних хвороб тварин.</li> <li>4. Здатність розуміти та встановлювати особливості будови і функціонування клітин, тканин, органів, їх систем та апаратів організму тварин.</li> <li>5. Здатність володіти сучасними інформаційними комп'ютерними технологіями, що використовуються у ветеринарній медицині з метою висвітлення результатів наукових досліджень з достатньою мірою обґрунтованості та наочності.</li> <li>6. Здатність використовувати методи досліджень (історичні, біологічні, зоотехнічні, ветеринарні, спеціальні, що застосовуються у ветеринарній медицині, біоетиці поведінки лікаря, дослідника, вибору теми та формуванню завдань досліджень, винахідництві та патентознавстві).</li> <li>7. Здатність планувати, організовувати та реалізовувати заходи з лікування тварин, хворих на незаразні, інфекційні та інвазійні хвороби.</li> <li>8. Здатність планувати та розробляти стратегію проведення профілактичних та лікувальних заходів незаразних та заразних хвороб тварин.</li> <li>9. Спроможність застосовувати інструментарій, спеціальні пристрої, прилади, лабораторне обладнання та інші технічні засоби для проведення необхідних маніпуляцій під час виконання професійної діяльності.</li> <li>10. Здатність проводити ветеринарно-санітарні заходи та використовувати методи ветеринарно-санітарної експертизи у професійній діяльності.</li> <li>11. Здатність оцінювати стан тваринницької продукції і організувати нагляд і контроль за виробництвом, зберіганням, транспортуванням та реалізацією продукції тваринного і рослинного походження.</li> <li>12. Здатність грамотно застосовувати і використовувати лікарські засоби для лікування хвороб тварин.</li> <li>13. Здатність розробляти та реалізовувати заходи, спрямовані на захист населення від хвороб, спільних для тварин і людей.</li> </ol>

	<p>14. Володіти іноземною мовою, працювати в міжнародному контексті з МЕБ, використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p>15. Здатність проводити відбір, пакування, фіксування і пересилання проб біологічного матеріалу для лабораторних досліджень.</p>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Всього науково-педагогічних працівників – 108 у т.ч.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- академіки, член-кореспонденти НАН України та НААН України – 3</li> <li>- академіки громадських академій – 16</li> <li>- доктори наук, професори – 29</li> <li>- кандидати наук, доценти – 64</li> <li>- кандидати наук, асистенти – 5</li> <li>- кандидати наук, старші викладачі – 5</li> <li>- асистенти без наукового ступеня – 5</li> </ul>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Навчально-лабораторна база структурних підрозділів факультету ветеринарної медицини дозволяє організовувати та проводити заняття з усіх навчальних дисциплін на задовільному рівні. Для проведення лекційних занять використовуються мультимедійні проектори, навчальні лабораторії обладнані необхідними приладами та інструментами. Серед останніх є унікальні, зокрема електронний та люмінесцентні мікроскопи, комплекти приладів для проведення імуноферментного аналізу, аналізатори для морфологічних та біохімічних досліджень крові, обладнання для здійснення ультразвукового дослідження тварин, цифровий рентгенапарат. На одній із філій (філія кафедри мікробіології, вірусології та біотехнології) є обладнання для проведення діагностичних досліджень молекулярно-генетичним методом (реакція ПЛР). Кафедри мають усе необхідне обладнання і прилади для проведення занять, а саме: центрифуги, мікроскопи, рН-метри, електронні ваги, фотоелектрокалориметри, рефрактометри, електроенцефалограф, електрокардіограф, аналізатори газів крові, біохімічні аналізатори крові та хроматографи різних типів. Факультет має навчальні лабораторії «Остеосинтезу тварин», «Електричного зварювання біологічних тканин», які оснащені обладнанням для зварювання тканин, ендоскопічним обладнанням «STORZ», відеосистемою для зйомки і демонстрації виконаних операцій, мікроскопом для проведення мікрохірургічних втручань, створена навчально-наукова лабораторія «Банк крові тварин». Для забезпечення навчального процесу придбаний сучасний CO2-інкубатор фірми «ESCO», тринокулярний мікроскоп дослідницького класу MB-505 40x-1600xLED Trino Plan-Achromatic та цифрову камеру-окуляр SIGETA WCAM 720P. Мікроскоп оснащений револьверною головкою на 4 об'єктиви зі ступенем корекції ПЛАН-ахромат, хірургічні набори тощо.</p>

<p><b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b></p>	<p>Офіційний веб-сайт <a href="https://nubip.ua">https://nubip.ua</a> 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-наукової програми викладені на освітньому порталі «Навчальна робота»: <a href="https://nubip.edu.ua/node/12654">https://nubip.edu.ua/node/12654</a>. 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. 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. Читальний зал забезпечений бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт університету: <a href="https://nubip.ua">https://nubip.ua</a>. З 1 січня 2017 р. в НУБіП України відкрито доступ до однієї із найбільших наукометричних баз даних Web of Science. Web of Science дозволяє організовувати пошук за ключовими словами, за окремим автором і за організацією (університетом), підключаючи при цьому потужний апарат аналізу знайдених результатів. 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 <a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a>. База даних SCOPUS індексує близько 22000 назв різних видань (серед яких 55 українських) від більш ніж 5000 видавництв. 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>
<p><b>9 - Академічна мобільність</b></p>	

<b>Національна кредитна мобільність</b>	На основі двосторонніх договорів між НУБіП України та закладами вищої освіти України.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	<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 Лілль, Франція; Університет короля Міхаїла 1, Тімішоара, Румунія; Університет прикладних наук Хохенхайм, 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> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Університетом аграрних наук м. Клуж Напока (Румунія) - №75 від 29.06.2017 р.</li> <li>2. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Інститутом зоології Словацької Академії Наук - №38 від 11.04.2017р.</li> <li>3. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Університетом ветеринарної медицини та фармації в Кошице Словацької республіки (2013 р. )</li> <li>4. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Вроцлавським природничим університетом (Польща) - №334 від 6.11.2013 р.</li> <li>5. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Самарською ДСГА – від 25.09.2013 р.</li> </ol> <p>У 2017-2018 навчальному році у відповідності до програми Erasmus+. троє студентів приступили до навчання в Банатському університеті сільськогосподарських наук та ветеринарної медицини Тімішоарів, м. Тімішоари, Румунія; Гречишкіна Ксенія ; Малюк Інна і Віжевська Ольга– факультет ветеринарної медицини Загреба, м. Загреб, Хорватія, і одна студентка приступить до навчання у другій половині навчального року (весняно-літній семестр: Москаленко Лідія, Естонський університет наук про життя і природокористування, м. Тарту, Естонія.</p>
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої</b>	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною

<p><b>освіти</b></p>	<p>підготовкою.</p> <p>На факультет ветеринарної медицини на навчання у 2017 році зараховано 7 студентів іноземців (5 студентів іноземців ОС «Магістр» після середньої освіти): Тан Сяосун (Китайська Народна Республіка), Лозада Черес (Еквадор), Масрі Адхам (Ізраїль), Раїсі Пур (Іран), Тауфік Мохаммад (Єрусалим) та 2 студенти-іноземці ОС «Магістр» після ОС «Бакалавр»: Марек Зенкнер (Польща), Маалуф Тапіос (Ліван).</p> <p>Студенти 6-го курсу факультету ветеринарної медицини Вроцлавського природничого університету (Вроцлав, Польща), Агата Болановська і Агата Прживоська, відповідно до двосторонньої угоди про співробітництво між Вроцлавським природничим університетом і Національним університетом біоресурсів і природокористування України із 17 по 30 липня 2017 року проходили двотижневе стажування на факультеті ветеринарної медицини нашого університету.</p> <p>У 2017-2018 навчальному році у відповідності до програми Erasmus+. Серед них троє приступили до навчання у з початку року (осінньо-зимовий семестр: Гречишкіна Ксенія, 4 курс ОС «Бакалавр» – Банатський університет сільськогосподарських наук та ветеринарної медицини Тімішоарів, м. Тімішоари, Румунія; Малюк Інна і Віжевська Ольга, 4 курс ОС «Бакалавр» – факультет ветеринарної медицини Загреб, м. Загреб, Хорватія), і одна студентка приступить до навчання у другій половині навчального року (весняно-літній семестр: Москаленко Лідія, 1 курс ОС «Магістр – Естонський університет наук про життя і природокористування, м. Тарту, Естонія).</p> <p>Студенти 1-го курсу ОС «Магістр» факультету ветеринарної медицини Юлія Момотюк, Наталія Шкалікова, Максим Саліженко, Оксана Поладова і Анастасія Козловська пройшли конкурсний відбір і відповідно до двосторонньої угоди про співробітництво між Вроцлавським природничим університетом і Національним університетом біоресурсів і природокористування України з 8 по 22 травня 2017 року перебували на двотижневій навчальній практиці на факультеті ветеринарної медицини Вроцлавського природничого університету. Відповідно до програми стажування і з метою обміну досвідом на різних рівнях студенти НУБіП України перш за все мали можливість ознайомитися з роботою кафедр факультету ветеринарної медицини, а також ветеринарної клініки. Перший тиждень стажування проходив у відділі внутрішніх хвороб собак і котів, де студенти знайомилися з передовими досягненнями ветеринарної медицини, зокрема, мали можливість освоїти нові підходи у діагностиці і лікуванні дрібних тварин. Особливий інтерес у студентів викликало проведення ендоскопічного дослідження, а також методика проведення</p>
----------------------	---

	<p>фізіотерапевтичних процедур. Протягом наступного тижня вони стажувалися у відділі відтворення сільськогосподарських тварин, а також у відділенні хірургії. Мали можливість побувати на виїзному занятті у навчальному господарстві університету, де ознайомилися з методикою проведення ультразвукового дослідження великої рогатої худоби. За час проходження практики опанувати новітній досвід у галузі ветеринарної медицини студентам допомагали лікарі ветеринарної медицини Марцін Янковський і Віслав Белас.</p>
--	---



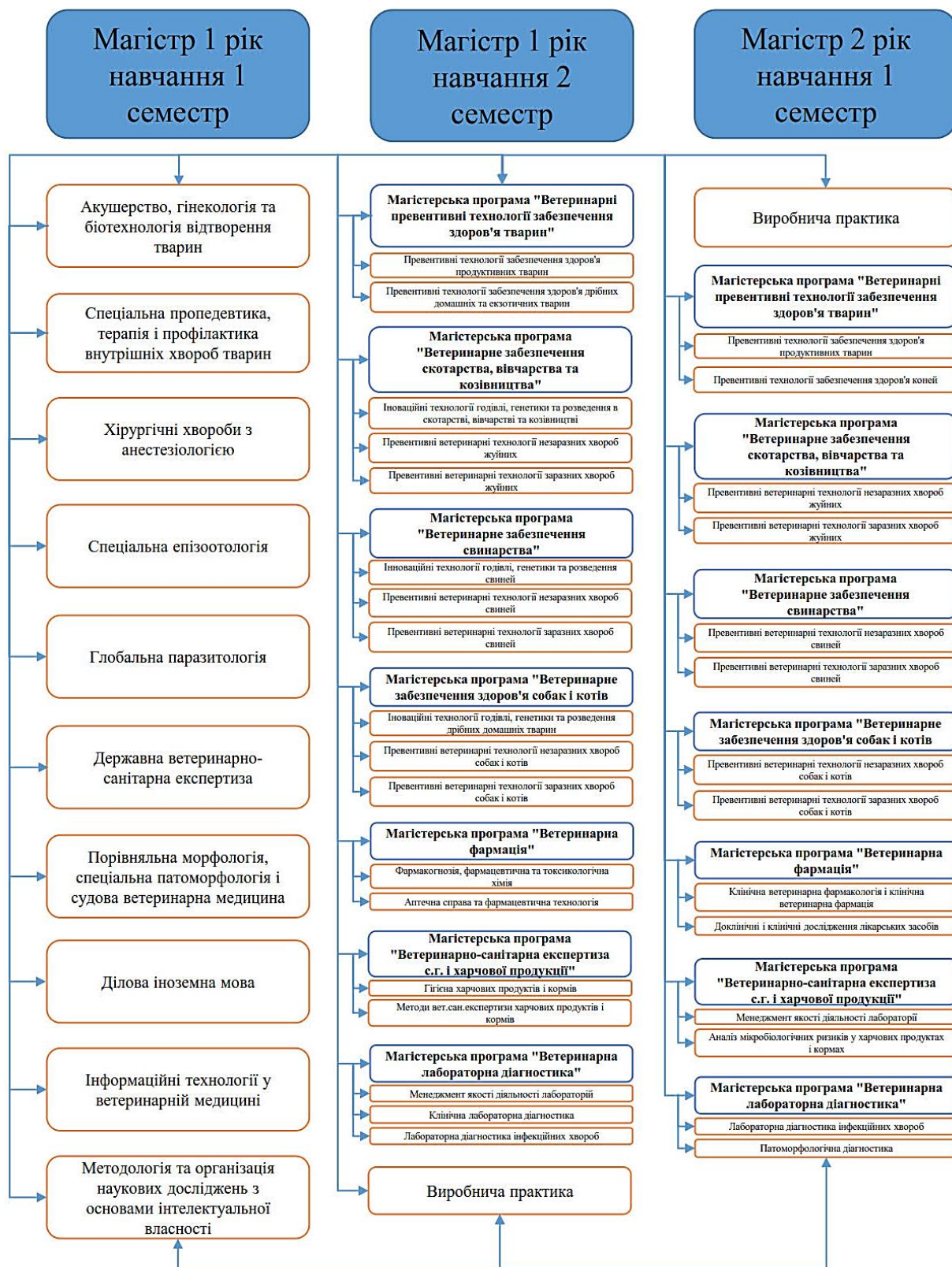
## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми «Ветеринарна медицина» та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
ОК1.	Акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин	3	екзамен
ОК2.	Спеціальна пропедевтика, терапія і профілактика внутрішніх хвороб тварин	3	екзамен
ОК3.	Хірургічні хвороби з анестезіологією	3	залік
ОК4.	Спеціальна епізоотологія	3	екзамен
ОК5.	Глобальна паразитологія	4	залік
ОК6.	Державна ветеринарно-санітарна експертиза	4	залік
ОК7.	Порівняльна морфологія, спеціальна патоморфологія і судова ветеринарна медицина	4	екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>24</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОП</b>			
<b><i>Вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i></b>			
ВБ 1.1.	Ділова іноземна мова	5	залік
ВБ 1.2.	Інформаційні технології у ветеринарній медицині	3	залік
ВБ 1.3.	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	3	залік
<b><i>Вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i></b>			
<b>Магістерська програма "Ветеринарні превентивні технології забезпечення здоров'я тварин"</b>			
ВБ 2.1.	Превентивні технології забезпечення здоров'я продуктивних тварин	20	екзамен
ВБ 2.2.	Превентивні технології забезпечення здоров'я дрібних домашніх та екзотичних тварин	6	екзамен
ВБ 2.3.	Превентивні технології забезпечення здоров'я коней	14	залік
<b>Магістерська програма "Ветеринарне забезпечення скотарства, вівчарства та козівництва"</b>			
ВБ 2.4.	Іноваційні технології годівлі, генетики та розведення в скотарстві, вівчарстві та козівництві	6	екзамен
ВБ 2.5.	Превентивні ветеринарні технології незаразних хвороб жуйних	18	екзамен
ВБ 2.6.	Превентивні ветеринарні технології заразних хвороб жуйних	16	екзамен
<b>Магістерська програма "Ветеринарне забезпечення свинарства"</b>			

1	2	3	4
ВБ 2.7.	Інноваційні технології годівлі, генетики та розведення свиней	6	
ВБ 2.8.	Превентивні ветеринарні технології незаразних хвороб свиней	18	
ВБ 2.9.	Превентивні ветеринарні технології заразних хвороб свиней	16	
<b>Магістерська програма "Ветеринарна фармація"</b>			
ВБ 2.10.	Фармакогнозія, фармацевтична та токсикологічна хімія	10	екзамен
ВБ 2.11.	Аптечна справа та фармацевтична технологія	10	залік
ВБ 2.12.	Клінічна ветеринарна фармакологія і клінічна ветеринарна фармація	10	екзамен
ВБ 2.13.	Доклінічні і клінічні дослідження лікарських засобів	10	залік
<b>Магістерська програма «"Ветеринарно-санітарна експертиза с.г. і харчової продукції"</b>			
ВБ 2.14.	Гігієна харчових продуктів і кормів	12	екзамен
ВБ 2.15.	Методи вет.сан.експертизи харчових продуктів і кормів	6	екзамен
ВБ 2.16.	Менеджмент якості діяльності лабораторії	12	екзамен
ВБ 2.17.	Аналіз мікробіологічних ризиків у харчових продуктах і кормах	10	екзамен
<b>Магістерська програма "Лабораторна діагностика хвороб тварин"</b>			
ВБ 2.18.	Сучасні методи та прилади біохімічних досліджень	5	залік
ВБ 2.19.	Методи мікробіологічних досліджень	10	залік
ВБ 2.20.	Менеджмент якості діяльності лабораторій	10	екзамен
ВБ 2.21.	Патоморфологія тварин за видами	5	екзамен
<b>Магістерська програма "Ветеринарна лабораторна діагностика"</b>			
ВБ 2.22.	Менеджмент якості діяльності лабораторій	5	залік
ВБ 2.23.	Клінічна лабораторна діагностика	10	екзамен
ВБ 2.24.	Лабораторна діагностика інфекційних хвороб	10	екзамен
ВБ 2.25.	Патоморфологічна діагностика	5	залік
<b>Загальний обсяг вибіркового компонента:</b>		<b>51</b>	
<b>Інші види навантаження</b>			
1	Виробнича практика	10	диференційний залік
3	Підготовка та захист магістерської роботи	5	Захист роботи
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>		<b>90</b>	

## 2.2. Структурно-логічна схема підготовки магістрів освітньо-професійної програми «ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА»



## Обов'язкові компоненти ОПП

**Акушерство, гінекологія і біотехнологія відтворення тварин.** Фізіологічні основи і техніка одержання сперми. Фізіологія і біохімія сперми. Технологія штучного осіменіння самок і трансплантації ембріонів. Андрологія. Фізіологія та патологія вагітності, пологів та післяпологового періоду. Оперативне акушерство. Акушерсько-гінекологічна диспансеризація. Хвороби новонароджених. Хвороби молочної залози. Гінекологія. Неплідність самок та самців.

**Спеціальна пропедевтика, терапія і профілактика внутрішніх хвороб тварин.** Вивчає внутрішні хвороби сільськогосподарських тварин, їх етіологія, патогенез, симптоми, перебіг, діагностика, лікування та профілактика; лабораторні дослідження. Хвороби молодняка. Хвороби птиці. Хвороби хутрових звірів, кролів і собак..

**Хірургічні хвороби з анестезіологією.** Вчення про хірургічні операції у зв'язку з топографо-анатомічними особливостями певних ділянок тіла тварин. Анестезіологія; фіксація, повалення і медикаментозне заспокоєння. Технологія організації і проведення масових операцій. Профілактика інфекції в роботі лікаря ветеринарної медицини. Ін'єкції і пункції. Десмургія. Хірургічні операції на окремих частинах тіла тварин. Ветеринарна травматологія. Хірургічна інфекція. Хвороби шкіри, м'язів, сухожилків, сухожилкових піхв і бурс, судин, суглобів. Ушкодження нервів і мозку. Пухлини. Хвороби в ділянці голови, шиї, холки, грудної стінки та попереку, живота, тазу та хвоста. Андрологічні хвороби. Ветеринарна ортопедія

**Спеціальна епізоотологія.** Вивчає інфекцію та імунітет. Еволюція і класифікація інфекційних захворювань тварин. Лікувально-профілактичні заходи при інфекційних хворобах жуйних, свиней, коней, птахів, молодняка, собак і хутрових звірів, бджіл і риб. Ветеринарна санітарія. Хвороби, спільні для декількох видів тварин і людей.

**Глобальна паразитологія.** Виникнення, розвиток і згасання інвазійних хвороб тварин. Загальна паразитологія. Ветеринарна гельмінтологія, ентомологія, арахнологія, протозоологія.

**Державна ветеринарно-санітарна експертиза.** Правила і методи ветеринарно-санітарної оцінки продуктів тваринного походження, а також основи технології і стандартизації їх виробництва. Експертиза продуктів забою здорових і хворих тварин, харчові токсикоінфекції і токсикози. Основи технології та гігієни консервування; гігієна виробництва, ветеринарно-санітарна експертиза яєць, молока і молочних продуктів, м'яса диких промислових тварин, пернатої дичини, риби і м'яса морських ссавців. Ветеринарно-санітарна експертиза харчових продуктів на ринках.

**Порівняльна морфологія, спеціальна патоморфологія і судова ветеринарна медицина.** Загальна патанатомія. Смерть і посмертні зміни. Компенсаторно-приспосувальні і відновні процеси. Запалення.

Імуноморфологія та імунопатологія. Спеціальна порівняльна патологічна анатомія хвороб органів дихання, травлення, серцево-судинної, сечостатевої і нервової систем. Хвороби шкіри. Патоморфологія інфекційних хвороб. Секційний курс. Судово-ветеринарна експертиза. Процесуальна частина. Спеціальна частина.

## **2. Вибіркові компоненти ОПП1**

### ***Вибірковий блок 1 ( дисципліни за вибором університету)***

**Ділова іноземна мова.** Комплексне навчання мовної професійної діяльності. Види мовної діяльності: читання, аудіювання, мовлення. Формування навичок діалогічного й монологічного мовлення та підготовка студентів до професійного спілкування в усній та письмовій формах іноземною мовою. Оволодіння навичками перекладу спеціальних текстів як засобу адекватного викладення змісту наукової інформації. Формування знань, навичок і вмінь, що забезпечать необхідну для магістрів комунікативну спроможність у сфері професійного спілкування: зокрема, вміння організувати та провести наукову конференцію за фахом, брати участь у роботі конференції та виступити з науковою доповіддю, провести ділову зустріч чи переговори із зарубіжними колегами і партнерами.

**Інформаційні технології у ветеринарній медицині.** Головним завданням дисципліни є оволодіння сучасними інформаційними комп'ютерними технологіями, що використовуються у ветеринарній медицині з метою висвітлення результатів наукових досліджень з достатньою мірою обґрунтованості та наочності.

**Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності.** Дисципліна вивчає основні етапи розвитку української науки та вищої освіти, їх нинішній стан, особливості ступеневого реформування вищої освіти з орієнтацією на підготовку магістрів, кандидатів та докторів наук. Методи наукових досліджень (історичні, біологічні, зоотехнічні, ветеринарні, спеціальні), що застосовуються у тваринництві та ветеринарній медицині, біоетиці поведінки лікаря, дослідника, вченого, вибору теми та формуванню завдань наукових досліджень, винахідництві та патентознавстві.

### ***Вибірковий блок 2 (дисципліни за вибором студентів)***

#### **Магістерська програма ""Ветеринарні превентивні технології забезпечення здоров'я тварин""**

**Превентивні технології забезпечення здоров'я продуктивних тварин.** Дисципліна вивчає упереджуючі ветеринарні заходи щодо виникнення незаразної та заразної патології у продуктивних сільськогосподарських тварин та птиці в господарствах різних форм

власності; планування протиепізоотичних заходів; діагностика хвороб різної етіології; клініко-лабораторні дослідження біологічного матеріалу; сучасні технології вирощування тварин та птиці; контроль умов утримання і годівлі тварин та птиці.

**Превентивні технології забезпечення здоров'я дрібних домашніх та екзотичних тварин.** Дисципліна вивчає упереджуючі ветеринарні заходи щодо виникнення незаразної та заразної патології у дрібних домашніх та екзотичних тварин в т.ч. їх годівлю та утримання. Сучасні інструментальні та лабораторні методи діагностики заразних та незаразних хвороб. Засоби та схеми специфічної профілактики інфекційних та інвазійних захворювань. Надання професійної допомоги та лікарські засоби, що застосовуються для терапії дрібних домашніх та екзотичних тварин.

**Превентивні технології забезпечення здоров'я коней.** Освоєння дисципліни дасть можливість набути знання з годівлі, утримання, вирощування, використання та експлуатації коней, сучасні методи їх відтворення, профілактики незаразної в т.ч. акушерської та хірургічної патології. Сучасні методи діагностики інфекційних та інвазійних захворювань коней, засоби їх профілактики.

### **Магістерська програма «Ветеринарне забезпечення скотарства, вівчарства та козівництва»**

**Інноваційні технології годівлі, генетики та розведення в скотарстві, вівчарстві та козівництві.** Дисципліна спрямована на поглиблене вивчення властивостей поживних речовин кормів їх засвоєння та перетворення в організмі жуйних тварин. Потреба у поживних речовинах залежно від напряму продуктивності та технології виробництва продукції, інноваційні технології в годівлі жуйних.

**Превентивні ветеринарні технології незаразних хвороб жуйних.** Дисципліна вивчає упереджуючі ветеринарні заходи щодо виникнення патології пов'язаної з порушенням обміну речовин, гормональних розладів, вітамінного і мінерального живлення. Профілактика неплідності та акушерської патології у корів, овець і кіз, сучасні методи відтворення жуйних. Профілактика хірургічної патології та сучасні технології у ветеринарній хірургії.

**Превентивні ветеринарні технології заразних хвороб жуйних.** Дисципліна вивчає сучасні технологічні схеми діагностичних досліджень та профілактики інфекційних і інвазійних хвороб жуйних. Вакцинопрофілактика інфекційних хвороб жуйних, застосування сироваток, імуноглобулінів, препаратів, що володіють інтерфероновою дією. Профілактика гельмінтозів, арахноентомозів, захворювань, що викликаються найпростішими.

## **Магістерська програма "Ветеринарне забезпечення здоров'я собак і котів»**

**Інноваційні технології годівлі, генетики та розведення дрібних домашніх тварин.** Дисципліна спрямована на надання майбутнім фахівцям поглиблених знань інноваційного характеру про потребу в поживних речовинах кормів, склад кормів, контроль повноцінності годівлі собак і котів. Породи собак, розведення собак службових порід і домашніх котів. Застосування інбридингу в селекції дрібних домашніх тварин, методи збереження генофонду собак і котів. Ветеринарна генетика.

**Превентивні ветеринарні технології незаразних хвороб собак і котів.** Дисципліна вивчає упереджуючі ветеринарні заходи щодо виникнення патології пов'язаної з порушенням обміну речовин, гормональних розладів, вітамінного і мінерального живлення у собак і котів. Профілактика акушерської патології у собак і котів, методи гормональної регуляції статевого циклу у собак і котів. Травматологія, стоматологія, ортопедія, мікрохірургія. Профілактика хірургічної патології та сучасні технології у ветеринарній хірургії.

**Превентивні ветеринарні технології заразних хвороб собак і котів.** Дисципліна спрямована на вивчення сучасних методів діагностичних досліджень та профілактичних заходів щодо інфекційних і інвазійних хвороб собак і котів. У процесі вивчення студенти засвоять морфологічні особливості та цикл розвитку збудників хвороб, їх систематичне положення, етіологію, патогенез та формування імунітету у собак і котів. Профілактика гельмінтозів, арахноентомозів, захворювань, що викликаються найпростішими.

## **Магістерська програма "Ветеринарне забезпечення свинарства"**

**Інноваційні технології годівлі, генетики та розведення свиней.** Дисципліна спрямована на поглиблене вивчення властивостей поживних речовин кормів їх засвоєння та перетворення в організмі свиней. Потреба у поживних речовинах залежно від статево-вікових груп свиней та технології виробництва продукції, інноваційні технології годівлі свиней. Генетика та розведення в свинарстві. Теоретичні основи селекції свиней. Завдання селекції у зв'язку з інтенсифікацією галузі. Особливості каріотипів, спадкові аномалії, внутрішньопородний поліморфізм генів, кількісних і якісних ознак. Сучасні генетичні бази даних в свинарстві, їх використання. Ветеринарна генетика.

**Превентивні ветеринарні технології незаразних хвороб свиней.** Дисципліна вивчає упереджуючі ветеринарні заходи щодо виникнення патології пов'язаної з порушенням обміну речовин, гормональних розладів, вітамінного і мінерального живлення. Превентивні заходи по недопущення незаразних хвороб молодняку. Профілактика акушерської патології у свиней, сучасні методи відтворення свиней. Профілактика хірургічної патології та сучасні технології у ветеринарній хірургії.

## **Превентивні ветеринарні технології заразних хвороб свиней.**

Дисципліна спрямована на вивчення сучасних технологічних схем діагностичних досліджень та профілактичних заходів щодо інфекційних і інвазійних хвороб свиней. Вакцинопрофілактика інфекційних хвороб дорослих свиней та молодняку, застосування біопрепаратів що підвищують природну резистентність організму (сироватки, імуноглобуліни, препарати, що володіють інтерфероногенною дією). Профілактика гельмінтозів, арахноентомозів, захворювань, що викликаються найпростішими.

## **Магістерська програма "Ветеринарна фармація"**

### **Фармакогнозія, фармацевтична та токсикологічна хімія.**

Фармакогнозія надає знання, уміння і навички роботи з лікарською сировиною рослинного і тваринного походження; склад біологічно активних речовин та методи їх ідентифікації; встановлення доброякісності і чистоти, практичного використання як джерела сучасних ефективних лікарських засобів для лікування тварин за різної патології. Фармацевтична хімія посідає провідне місце в комплексі фармацевтичних наук, оскільки готує фахівця для вирішення двоєдиної задачі: створення нових лікарських засобів і забезпечення контролю якості ліків. Її головною метою є методологія створення та оцінка якості лікарських засобів на основі загальних та окремих закономірностей фармацевтичної хімії як прикладної дисципліни для виконання професійних задач магістра ветеринарної медицини. Токсикологічна хімія закладає основи знань, умінь, навичок для роботи у галузі хіміко-токсикологічних, судово-токсикологічних, санітарно-гігієнічних досліджень; формує основи знань з біотрансформації ксенобіотиків, токсикодинаміки та токсикокінетики отруйних речовин, механізмів токсичної дії отрут, проведення диференційної діагностики отруєнь тварин, методів природної і штучної детоксикації організму та специфічної антидотної терапії.

**Аптечна справа та фармацевтична технологія.** Аптечна справа, дисципліна яка спрямована на поглиблення теоретичних знань, ознайомлення з нормативно-законодавчими документами, які регламентують розробку, виробництво, реалізацію та застосування ветеринарних препаратів, отримати практичні навички та підготувати випускника до самостійної роботи. Предметом дисципліни є система фармацевтичного забезпечення ветеринарними лікарськими засобами, зокрема ліцензійними умовами провадження аптеками господарської діяльності, правилами роздрібною реалізацією, положеннями, що регламентують державний контроль та нагляд за якістю ветеринарних препаратів і субстанцій, правилами транспортування і зберігання ветеринарних препаратів. Фармацевтична технологія – наука про теоретичні основи та виробничі процеси переробки лікарських засобів у готові лікарські препарати, їх зберігання та відпуску. Завданнями



дисципліни є вивчення теоретичних основ і практичних питань виготовлення лікарських препаратів в умовах аптечного і промислового виробництва; ознайомлення з обладнанням і апаратурою, що застосовується в аптеках і фармацевтичних підприємствах; визначення правильного виду упаковки; ознайомлення з нормативною документацією у виробництві готових лікарських засобів.

**Клінічна ветеринарна фармакологія і клінічна ветеринарна фармація.** Клінічна фармакологія і фармація – інтегрована прикладна наука, що поєднує фармацевтичні і клінічні аспекти лікознавства. Головним її завданням є створення теоретичних основ і методологічних підходів раціонального застосування лікарських засобів. У процесі вивчення дисципліни студенти будуть ознайомлені з базовими принципами медичної і ветеринарної деонтології, основними типами нормативної документації, опанування основними методами лабораторного та інструментального обстеження хворих, засвоєння загальної синдромології та клінічної симпатології найбільш поширених внутрішніх хвороб тварин, засвоєння загальної методології та принципів вибору лікарських препаратів для ефективної фармакотерапії, вивчення клінічних проявів побічної дії лікарських засобів.

**Доклінічні і клінічні дослідження лікарських засобів.** Метою доклінічних досліджень є визначення токсичного впливу та терапевтичної ефективності майбутнього лікарського засобу, його впливу на основні системи організму, а також встановлення можливих побічних ефектів на лабораторних тваринах та тест-об'єктах. Впровадження належної лабораторної практики (GLP), яка гарантує якість новостворених лікарських засобів, їх високу терапевтичну ефективність; GLP – система правил, які охоплюють організаційний процес та умови, за якими доклінічні дослідження плануються, виконуються, забезпечується їх моніторинг, здійснюється реєстрація та зберігання даних, надається звіт про результати випробувань. Клінічні дослідження проводяться з метою виявлення чи підтвердження клінічних, фармакодинамічних ефектів досліджуваного лікарського препарату або виявлення всіх побічних реакцій на нього, а також для вивчення всмоктування, розподілу, біотрансформації та виведення препарату. Такі дослідження повинні проводитись згідно вимог Належної Клінічної практики (GCP), якими регламентуються сучасні правила проведення клінічних випробувань.

### **Магістерська програма "Ветеринарно-санітарна експертиза с.г. і харчової продукції"**

**Гігієна харчових продуктів і кормів.** Система санітарних заходів та гігієнічних умов, спрямованих на збереження якості, забезпечення безпечності й придатності до споживання харчових продуктів та кормів, а також основи аналізу ризиків на всіх етапах виробництва, переробки, транспортування, приймання, зберігання й реалізації харчових продуктів

тваринного та рослинного походження, кормів, кормових добавок, преміксів, штамів мікроорганізмів, репродуктивного та патологічного матеріалу, фармакологічних та біологічних препаратів, засобів ветеринарної медицини, засобів догляду за тваринами та побічних продуктів, запобігання забрудненню довкілля через об'єкти санітарних заходів, дотримання вимог санітарного законодавства, виконання фітосанітарних заходів, обігу пестицидів та агрохімікатів, використання біологічних контрольних організмів, а також систему державного контролю на агропродовольчих ринках, торговельних мережах, на державному кордоні і транспорті, в зонах промислу тварин тощо.

**Методи ветеринарно-санітарної експертизи харчових продуктів і кормів.** Забезпечує підготовку лікарів ветеринарної медицини для роботи у лабораторіях ветеринарно-санітарної експертизи, харчових лабораторіях, офіційними лікарями ветеринарної медицини, які володіють сучасними органолептичними, лабораторними і спеціальними методами досліджень харчових продуктів, на підставі яких можна в кожному конкретному випадку зробити висновок про можливість використання продукту, вивчає вимоги нормативно-правових актів України щодо забезпечення досліджень у лабораторіях ветеринарно-санітарної експертизи, вивчає прискорені (скринінг) та арбітражні методи з ветеринарно-санітарної експертизи харчових продуктів і кормів, процедури відбору проб.

**Менеджмент якості діяльності лабораторії.** Дисципліна вивчає державні та міжнародні стандарти щодо організації роботи хіміко-аналітичних лабораторій, оцінку придатності методик, простежуваність та невизначеність одержаних результатів. Отримані знання фахівцями дозволять достатньо розумітися в системі роботи лабораторії і надійно виконувати аналітичні методики вимірювань

**Аналіз мікробіологічних ризиків у харчових продуктах і кормах.** Специфіка і структура аналізу ризиків, основні елементи менеджменту ризиків та засоби оцінки й управління ризиками, моделювання ризиків; оцінка ризиків та розробка заходів з їх управління (усунення) тощо.

### **Магістерська програма "Ветеринарна лабораторна діагностика"**

**Менеджмент якості діяльності лабораторії.** Дисципліна вивчає державні та міжнародні стандарти щодо організації роботи хіміко-аналітичних лабораторій, оцінку придатності методик, простежуваність та невизначеність одержаних результатів. Отримані знання фахівцями дозволять достатньо розумітися в системі роботи лабораторії і надійно виконувати аналітичні методики вимірювань

**Клінічна лабораторна діагностика.** За допомогою лабораторних досліджень проводиться діагностика хвороб, підтвердження діагнозу, визначається прогноз та контролюється ефективність лікування, а також

вивчає лабораторні методи дослідження хворих тварин, техніку й послідовність їх застосування за дослідження окремих органів і систем, виявлені симптоми та ознаки й основні шляхи розпізнавання хвороб.

**Лабораторна діагностика інфекційних хвороб.** Дисципліна вивчає неспецифічні методи лабораторної діагностики інфекційних хвороб: гемограма (розгорнутий аналіз крові); протеїнограма (аналіз білкових фракцій крові); печінкові проби; аналіз сечі; копрограма (дослідження калу); УЗД різних органів; електрокардіограма і електроенцефалограма; інструментальні методи дослідження шлунково-кишкового тракту, а також специфічну лабораторна діагностика інфекційних захворювань, яка включає в себе вірусологічний і бактеріологічний методи діагностики для виділення збудника інфекційного захворювання, мікроскопічне дослідження виділеного збудника, експрес-діагностику для виявлення антигенів збудника, серологічну діагностику для виявлення специфічних антитіл, алергічні проби.

**Патоморфологічна діагностика.** У дисципліні розглядаються дані про патоморфологічні зміни при хворобах різної етіології (бактеріальних, вірусних, паразитарних тощо) у тварин різних видів: великої і дрібної рогатої худоби, коней, свиней, собак, котів, екзотичних тварин та птиці. Вивчається методика організації та проведення патологоанатомічного розтину тварин різних видів з урахуванням чинної законодавчої бази України. Розглядаються методологічні й методичні особливості постановки патологоанатомічного діагнозу й формулювання висновку про причину загибелі тварини з урахуванням проведених профілактичних і лікувальних заходів.

**4. Матриця відповідності програмних компетентностей  
компонентам освітньо-професійної програми «Ветеринарна медицина»**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ВБ 1.1	ВБ 1.2	ВБ 1.3	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ 2.3	ВБ 2.4	ВБ 2.5	ВБ 2.6	ВБ 2.7	ВБ 2.8
ЗК1										+								
ЗК2	+	+	+	+	+				+								+	+
ЗК3			+	+	+													
ЗК4		+	+							+					+	+		+
ЗК5																		
ЗК6										+								
ЗК7	+					+											+	+
ЗК8								+	+									
ЗК9																		
ЗК10										+								
ЗК11				+	+												+	
ЗК12																		
ФК1							+											
ФК2	+	+	+				+				+	+	+		+			+
ФК3	+	+		+	+										+	+		+
ФК4											+	+	+		+	+		+
ФК5							+											
ФК6				+	+	+												
ФК7	+	+	+															
ФК8				+	+						+	+	+		+	+		+
ФК9	+		+								+	+	+		+			+
ФК10														+			+	
ФК11				+	+											+		
ФК12				+	+								+			+		
ФК13	+	+	+	+	+						+	+						+
ФК14						+												
ФК15						+												
ФК16						+												
ФК17																		
ФК18									+									
ФК19										+				+				
ФК20																	+	

	ВБ 2.9	ВБ 2.10	ВБ 2.11	ВБ 2.12	ВБ 2.13	ВБ 2.14	ВБ 2.15	ВБ 2.16	ВБ 2.17	ВБ 2.18	ВБ 2.19	ВБ 2.20	ВБ 2.21	ВБ 2.22	ВБ 2.23	ВБ 2.24	ВБ 2.25	
3К1								+						+				
3К2	+																	
3К3		+		+						+	+							
3К4	+					+	+								+	+		
3К5					+		+		+	+	+		+		+	+	+	
3К6								+						+				
3К7	+																	
3К8												+		+				
3К9														+				
3К10																		
3К11																		
3К12	+					+	+		+									
ФК1													+					+
ФК2	+												+					+
ФК3	+		+															
ФК4	+																	
ФК5													+					+
ФК6					+		+		+									
ФК7					+		+			+	+				+	+		
ФК8	+																	
ФК9																		
ФК10																		
ФК11	+																	
ФК12	+						+											
ФК13	+																	
ФК14							+											
ФК15							+											
ФК16						+												
ФК17								+				+		+				
ФК18																		
ФК19								+				+		+				
ФК20								+				+		+				

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми «Ветеринарна медицина»**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ВБ 1.1	ВБ 1.2	ВБ 1.3	ВБ 2.1	ВБ 2.2	ВБ 2.3	ВБ 2.4	ВБ 2.5	ВБ 2.6	ВБ 2.7	ВБ 2.8
ПРН1						+								+			+	
ПРН2	+	+	+	+	+						+	+	+		+	+		+
ПРН3							+											
ПРН4							+											
ПРН5									+									
ПРН6	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+					
ПРН7				+	+					+								+
ПРН8	+	+	+	+	+													+
ПРН9	+		+								+	+	+		+	+		+
ПРН10						+												
ПРН11						+								+				
ПРН12	+	+			+													
ПРН13				+	+											+		
ПРН14								+										
ПРН15				+	+	+												

	ВБ 2.9	ВБ 2.10	ВБ 2.11	ВБ 2.12	ВБ 2.13	ВБ 2.14	ВБ 2.15	ВБ 2.16	ВБ 2.17	ВБ 2.18	ВБ 2.19	ВБ 2.20	ВБ 2.21	ВБ 2.22	ВБ2.23	ВБ 2.24	ВБ 2.25
ПРН1							+										
ПРН2	+																
ПРН3													+				+
ПРН4													+				+
ПРН5																	
ПРН6					+										+	+	
ПРН7	+																
ПРН8	+																
ПРН9	+																
ПРН10							+										
ПРН11						+											
ПРН12		+	+	+	+												
ПРН13	+																
ПРН14								+				+		+			
ПРН15	+						+						+				

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет ветеринарної медицини

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**  
**підготовки фахівців 2018 року вступу**

Рівень вищої освіти (ОР)	Другий (магістерський)
Галузь знань	21 «Ветеринарна медицина»
Спеціальність	211 «Ветеринарна медицина»
Освітня програма	«Ветеринарна медицина»
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Магістерські програми	Ветеринарні превентивні технології забезпечення здоров'я тварин; ветеринарне забезпечення скотарства, вівчарства, козівництва; ветеринарне забезпечення здоров'я собак і котів; ветеринарне забезпечення свинарства; ветеринарна фармація; ветеринарно-санітарна експертиза с.г. і харчової продукції; ветеринарна лабораторна діагностика
Форма навчання	денна
Термін навчання (обсяг ЄКТС)	1,6 роки, 90 кредитів
На основі	Базової вищої освіти
Ступінь вищої освіти	«Магістр»
Кваліфікація	Лікар ветеринарної медицини



**I. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ**  
**підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти 2018 року вступу**  
**спеціальності 211 «Ветеринарна медицина»**  
**освітньо-професійної програми «Ветеринарна медицина»**

Рік навчання	2018 рік												2019 рік																																													
	Вересень				Жовтень				29	Листопад				26	Грудень				Січень				28	Лютий				25	Березень				25	Квітень				29	Травень				27	Червень				24	Липень				29	Серпень				26
	3	10	17	24	1	8	15	22	X	5	12	19	XI	3	10	17	24	31	7	14	21	I	4	11	18	II	4	11	18	III	1	8	15	22	IV	6	13	20	V	3	10	17	VI	1	8	15	22	VII	5	12	19	VIII						
	8	15	22	29	6	13	20	27	XI	10	17	24	XII	8	15	22	29	5	12	19	26	II	9	16	23	III	9	16	23	IV	6	13	20	27	V	11	18	25	VI	8	15	22	VI	6	13	20	27	VIII	10	17	24	VIII						
I	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	-	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52					

## II. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

№ п/п	Дисципліни	Загальний обсяг		Форма контролю знань (за сем-ми)			Аудиторні заняття (години)			Самостійна робота	Практична підготовка		Розподіл годин в тиждень за курсами і семестрами			
		Години	Кредитів	Екзамен	Залік	Курсова робота	Всього	Лекції	Лабораторні заняття		Практичні заняття	Навчальна практика	Виробнича практика	1 курс		2 курс
														семестри		
														1	2	3
														кількість тижнів у семестрі		
												15	15	15		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>1. ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>																
1	Акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин	90	3	x			30	15	15		60			2		
2	Спеціальна пропедевтика, терапія і профілактика внутрішніх хвороб тварин	90	3	x			30	15	15		60			2		
3	Хірургічні хвороби з анестезіологією	90	3		x		30	15	15		60			2		
4	Спеціальна епізоотологія	90	3	x			30	15	15		60			2		
5	Глобальна паразитологія	120	4		x		30	15	15		90			2		
6	Державна ветеринарно-санітарна експертиза	120	4		x		30	15	15		90			2		
7	Порівняльна морфологія, спеціальна патоморфологія і судова ветеринарна медицина	120	4	x			45	15	30		75			3		
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>720</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>3</b>		<b>225</b>	<b>105</b>	<b>120</b>		<b>495</b>			<b>15</b>		
<b>2. ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ</b>																
<b>2.1. Дисципліни за вибором ВНЗ</b>																
1	Ділова іноземна мова	150	5		x		45			45	105			3		
2	Інформаційні технології у ветеринарній медицині	90	3		x		45	15		30	45			3		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	90	3		x		45	15		30	45			3		
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>330</b>	<b>11</b>		<b>3</b>		<b>135</b>	<b>30</b>		<b>105</b>	<b>195</b>			<b>9</b>		

## 2.2. Дисципліни за вибором студента

### Магістерська програма "Ветеринарні превентивні технології забезпечення здоров'я тварин"

1	Превентивні технології забезпечення здоров'я продуктивних тварин	600	20	x	x		382	138	244		218				18	14
2	Превентивні технології забезпечення здоров'я дрібних домашніх та екзотичних тварин	180	6	x			90	30	60		90				6	
3	Превентивні технології забезпечення здоров'я коней	420	14		x		80	32	48		340					10
	<b>Всього</b>	<b>1200</b>	<b>40</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>552</b>	<b>200</b>	<b>352</b>		<b>648</b>				<b>24</b>	<b>24</b>

### Магістерська програма "Ветеринарне забезпечення скотарства, вівчарства та козівництва"

1	Іноваційні технології годівлі, генетики та розведення в скотарстві, вівчарстві та козівництві	180	6		x		90	30	60		90				6	
2	Превентивні ветеринарні технології незаразних хвороб жуйних	540	18	x	x		292	108	184		248				12	14
3	Превентивні ветеринарні технології заразних хвороб жуйних	480	16	x	x		170	62	108		310				6	10
	<b>Всього</b>	<b>1200</b>	<b>40</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		<b>552</b>	<b>200</b>	<b>352</b>		<b>648</b>				<b>24</b>	<b>24</b>

### Магістерська програма "Ветеринарне забезпечення здоров'я собак і котів"

1	Іноваційні технології годівлі, генетики та розведення дрібних домашніх тварин	180	6	x			90	30	60		90				6	
2	Превентивні ветеринарні технології незаразних хвороб собак і котів	540	18	x	x		292	108	184		248				12	14
3	Превентивні ветеринарні технології заразних хвороб собак і котів	480	16	x	x		170	62	108		310				6	10
	<b>Всього</b>	<b>1200</b>	<b>40</b>	<b>3</b>	<b>2</b>		<b>552</b>	<b>200</b>	<b>352</b>		<b>648</b>				<b>24</b>	<b>24</b>

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Магістерська програма "Ветеринарне забезпечення свинарства"</b>																
1	Інноваційні технології годівлі, генетики та розведення свиней	180	6	x			90	30	60		90				6	
2	Превентивні ветеринарні технології незаразних хвороб свиней	540	18	x	x		292	108	184		248				12	14
3	Превентивні ветеринарні технології заразних хвороб свиней	480	16	x	x		170	62	108		310				6	10
	<b>Всього</b>	<b>1200</b>	<b>40</b>	<b>3</b>	<b>2</b>		<b>552</b>	<b>200</b>	<b>352</b>		<b>648</b>				<b>24</b>	<b>24</b>
<b>Магістерська програма "Ветеринарна фармація"</b>																
1	Фармакогнозія, фармацевтична та токсикологічна хімія	300	10	x			195	60	135		105				13	
2	Аптечна справа та фармацевтична технологія	300	10	x			165	60	105		135				11	
3	Клінічна ветеринарна фармакологія і клінічна ветеринарна фармація	300	10	x			96	48	48		204					12
4	Доклінічні і клінічні дослідження лікарських засобів	300	10	x			96	32	64		204					12
	<b>Всього</b>	<b>1200</b>	<b>40</b>	<b>4</b>			<b>552</b>	<b>200</b>	<b>352</b>		<b>648</b>				<b>24</b>	<b>24</b>
<b>Магістерська програма "Ветеринарно-санітарна експертиза с.г. і харчової продукції"</b>																
1	Гігієна харчових продуктів і кормів	360	12	x			240	60	180		120				16	
2	Методи вет.сан.експертизи харчових продуктів і кормів	180	6	x			120	60	60		60				8	
3	Менеджмент якості діяльності лабораторії	360	12	x			80	40	40		280					10
4	Аналіз мікробіологічних ризиків у харчових продуктах і кормах	300	10	x			112	40	72		188					14
	<b>Всього</b>	<b>1200</b>	<b>40</b>	<b>4</b>			<b>552</b>	<b>200</b>	<b>352</b>		<b>648</b>				<b>24</b>	<b>24</b>
<b>Магістерська програма "Ветеринарна лабораторна діагностика"</b>																
1	Менеджмент якості діяльності лабор.	180	6		x		90	30	60		90				6	
2	Клінічна лабораторна діагностика	450	15		x		210	60	150		240				14	
3	Лабораторна діагностика інфекційних хвороб	420	14	x			188	62	126		232				4	16

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
4	Патоморфологічна діагностика	150	5	x			64	16	48		86					8
	<b>Всього</b>	<b>1200</b>	<b>40</b>	<b>4</b>			<b>552</b>	<b>168</b>	<b>384</b>		<b>648</b>				<b>24</b>	<b>24</b>
	<b>Всього за вибірковою складовою</b>	<b>1530</b>	<b>51</b>				<b>687</b>	<b>230</b>	<b>384</b>	<b>105</b>	<b>843</b>					
	<b>Практична підготовка</b>	<b>300</b>	<b>10</b>													
	<b>Підготовка і захист магіст. роботи</b>	<b>150</b>	<b>5</b>													
	<b>Кількість курсових робіт проектів)</b>															
	<b>Кількість заліків</b>				<b>9</b>											
	<b>Кількість екзаменів</b>			<b>8</b>												
	<b>РАЗОМ ЗА ОС</b>	<b>2700</b>	<b>90</b>	<b>8</b>	<b>9</b>		<b>912</b>	<b>335</b>	<b>472</b>	<b>105</b>	<b>1338</b>			<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>

### III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Навчальні дисципліни	Години	Кредити	%
1. Обов'язкові навчальні дисципліни	720	24	27
2. Вибіркові навчальні дисципліни	1530	51	56
2.1. Дисципліни за вибором університету	330	11	12
2.2. Дисципліни за вибором студента	1200	40	44
3. Інші види навантаження	450	15	17
<b>Разом за ОС</b>	<b>2700</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

### IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ БЮДЖЕТНОГО ЧАСУ, ТИЖНІ

Курси	Теоретичне навчання	Екзаме-наційна сесія	Практична підготовка	Державна атестація	Канікули	Всього
<b>I</b>	30	5	9		8	<b>52</b>
<b>II</b>	8	1	1	5		<b>15</b>
<b>Разом за ОС</b>	<b>38</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>67</b>

### V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

№ п/п	Назва практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
<b>Виробнича практика</b>					
	За спеціалізацією	2,3	300	10	10

## VI. Державна атестація

№ п/п	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Підготовка та захист магістерської роботи	150	5	5



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ**  
**І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

**Протокол № 10 від 30 травня 2018 р.**  
**засідання вченої ради НУБіП України**

**Освітньо-професійна програма**  
**вводиться в дію з 01.09.2018 р.**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Ветеринарна медицина»**

**другого (магістерського) рівня вищої освіти**

**за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина»**

**галузі знань 21 «Ветеринарна медицина»**

**Кваліфікація: Лікар ветеринарної медицини**

**Київ – 2018**



## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) для підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю «Ветеринарна медицина» 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:

9. **Цвіліховський Микола Іванович**, доктор біологічних наук, професор кафедри терапії і клінічної діагностики, академік НААН України, декан факультету ветеринарної медицини, гарант освітньо-професійної програми.
10. **Духницький Володимир Богданович**, доктор ветеринарних наук, професор, завідувач кафедри фармакології і токсикології.
11. **Данілов Василь Бенедиктович**, кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри хірургії і патофізіології ім. акад. І.О. Поваженка
12. **Мельник Володимир Васильович**, кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри епізоотології та організації ветеринарної справи

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (за наявності):

3. **Ничик Сергій Анатолійович**, директор Інституту ветеринарної медицини Національної академії аграрних наук України, доктор ветеринарних наук, професор, член-кореспондент НААН України

Освітньо-професійна програма підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина» розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р., Постанов Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 30.12.2015 р. № 1187, «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 р., методичних рекомендацій «Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації» (2014 р.), проекту стандарту вищої освіти.

### 3. Профіль освітньо-професійної програми «Ветеринарна медицина» зі спеціальності 211 «Ветеринарна медицина»

<b>1 - Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Національний університет біоресурсів і природокористування України Факультет ветеринарної медицини
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Магістр. Лікар ветеринарної медицини
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Ветеринарна медицина
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом магістра, одиничний 360 кредитів ЄКТС, термін навчання 6 років
<b>Наявність акредитації</b>	Акредитація первинна Акредитація спеціальності «Ветеринарна медицина» освітнього ступеня «Магістр» проведена у 2013 році (наказ МОН молоді і спорту України від 08.02.2013 р. №300л, сертифікат про акредитацію Серія НД №1193089. Термін дії сертифіката до 1 липня 2023 року.
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 8 рівень, FQ -EHEA - другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
<b>Передумови</b>	Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Національного університету біоресурсів і природокористування України», затвердженими Вченою радою Наявність повної загальної середньої освіти. Підготовка фахівців ветеринарної медицини проводиться лише за стаціонарною формою навчання (Закон України «Про ветеринарну медицину» від 25.06.1992 № 2498-XII, ст. 101)
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська, англійська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	Термін дії освітньо-професійної програми «Ветеринарна медицина» до 1 липня 2023 року.
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://nubip.edu.ua/node/12654">https://nubip.edu.ua/node/12654</a>
<b>2 - Мета освітньо-професійної програми «Ветеринарна медицина»</b>	
Метою освітньо-професійної програми є формування у майбутнього фахівця здатності динамічно поєднувати знання, уміння, комунікативні навички і спроможності з автономною діяльністю та відповідальністю під час вирішення завдань та проблемних питань у галузі ветеринарної медицини стосовно безпечного, санітарно-обумовленого утримання тварин, профілактики і діагностики їх хвороб, лікування хворих тварин, виробничо-фінансової діяльності, судово-ветеринарної експертизи й арбітражу та впровадження інноваційних технологій у професійну діяльність.	
<b>3 - Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань,</b>	Галузь знань 21 Ветеринарна медицина Спеціальність 211 Ветеринарна медицина

<b>спеціальність, спеціалізація</b> (за наявності)	<b>Цілі навчання -</b> 1. Переосмислення наявних та створення нових, систематизації, зберігання і поширення (презентації) сучасних наукових знань й інноваційних ідей та впровадження їх у професійну практику. 2. Оволодіння методологією вирішення завдань та проблемних питань у галузі ветеринарної медицини. 3. Формування здатності динамічно поєднувати знання, уміння, комунікативні навички і спроможності з автономною діяльністю та відповідальністю у майбутнього лікаря ветеринарної медицини. 4. Організації ефективної командної роботи і творчої діяльності в мультикультурних колективах з дотриманням етичних і законодавчих норм. 5. Забезпечення безпечного, санітарно-обумовленого утримання тварин, профілактики і діагностики їх хвороб, лікування хворих тварин, виробничо-фінансової діяльності, судово-ветеринарної експертизи й арбітражу.
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Спеціальна, в галузі 21 «Ветеринарна медицина», спеціальності 211 «Ветеринарна медицина». Спеціалізації: ветеринарна медицина продуктивних тварин; ветеринарна медицина дрібних домашніх, екзотичних тварин та хутрових звірів; лабораторна діагностика хвороб тварин; ветеринарна фармація; науково-фундаментальні та прикладні проблеми ветеринарної медицини. Ключові слова: хвороба, організм, профілактика, лікування, діагностика, патологія, тканини, системи організму.
<b>Особливості програми</b>	Для однієї групи програма викладається англійською мовою. 1 семестр першого року навчання є семестром міжнародної мобільності. Програма передбачає обов'язковою умовою проходження навчальної та виробничої практики на тваринницьких підприємствах, товарних господарствах, клініках дрібних тварин.
<b>4 - Придатність випусників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) випусник з професійною кваліфікацією «Лікар ветеринарної медицини» може працевлаштуватися на посади з наступними професійними назвами робіт: лікар ветеринарної медицини (2223.2); молодший науковий співробітник (ветеринарна медицина) (2223.1); науковий співробітник (ветеринарна медицина) (2223.1); асистент (2310.2); викладач вищого навчального закладу (2310.2) або обіймати наступні первинні посади: завідувач аптеки (аптечного закладу) (1210.1); завідувач бази аптечної (1210.1); директор відділення (1210.1); директор лабораторії (1210.1); директор

	(начальник, інший керівник) підприємства (1210.1).
<b>Подальше навчання</b>	Магістр із спеціальності «Ветеринарна медицина» має право продовжити навчання в аспірантурі
<b>5 - Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Студенто-центроване навчання, технологія проблемного і диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, технологія програмованого навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання, кредитно-трансферна система організації навчання, електронне навчання в системі Moodle, самонавчання, навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи магістра (проєкту).
<b>Оцінювання</b>	<p>Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль.</p> <p>Екзамени, заліки та диференційовані заліки проводяться відповідно до вимог "Положення про екзамени та заліки в Національному університеті біоресурсів і природокористування України" (2015 р).</p> <p>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.</p> <p>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.</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», «незараховано») системами.</p> <p>Письмові екзамени із співбесідою та захисту білетів, здача звітів та захист лабораторних/практичних робіт, рефератів в якості самостійної роботи, проведення дискусій, семінарів та модулів. Державна атестація: екзамен із незаразної (заразної) патології та захист магістерської роботи</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі ветеринарної медицини, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</li> <li>2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</li> <li>3. Знання та розуміння предметної галузі та професії.</li> </ol>

	<p>4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>5. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>6. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>7. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>9. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>10. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p>11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>12. Прагнення до збереження навколишнього середовища</p>
<p><b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b></p>	<p>1. Здатність встановлювати особливості будови і функціонування клітин, тканин, органів, їх систем та апаратів організму тварин різних класів і видів – ссавців, птахів, комах (бджіл), риб та інших хребетних.</p> <p>2. Здатність використовувати інструментарій, спеціальні пристрої, прилади, лабораторне обладнання та інші технічні засоби для проведення необхідних маніпуляцій під час професійної діяльності</p> <p>3. Здатність дотримуватися правил охорони праці, асептики та антисептики під час фахової діяльності.</p> <p>4. Здатність проводити клінічні дослідження з метою формулювання висновків щодо стану тварин чи встановлення діагнозу.</p> <p>5. Здатність застосовувати методи і методики патолого-анатомічної діагностики хвороб тварин для встановлення остаточного діагнозу та причин їх загибелі.</p> <p>6. Здатність здійснювати відбір, пакування, фіксування і пересилання проб біологічного матеріалу для лабораторних досліджень.</p> <p>7. Здатність організувати і проводити лабораторні та спеціальні діагностичні дослідження й аналізувати їх результати.</p> <p>8. Здатність планувати, організувати та реалізовувати заходи з лікування тварин різних класів і видів, хворих на незаразні, інфекційні та інвазійні хвороби.</p> <p>9. Здатність проводити акушерсько-гінекологічні та хірургічні заходи і операції.</p> <p>10. Здатність розробляти стратегії безпечного, санітарно-обумовленого утримання тварин.</p> <p>11. Здатність застосовувати знання з біобезпеки, біоетики та добробуту тварин у професійній діяльності.</p> <p>12. Здатність розробляти та реалізовувати заходи, спрямовані на захист населення від хвороб, спільних для тварин і людей.</p> <p>13. Здатність розробляти стратегії профілактики хвороб різної етіології.</p> <p>14. Здатність проводити судово-ветеринарну експертизу.</p> <p>15. Здатність організувати нагляд і контроль</p>

	<p>виробництва, зберігання, транспортування та реалізації продукції тваринного і рослинного походження.</p> <p>16. Здатність оберігати довкілля від забруднення відходами тваринництва, а також матеріалами та засобами ветеринарного призначення.</p> <p>17. Здатність здійснювати маркетинг і менеджмент ветеринарних засобів і послуг у ветеринарній медицині.</p> <p>18. Здатність використовувати спеціалізовані програмні засоби для виконання професійних завдань.</p> <p>19. Здатність здійснювати просвітницьку діяльність серед працівників галузі та населення.</p> <p>20. Здатність організовувати, здійснювати і контролювати документообіг під час професійної діяльності.</p> <p>21. Здатність розробляти і реалізовувати заходи щодо керування та упередження радіаційного ураження і забруднення свійських тварин та ценозів в цілому, радіонуклідами.</p>
<b>7 - Програмні результати навчання</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знати і грамотно використовувати термінологію ветеринарної медицини.</li> <li>2. Використовувати інформацію із вітчизняних та іноземних джерел для розроблення діагностичних, лікувальних і підприємницьких стратегій.</li> <li>3. Визначати суть фізико-хімічних і біологічних процесів, які відбуваються в організмі тварин у нормі та за патології.</li> <li>4. Збирати анамнестичні дані під час реєстрації та обстеження тварин, приймати рішення щодо вибору ефективних методів діагностики, лікування та профілактики хвороб тварин.</li> <li>5. Установлювати зв'язок між клінічними проявами захворювання та результатами лабораторних досліджень.</li> <li>6. Розробляти карантинні та оздоровчі заходи, методи терапії, профілактики, діагностики та лікування хвороб різної етіології.</li> <li>7. Формулювати висновки щодо ефективності обраних методів і засобів утримання, годівлі та лікування тварин, профілактики заразних і незаразних хвороб, а також виробничих і технологічних процесів на підприємствах з утримання, розведення чи експлуатації тварин різних класів і видів.</li> <li>8. Здійснювати моніторинг причин поширення хвороб різної етіології та біологічного забруднення довкілля відходами тваринництва, а також матеріалами та засобами ветеринарного призначення.</li> <li>9. Розробляти заходи, спрямовані на захист населення від хвороб, спільних для тварин і людей.</li> <li>10. Пропонувати та використовувати доцільні інноваційні методи і підходи вирішення проблемних ситуацій професійного походження.</li> <li>11. Узагальнювати та аналізувати інформацію щодо ефективності роботи ветеринарних фахівців різного підпорядкування.</li> </ol>

	<p>12. Знати правила та законодавчі нормативні акти щодо нагляду і контролю виробництва, зберігання, транспортування та реалізації продукції тваринного і рослинного походження.</p> <p>13. Розуміти логічну послідовність дій та вміти оформляти відповідну документацію під час проведення судово-ветеринарної експертизи.</p> <p>14. Розуміти сутність процесів виготовлення, зберігання та переробки біологічної сировини.</p> <p>15. Знати правила зберігання різних фармацевтичних засобів та біопрепаратів, шляхів їх ентерального чи парентерального застосування, розуміти механізм їх дії, взаємодії та комплексної дії на організм тварин.</p> <p>16. Знати принципи та методи маркетингу і менеджменту ветеринарних засобів і послуг у ветеринарній медицині.</p> <p>17. Знати правила та вимоги біобезпеки, біоетики та добробуту тварин.</p> <p>18. Здійснювати облікову звітність під час фахової діяльності.</p> <p>19. Здійснювати просвітницьку діяльність серед працівників галузі та населення.</p> <p>20. Володіти спеціалізованими програмними засобами для виконання професійних завдань.</p> <p>21. Розробляти заходи щодо упередження радіаційного ураження і забруднення свійських тварин та ценозів радіонуклідами.</p>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Всього науково-педагогічних працівників – 108 у т.ч.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- академіки, член-кореспонденти НАН України та НААН України – 3</li> <li>- академіки громадських академій – 16</li> <li>- доктори наук, професори – 29</li> <li>- кандидати наук, доценти – 64</li> <li>- кандидати наук, асистенти – 5</li> <li>- кандидати наук, старші викладачі – 5</li> <li>- асистенти без наукового ступеня – 5</li> </ul>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Навчально-лабораторна база структурних підрозділів факультету ветеринарної медицини дозволяє організовувати та проводити заняття з усіх навчальних дисциплін на задовільному рівні. Для проведення лекційних занять використовуються мультимедійні проектори, навчальні лабораторії обладнані необхідними приладами та інструментами. Серед останніх є унікальні, зокрема електронний та люмінесцентні мікроскопи, комплекти приладів для проведення імуноферментного аналізу, аналізатори для морфологічних та біохімічних досліджень крові, обладнання для здійснення ультразвукового дослідження тварин, цифровий рентгенапарат. На одній із філій (філія кафедри мікробіології, вірусології та біотехнології) є обладнання для проведення діагностичних досліджень молекулярно-генетичним методом (реакція ПЛР). Кафедри мають усе необхідне обладнання і прилади</p>

	<p>для проведення занять, а саме: центрифуги, мікроскопи, рН-метри, електронні ваги, фотоелектрокалориметри, рефрактометри, електроенцефалограф, електрокардіограф, аналізатори газів крові, біохімічні аналізатори крові та хроматографи різних типів. Факультет має навчальні лабораторії «Остеосинтезу тварин», «Електричного зварювання біологічних тканин», які оснащені обладнанням для зварювання тканин, ендоскопічним обладнанням «STORZ», відеосистемою для зйомки і демонстрації виконаних операцій, мікроскопом для проведення мікрохірургічних втручань, створена навчально-наукова лабораторія «Банк крові тварин». Для забезпечення навчального процесу придбаний сучасний CO2-інкубатор фірми «ESCO», тринокулярний мікроскоп дослідницького класу MB-505 40x-1600xLED Trino Plan-Achromatic та цифрову камеру-окуляр SIGETA WCAM 720P. Мікроскоп оснащений револьверною головкою на 4 об'єктиви зі ступенем корекції ПЛАН-ахромат, хірургічні набори тощо.</p>
<p><b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b></p>	<p>Офіційний веб-сайт <a href="https://nubip.ua">https://nubip.ua</a> 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-наукової програми викладені на освітньому порталі «Навчальна робота»: <a href="https://nubip.edu.ua/node/12654">https://nubip.edu.ua/node/12654</a>. 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. 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. Читальний зал забезпечений бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт університету: <a href="https://nubip.ua">https://nubip.ua</a>. 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 організувати 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 <a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a>.</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>
<b>9 - Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	<p>На основі двосторонніх договорів між НУБіП України та закладами вищої освіти України.</p>
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	<p>У 2017 році укладено 3 нові угоди про співробітництво у рамках Програми «Еразмус+»: «Кредитна мобільність» за результатами конкурсу 2016-2018 років університет уклав Міжінституційні угоди на реалізацію академічної мобільності із 11 європейськими університетами: Латвійський сільськогосподарський університет; Університетом екології та менеджменту в Варшаві, Польща; Варшавський університет наук про життя, Польща; Університетом Александра Стульгінскіса, Литва; Університет Агрисуп ,Діжон, Франція; Університетом Фоджа, Італія; Університет Дікле, Туреччина; Технічний університет Зволєн, Словаччина; Вроцлавський університет наук про життя, Польща; Вища школа сільськогосподарства м Лілль, Франція; Університет короля Міхаїла 1, Тімішоара, Румунія.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Університетом аграрних наук м. Клуж Напока (Румунія) - №75 від 29.06.2017 р.</li> <li>2. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Інститутом зоології Словацької Академії Наук - №38 від 11.04.2017р.</li> <li>3. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Університетом ветеринарної медицини та фармації в Кошице Словацької республіки (2013 р. )</li> <li>4. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Вроцлавським природничим університетом (Польща) - №334 від 6.11.2013 р.</li> <li>5. Угода про співробітництво та організацію взаємовідносин з Самарською ДСГА – від 25.09.2013 р.</li> </ol> <p>У 2017-2018 навчальному році у відповідності до програми Erasmus+. троє студентів приступили до навчання в</p>

	<p>Банатському університеті сільськогосподарських наук та ветеринарної медицини Тімішоарів, м. Тімішоари, Румунія; Гречишкіна Ксенія ; Малюк Інна і Віжевська Ольга – факультет ветеринарної медицини Загреб, м. Загреб, Хорватія, і одна студентка приступить до навчання у другій половині навчального року (весняно-літній семестр: Москаленко Лідія, Естонський університет наук про життя і природокористування, м. Тарту, Естонія).</p>
<p><b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b></p>	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.</p> <p>На факультет ветеринарної медицини на навчання у 2017 році зараховано 7 студентів іноземців (5 студентів іноземців ОС «Магістр» після середньої освіти): Тан Сяосун (Китайська Народна Республіка), Лозада Черес (Еквадор), Масрі Адхам (Ізраїль), Раїсі Пур (Іран), Тауфік Мохаммад (Єрусалим) та 2 студенти-іноземці ОС «Магістр» після ОС «Бакалавр»: Марек Зенкнер (Польща), Маалуф Тапіос (Ліван).</p> <p>Студенти 6-го курсу факультету ветеринарної медицини Вроцлавського природничого університету (Вроцлав, Польща), Агата Болановська і Агата Прживоська, відповідно до двосторонньої угоди про співробітництво між Вроцлавським природничим університетом і Національним університетом біоресурсів і природокористування України із 17 по 30 липня 2017 року проходили двотижневе стажування на факультеті ветеринарної медицини нашого університету.</p> <p>У 2017-2018 навчальному році у відповідності до програми Erasmus+. Серед них троє приступили до навчання у з початку року (осінньо-зимовий семестр: Гречишкіна Ксенія, 4 курс ОС «Бакалавр» – Банатський університет сільськогосподарських наук та ветеринарної медицини Тімішоарів, м. Тімішоари, Румунія; Малюк Інна і Віжевська Ольга, 4 курс ОС «Бакалавр» – факультет ветеринарної медицини Загреб, м. Загреб, Хорватія), і одна студентка приступить до навчання у другій половині навчального року (весняно-літній семестр: Москаленко Лідія, 1 курс ОС «Магістр – Естонський університет наук про життя і природокористування, м. Тарту, Естонія).</p> <p>Студенти 1-го курсу ОС «Магістр» факультету ветеринарної медицини Юлія Момотюк, Наталія Шкалікова, Максим Саліженко, Оксана Поладова і Анастасія Козловська пройшли конкурсний відбір і відповідно до двосторонньої угоди про співробітництво між Вроцлавським природничим університетом і Національним університетом біоресурсів і природокористування України з 8 по 22 травня 2017 року перебували на двотижневій навчальній практиці на факультеті ветеринарної медицини Вроцлавського природничого університету. Відповідно до програми стажування і з метою обміну досвідом на різних</p>

	<p>рівнях студенти НУБіП України перш за все мали можливість ознайомитися з роботою кафедр факультету ветеринарної медицини, а також ветеринарної клініки. Перший тиждень стажування проходив у відділі внутрішніх хвороб собак і котів, де студенти знайомилися з передовими досягненнями ветеринарної медицини, зокрема, мали можливість освоїти нові підходи у діагностиці і лікуванні дрібних тварин. Особливий інтерес у студентів викликало проведення ендоскопічного дослідження, а також методика проведення фізіотерапевтичних процедур. Протягом наступного тижня вони стажувалися у відділі відтворення сільськогосподарських тварин, а також у відділенні хірургії. Мали можливість побувати на виїзному занятті у навчальному господарстві університету, де ознайомилися з методикою проведення ультразвукового дослідження великої рогатої худоби. За час проходження практики опанувати новітній досвід у галузі ветеринарної медицини студентам допомагали лікарі ветеринарної медицини Марцін Янковський і Віслав Белас.</p>
--	---

**4. Перелік компонент освітньо-професійної програми  
«Ветеринарна медицина» та їх логічна послідовність**  
**2.1. Перелік компонент ОПП**

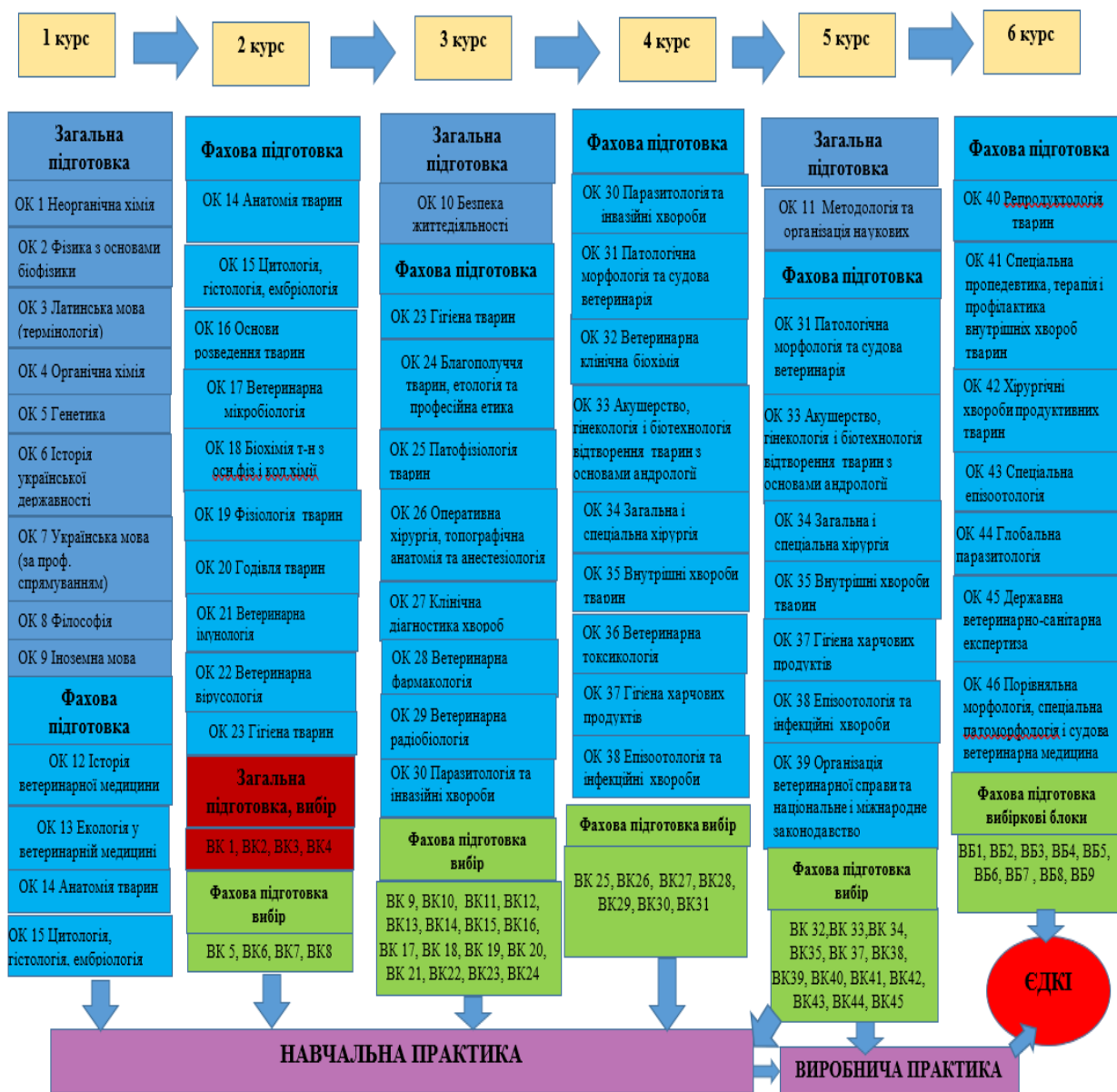
Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Неорганічна хімія	4	екзамен
ОК 2	Фізика з основами біофізики	4	екзамен
ОК 3	Латинська мова (термінологія)	4	залік
ОК 4	Органічна хімія	4	екзамен
ОК 5	Генетика	4	залік
ОК 6	Історія української державності	4	екзамен
ОК 7	Українська мова (за проф. спрямуванням)	4	залік
ОК 8	Філософія	4	екзамен
ОК 9	Іноземна мова	4	екзамен
ОК 10	Безпека праці і життєдіяльності	4	залік
ОК 11	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	4	залік
<b>Всього</b>		<b>44</b>	
<b>2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 12	Історія ветеринарної медицини	4	залік
ОК 13	Екологія у ветеринарній медицині	4	залік
ОК 14	Анатомія свійських тварин	9	екзамен
ОК 15	Цитологія, гістологія, ембріологія	6	екзамен
ОК 16	Основи розведення тварин	4	залік
ОК 17	Ветеринарна мікробіологія	4	екзамен
ОК 18	Біохімія т-н з осн.фіз.і кол.хімії	6	екзамен
ОК 19	Фізіологія тварин	7	екзамен
ОК 20	Годівля тварин	4	залік
ОК 21	Ветеринарна імунологія	4	залік
ОК 22	Ветеринарна вірусологія	4	екзамен
ОК 23	Гігієна тварин	4	екзамен
ОК 24	Благополуччя тварин, етологія та професійна етика	4	залік
ОК 25	Патофізіологія тварин	6	екзамен
ОК 26	Оперативна хірургія, топографічна анатомія та анестезіологія	6	екзамен
ОК 27	Клінічна діагностика хвороб тварин	6	екзамен
ОК 28	Ветеринарна фармакологія	6	екзамен
ОК 29	Ветеринарна радіобіологія	4	екзамен
ОК 30	Паразитологія та інвазійні хвороби	6	екзамен
ОК 31	Патологічна морфологія та судова ветеринарія	8	екзамен
ОК 32	Ветеринарна клінічна біохімія	4	залік

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ОК 33	Акушерство, гінекологія і біотехнологія відтворення тварин з основами андрології	8	екзамен
ОК 34	Загальна і спеціальна хірургія	7	екзамен
ОК 35	Внутрішні хвороби тварин	8	екзамен
ОК 36	Ветеринарна токсикологія	4	залік
ОК 37	Гігієна харчових продуктів	5	залік
ОК 38	Епізоотологія та інфекційні хвороби	8	екзамен
ОК 39	Організація ветеринарної справи та національне і міжнародне ветеринарне законодавство	4	екзамен
ОК 40	Репродуктологія тварин	4	екзамен
ОК 41	Спеціальна пропедевтика, терапія і профілактика внутрішніх хвороб тварин	4	екзамен
ОК 42	Хірургічні хвороби продуктивних тварин	4	екзамен
ОК 43	Спеціальна епізоотологія	4	екзамен
ОК 44	Глобальна паразитологія	4	залік
ОК 45	Державна ветеринарно-санітарна експертиза	4	залік
ОК 46	Порівняльна морфологія, спеціальна патоморфологія і судова ветеринарна медицина	4	залік
НП	Навчальна практика	19	залік
ВП	Виробнича практика	14	диференційний залік
<b>Всього</b>		<b>215</b>	
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>259</b>	
<b>Вибіркові компоненти</b>			
<b><i>Вибірковий блок 1. Вільного вибору загальної та спеціальної підготовки (здобувач обирає 17 дисциплін з переліку ВК1-ВК45)</i></b>			
ВК 1	Політологія	4	залік
ВК 2	Конфліктологія	4	залік
ВК 3	Аграрна політика	4	залік
ВК 4	Етнокультурологія	4	залік
ВК 5	Анатомія і фізіологія риб	4	залік
ВК 6	Анатомія і фізіологія мисливських та диких тварин	4	залік
ВК 7	Мікробіологія м'яса	4	залік
ВК 8	Біохімічні процеси клітини	4	залік
ВК 9	Нейрофізіологія з основами зоопсихології	4	залік
ВК 10	Санітарна мікробіологія	4	залік
ВК 11	Санітарна вірусологія	4	залік
ВК 12	Органічне тваринництво	4	залік
ВК 13	Організація лабораторної справи	4	залік
ВК 14	Мікробіологія риби	4	залік
ВК 15	Лікарські рослини у ветеринарній медицині	4	залік
ВК 16	Методи мікологічних досліджень	4	залік

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ВК 17	Анестезіологія	4	залік
ВК 18	Менеджмент та маркетинг у ветеринарній медицині	4	залік
ВК 19	Основи ветеринарної фармації	4	залік
ВК 20	Ветеринарна гематологія	4	залік
ВК 21	Дієтологія дрібних домашніх тварин	4	залік
ВК 22	Біотехнологія у ветеринарній медицині	4	залік
ВК 23	Візуальна діагностика хвороб тварин	4	залік
ВК 24	Технічна мікробіологія	4	залік
ВК 25	Дерматологія та ендокринологія	4	залік
ВК 26	Ветеринарна нефрологія та урологія тварин	4	залік
ВК 27	Біохімічний аналіз у клініці (за видом тварин)	4	залік
ВК 28	Ветеринарне забезпечення бжільництва	4	залік
ВК 29	Ветеринарне забезпечення у птахівництві	4	залік
ВК 30	Хвороби хутрових звірів	4	залік
ВК 31	Репродуктивна біотехнологія	4	залік
ВК 32	Ветеринарна трансфузіологія	4	залік
ВК 33	Менеджмент здоров'я стада тварин	4	залік
ВК 34	Ветеринарна онкологія	4	залік
ВК 35	Клінічна фармакологія	4	залік
ВК 36	Ветеринарна неонатологія	4	залік
ВК 37	Хвороби акваріумних риб	4	залік
ВК 38	Репродуктивна сонографія жуйних тварин	4	залік
ВК 39	Хвороби собак і котів	4	залік
ВК 40	Інтенсивна терапія та реанімація тварин	4	залік
ВК 41	Організація ветеринарного бізнесу	4	залік
ВК 42	Хвороби екзотичних тварин	4	залік
ВК 43	Тропічна ветеринарія	4	залік
ВК 44	Ветеринарна андрологія	4	залік
ВК 45	Інфекційні хвороби риб та гідробіонтів	4	залік
<b>Всього</b>		<b>68</b>	
<b>Вибірковий блок 2 (здобувач вищої освіти обирає один компонент)</b>			
ВБ 1.1		22	екзамен
ВБ 1.2		22	екзамен
ВБ 1.3		22	екзамен
ВБ 1.4		22	екзамен
ВБ 1.5		22	екзамен
ВБ 1.6		22	екзамен
ВБ 1.7		22	екзамен
ВБ 1.8		22	екзамен
ВБ 1.9		22	екзамен
<b>Всього</b>		<b>22</b>	
<b>Всього</b>	За вибором здобувача	<b>90</b>	
Інші види діяльності			

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
	Курсові роботи	8	залік
	Підготовка до державної атестації	3	ЕДКІ
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>			<b>270</b>
<b>Загальний обсяг вибіркового компонентів</b>			<b>90</b>
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП</b>			<b>360</b>

## 2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми «Ветеринарна медицина»



## 3. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми спеціальності 211 «Ветеринарна медицина» проводиться у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту.



#### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми «Ветеринарна медицина»

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17
ЗК1	+	+	+		+			+			+	+		+			+
ЗК2			+	+	+						+			+			+
ЗК3				+	+							+		+			
ЗК4						+	+										
ЗК5									+	+							
ЗК6				+		+	+										
ЗК7	+			+						+					+		+
ЗК8		+		+		+		+			+						
ЗК9					+					+	+		+				+
ЗК10			+			+			+		+					+	
ЗК11	+	+			+					+			+		+		
ЗК12													+				+
СК1					+									+	+		
СК2			+											+	+	+	
СК3			+										+	+			+
СК4																	
СК5																	
СК6																	+
СК7	+				+						+						+
СК8			+														
СК9																	
СК10																+	
СК11											+			+			
СК12																	
СК13																	
СК14																	
СК15																	
СК16													+				+
СК17																	
СК18												+					
СК19												+	+				
СК20							+				+	+					
СК21																	

	OK 18	OK 19	OK 20	OK 21	OK 22	OK 23	OK 24	OK 25	OK 26	OK 27	OK 28	OK 29	OK 30	OK 31	OK 32	OK 33	OK 34	OK 35
3K1	+				+					+	+							+
3K2	+		+	+		+	+		+	+	+		+		+		+	+
3K3										+		+						+
3K4											+							
3K5																		
3K6																		
3K7		+		+	+			+	+	+			+	+	+		+	+
3K8								+		+	+							+
3K9				+				+	+	+		+		+	+		+	+
3K10			+													+		
3K11	+	+	+							+			+			+		+
3K12							+								+			
CK1	+	+			+			+					+					+
CK2	+	+		+				+	+	+			+	+	+	+	+	+
CK 3	+								+	+					+	+		+
CK 4										+			+					+
CK 5														+		+		
CK 6					+					+			+	+	+			+
CK 7				+	+			+					+	+	+		+	+
CK 8										+			+			+		
CK 9																+	+	
CK 10						+												
CK 11							+				+							
CK 12				+														+
CK 13				+					+	+								+
CK 14			+											+				
CK 15																		
CK 16						+					+	+						
CK 17											+							
CK 18			+												+			+
CK 19											+		+	+				
CK 20											+		+	+				
CK 21												+						

	OK 36	OK 37	OK 38	OK 39	OK 40	OK 41	OK 42	OK 43	OK 44	OK 45	OK 46	НП	ВП
3K1				+									
3K2	+		+	+	+		+	+	+			+	+
3K3		+	+					+		+			
3K4												+	+
3K5													+
3K6									+				
3K7	+	+				+	+				+	+	
3K8									+				
3K9	+	+	+	+	+	+	+	+			+		
3K10					+								+
3K11					+								
3K12	+			+					+				+
CK1													
CK2	+	+			+		+		+		+		
CK 3													
CK 4			+		+			+	+				
CK 5											+		
CK 6	+	+									+		
CK 7	+	+	+	+			+	+	+		+		
CK 8	+		+		+	+		+	+				
CK 9													
CK 10													
CK 11													
CK 12			+	+			+	+					
CK 13	+		+	+		+	+	+					
CK 14										+	+		
CK 15		+								+			
CK 16													+
CK 17				+									
CK 18													
CK 19			+					+	+		+		+
CK 20			+	+				+			+		+
CK 21													

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми «Ветеринарна медицина»**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16
ПРН1	+		+		+				+			+		+	+	
ПРН2			+	+		+	+		+		+			+		
ПРН3	+	+		+										+	+	+
ПРН4																
ПРН5															+	
ПРН6																
ПРН7								+			+		+			+
ПРН8										+	+					
ПРН9													+			
ПРН10								+		+		+	+			
ПРН11					+											+
ПРН12																
ПРН13																
ПРН14																
ПРН15																
ПРН16																
ПРН17																
ПРН18							+									
ПРН19						+						+				
ПРН 20		+									+					
ПРН 21																

	OK 17	OK 18	OK 19	OK 20	OK 21	OK 22	OK 23	OK 24	OK 25	OK 26	OK 27	OK 28	OK 29	OK 30	OK 31	OK 32
ПРН1		+												+		
ПРН2						+										
ПРН3		+	+		+									+	+	+
ПРН4				+						+	+					
ПРН5		+									+			+	+	+
ПРН6					+											
ПРН7				+			+	+		+	+					
ПРН8	+						+		+	+						
ПРН9	+				+	+										
ПРН10								+					+			
ПРН11									+			+				
ПРН12																
ПРН13															+	
ПРН14																
ПРН15												+				
ПРН16												+				
ПРН17	+		+				+	+	+		+					
ПРН18				+										+		
ПРН19			+									+				
ПРН 20																
ПРН 21													+			

	ОК 33	ОК 34	ОК 35	ОК 36	ОК 37	ОК 38	ОК 39	ОК 40	ОК 41	ОК 42	ОК 43	ОК 44	ОК 45	ОК 46	НП	ВП
ПРН1																
ПРН2											+	+				
ПРН3	+	+	+	+		+		+								
ПРН4	+	+	+	+		+										
ПРН5									+							
ПРН6								+	+	+	+	+				
ПРН7	+	+	+	+		+		+		+	+	+		+		
ПРН8																
ПРН9					+		+									
ПРН10							+									+
ПРН11										+	+					
ПРН12					+		+						+	+		
ПРН13													+	+		
ПРН14					+								+			
ПРН15				+												
ПРН16							+									
ПРН17																
ПРН18						+	+								+	+
ПРН19								+	+	+	+	+			+	+
ПРН 20	+	+	+			+									+	+
ПРН 21																

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет ветеринарної медицини

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**  
**підготовки фахівців 2018 року вступу**

Рівень вищої освіти (ОР)	Другий (магістерський)
Галузь знань	21 «Ветеринарна медицина»
Спеціальність	211 «Ветеринарна медицина»
Освітня програма	«Ветеринарна медицина»
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Форма навчання	денна
Термін навчання (обсяг ЄКТС)	6 років, 360 кредитів
Кваліфікація	Лікар ветеринарної медицини
На основі	Повної загальної середньої освіти
Ступінь вищої освіти	«Магістр»
Кваліфікація	Лікар ветеринарної медицини









ОК 32	Ветеринарна клінічна біохімія	120	4		x		60	15	45			60							4				
ОК 33	Акушерство, гінекологія і біотехнологія відтворення тварин з основами андрології	240	8	x	xx	x	180	45	135			60	x	x					5	3	4		
ОК 34	Загальна і спеціальна хірургія	210	7	x	xx	x	150	60	90			60	x	x					4	3	3		
ОК 35	Внутрішні хвороби тварин	240	8	x	xx	x	165	45	120			75	x	x					3	4	4		
ОК 36	Ветеринарна токсикологія	120	4		x		60	30	30			60								4			
ОК 37	Гігієна харчових продуктів	150	5	x	x		105	45	60			45	x	x						4	4		
ОК 38	Епізоотологія та інфекційні хвороби	240	8	x	xx	x	180	60	120			60	x	x						4	4	4	
ОК 39	Організація ветеринарної справи та національне і міжнародне ветеринарне законодавство	120	4	x		x	90	30	60			30									3	3	
ОК 40	Репродуктологія тварин	120	4	x			45	15	30			75											3
ОК 41	Спеціальна пропедевтика, терапія і профілактика внутрішніх хвороб тварин	120	4	x			30	15	15			90											2
ОК 42	Хірургічні хвороби продуктивних тварин	120	4	x			45	15	30			75											3
ОК 43	Спеціальна епізоотологія	120	4	x			45	15	30			75											3
ОК 44	Глобальна паразитологія	120	4		x		45	15	30			75											3
ОК 45	Державна ветеринарно-санітарна експертиза	120	4		x		30	15	15			90											2







<b>ВБ 1.3. Ветеринарне забезпечення здоров'я собак і котів</b>																							
ВК 1.3.1	Ветеринарні превентивні технології незаразних хвороб собак і котів	390	13	x			180	75	105			210										12	
ВК 1.3.2	Ветеринарні превентивні технології заразних хвороб собак і котів	150	5	x			60	30	30			90										4	
ВК 1.3.3	Гігієна утримання собак і котів	120	4		x		30	15	15			90										2	
<b>Всього</b>		<b>660</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>1</b>		<b>270</b>	<b>120</b>	<b>150</b>			<b>390</b>										<b>18</b>	
<b>ВБ1.4. Ветеринарне забезпечення здоров'я свиней</b>																							
ВК 1.4.1	Ветеринарні превентивні технології незаразних хвороб свиней	300	10	x			135	60	75			165										9	
ВК 1.4.2	Ветеринарні превентивні технології заразних хвороб свиней	240	8	x			105	45	60			135										7	
ВК 1.4.3	Гігієна утримання свиней	120	4		x		30	15	15			90										2	
<b>Всього</b>		<b>660</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>1</b>		<b>270</b>	<b>120</b>	<b>150</b>			<b>390</b>										<b>18</b>	
<b>ВБ 1.5. Ветеринарне забезпечення здоров'я овець і кіз</b>																							
ВК 1.5.1	Ветеринарні превентивні технології незаразних хвороб овець і кіз	270	9	x			120	45	75			150										8	
ВК 1.5.2	Ветеринарні превентивні технології заразних хвороб овець і кіз	270	9	x			120	60	60			150										8	
ВК 1.5.3	Гігієна утримання овець і кіз	120	4		x		30	15	15			90										2	
<b>Всього</b>		<b>660</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>1</b>		<b>270</b>	<b>120</b>	<b>150</b>			<b>390</b>										<b>18</b>	
<b>ВБ 1.6. Ветеринарне забезпечення здоров'я екзотичних тварин і хутрових звірів</b>																							
ВК 1.6.1	Ветеринарні превентивні технології незаразних хвороб екзотичних тварин і хутрових звірів	270	9	X			120	45	75			150										8	







### III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Навчальні дисципліни	Години	Кредити	%
<b>1. Обов'язкові компоненти ОПП</b>	8100	270	75
<b>2. Вибіркові компоненти ОПП</b>	2700	90	25
<i>Вибіркові дисципліни за спеціальністю</i>	2460	82	25
<b>Разом за ОПП</b>	<b>10800</b>	<b>360</b>	<b>100</b>

### IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ БЮДЖЕТНОГО ЧАСУ, ТИЖНІ

Курси	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практична підготовка	Атестація здобувачів	Канікули	Всього
<b>I</b>	30	6	4		12	52
<b>II</b>	30	6	4		12	52
<b>III</b>	30	6	4		12	52
<b>V</b>	30	4	10		8	52
<b>VI</b>	30	2	7	3	3	45
<b>Разом за ОПП</b>	<b>180</b>	<b>30</b>	<b>34</b>	<b>3</b>	<b>58</b>	<b>305</b>

### V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

№ п/п	Назва практики	Семес тр	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Топографічна анатомія	2	30	1	1
2	Ветеринарно-санітарна практика	2	30	1	1
3	Цитологія	2	30	1	1
4	Годівля тварин	4	30	1	1
5	Основи розведення тварин	4	30	1	1
6	Мікробіологія	4	30	1	1
7	Вірусологія	4	30	1	1
8	Гігієна тварин	6	30	1	1
9	Оперативна хірургія	6	30	1	1
10	Клінічна діагностика внутрішніх хвороб тварин	6	30	1	1
11	Фармакологія	6	30	1	1
12	Патологічна анатомія	8	30	1	1
13	Біотехніка відтворення тварин	8	30	1	1
14	Загальна і спеціальна хірургія	8	30	1	1
15	Паразитологія	8	30	1	1
16	Ветеринарно-санітарна експертиза	8	30	1	1
17	Внутрішні хвороби тварин	10	30	1	1
18	Акушерство та гінекологія	10	30	1	1
19	Епізоотологія	10	30	1	1
<b>Виробнича практика</b>					
За фаховим спрямуванням		10,12	420	14	14

### VI. КУРСОВІ РОБОТИ І ПРОЕКТИ

№	Назва дисципліни	Години	Кредити	КР
1.	Клінічна діагностика внутрішніх хвороб тварин	30	1	
2.	Загальна і спеціальна хірургія	30	1	
3.	Акушерство і гінекологія	30	1	
4.	Патологічна анатомія	30	1	
5.	Паразитологія та інвазійні хвороби	30	1	
6.	Внутрішні хвороби тварин	30	1	
7.	Епізоотологія та інфекційні хвороби	30	1	
8.	Організація і економіка ветеринарної справи	30	1	
<b>ВСЬОГО</b>		<b>8</b>	<b>8</b>	

### VII. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
Єдиний державний кваліфікаційний іспит	90	3	3



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ**  
**І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

**Протокол № 10 від 30 травня 2018 р.**  
**засідання вченої ради НУБіП України**

**Освітньо-професійна програма**  
**вводиться в дію з 01.09.2018 р.**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»**

**другого (магістерського) рівня вищої освіти**

**за спеціальністю 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»**

**галузі знань 21 «Ветеринарна медицина»**

**Кваліфікація: лікар ветеринарної медицини з безпеки та якості**  
**сільськогосподарських і харчових продуктів**

**Київ – 2018**

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) для підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» 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. **Якубчак Ольга Миколаївна**, доктор ветеринарних наук, професор, завідувач кафедри ветеринарно-санітарної експертизи, гарант освітньо-професійної програми.
2. **Шевченко Лариса Василівна**, доктор ветеринарних наук, професор кафедри гігієни тварин та санітарії ім. проф. А.К. Скороходька.
3. **Таран Тетяна Володимирівна**, кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри ветеринарно-санітарної експертизи.
4. **Галабурда Марія Алімівна**, кандидат біологічних наук, доцент кафедри ветеринарно-санітарної експертизи.

### Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (за наявності):

1. **Піщанський Олександр Вікторович**, кандидат ветеринарних наук, в.о. директора Державного науково-дослідного інституту з лабораторної діагностики і ветеринарно-санітарної експертизи.

Освітньо-професійна програма підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р., Постанов Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 30.12.2015 р. № 1187, «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 р., методичних рекомендацій «Розроблення освітніх програм. Методичні рекомендації» (2014 р.), проекту стандарту вищої освіти.

**1. Профіль освітньо-професійної програми «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» зі спеціальності 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»**

<b>1 - Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого освітнього закладу та структурного підрозділу</b>	Національний університет біоресурсів і природокористування України Факультет ветеринарної медицини
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	лікар ветеринарної медицини з безпеки та якості сільськогосподарських і харчових продуктів
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом магістра, одиничний, 360 кредитів ЄКТС, термін навчання 6 років
<b>Наявність акредитації</b>	Акредитується вперше
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 7 рівень, FQ -EHEA - другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
<b>Передумови</b>	Наявність повної загальної середньої освіти
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	6 років
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://nubip.edu.ua/node/46601">https://nubip.edu.ua/node/46601</a>
<b>2 - Мета освітньо-професійної програми</b>	
Підготовка фахівців належної кваліфікації у галузі ветеринарної гігієни, санітарії і експертизи, формування здатності лікаря ветеринарної медицини з безпеки та якості сільськогосподарських і харчових продуктів застосовувати набуті знання, уміння, навички щодо контролю гігієнічних вимог на всіх етапах розведення, утримання, експлуатації тварин, а також виробництва, переробки, транспортування, приймання, зберігання й реалізації (обігу) харчових продуктів, кормів, кормових добавок, преміксів, репродуктивного матеріалу, ветеринарних препаратів, засобів ветеринарної медицини та побічних продуктів, здійснення державного (внутрішнього) контролю, а також підготовки та захисту курсових і магістерської робіт.	
<b>3 - Характеристика освітньо-професійної програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</b>	Галузь знань 21 «Ветеринарна медицина» Спеціальність 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна спрямована на опанування системою знань, умінь та навичок, необхідних і достатніх для кваліфікованої фахової діяльності в сфері ветеринарної гігієни, санітарії і експертизи
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Другий (освітньо-професійний) рівень вищої освіти за Законом України «Про вищу освіту», восьмий кваліфікаційний рівень Національної рамки кваліфікацій.

	<p><b>Загальний:</b> здобуття поглиблених теоретичних знань та практичних навичок у сфері ветеринарної гігієни, санітарії і експертизи</p> <p><b>Спеціальний:</b> засвоєння компетенцій, необхідних для фахової діяльності в сфері ветеринарної гігієни, санітарії і експертизи; загальні засади методології професійної та наукової діяльності щодо системи санітарних заходів та гігієнічних вимог, спрямованих на забезпечення безпечності, збереження якості й придатності до споживання харчових продуктів; а також науково-орієнтований підхід до аналізу ризиків на всіх етапах виробництва, переробки, транспортування, приймання, зберігання й реалізації харчових продуктів тваринного та рослинного походження, кормів, кормових добавок, преміксів, штамів мікроорганізмів, репродуктивного та патологічного матеріалу, фармакологічних та біологічних препаратів, засобів ветеринарної медицини, засобів догляду за тваринами та побічних продуктів, запобігання забрудненню довкілля через об'єкти санітарних заходів, дотримання вимог санітарного законодавства, виконання фітосанітарних заходів, обігу пестицидів та агрохімікатів, використання біологічних контрольних організмів, а також державний контроль з метою перевірки відповідності діяльності операторів ринку вимогам законодавства про харчові продукти, корми, здоров'я та благополуччя тварин.</p>
<p><b>Особливості програми</b></p>	<p><b>Освітня складова програми.</b> Програма реалізується студентом за спеціальністю 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза».</p> <p>Програма передбачає 360 кредитів ЄКТС, з яких 70 кредитів (у тому числі 62 кредити складають обов'язкові компоненти і 8 кредитів – дисципліни вільного вибору студента) – це цикл дисциплін загальної підготовки, що передбачають набуття студентом загальнонаукових, фахово-орієнтованих, світоглядних, а також мовних компетенцій, універсальних навичок виконавця й керівника та базових навичок дослідника. Ще 290 кредити ЄКТС – цикл дисциплін професійної підготовки, зокрема 208 кредитів передбачено на обов'язкові дисципліни і 82 кредити – на вибіркові. Дисципліни циклу професійної підготовки формують фахівця в сфері ветеринарної гігієни, санітарії і експертизи, компетентного в питаннях</p>

	<p>державного (внутрішнього) контролю санітарних заходів, проведення аудиту, моніторингу, а також володіння компетенціями дослідника й управлінця.</p> <p><b>Наукова складова програми.</b> Наукова складова освітньо-професійної програми передбачає здійснення власних наукових досліджень під керівництвом одного або двох наукових керівників з відповідним оформлення одержаних результатів у вигляді курсових та магістерської робіт. Ця складова програми не вимірюється кредитами ЄКТС, а оформляється окремо у вигляді індивідуальних планів наукової роботи студента і є складовою частиною навчального плану.</p> <p>Особливістю наукової складової освітньо-професійної програми підготовки магістрів зі спеціальності 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» є те, що окремі складові власних наукових досліджень студенти мають можливість виконувати під час виробничої практики, а також практичних занять з дисциплін професійної підготовки.</p>
<p><b>4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b></p>	
<p><b>Придатність до працевлаштування</b></p>	<p>Подальше навчання за обраною спеціальністю та здобуття третього освітнього рівня – доктор філософії.</p> <p>Посади згідно класифікатора професій України:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-головний лікар ветеринарної медицини (1237.1);</li> <li>-лікар ветеринарної медицини з гігієни та санітарії (код КП – 2223.2);</li> <li>-лікар ветеринарної медицини з безпеки та якості сільськогосподарських і харчових продуктів (код КП – 2223.2);</li> <li>-лікар ветеринарної медицини м'ясопереробних підприємств (код КП – 2223.2);</li> <li>-начальник (заступник) Головного управління Держпродспоживслужби області (міста, району) (1229.3),</li> <li>- головний інспектор державного контролю (1229.1);</li> <li>- головний державний аудитор (1229.1);</li> <li>- молодший науковий співробітник (ветеринарна медицина) (2223.1);</li> <li>- науковий співробітник (ветеринарна медицина) (2223.1);</li> <li>-завідувач лабораторії (1229.4).</li> </ul> <p><b>Місце працевлаштування.</b></p> <p>Міністерства і відомства України, структурні підрозділи органів державної влади, вітчизняні та іноземні фірми і представництва, комерційні</p>



	<p>структури, які працюють у сфері ветеринарної гігієни, санітарії і експертизи; установи системи державної та приватної ветеринарної медицини, які здійснюють державний і внутрішній (власний контроль) гігієнічних вимог в умовах ферм (тваринницьких потужностей) під час виробництва, переробки, транспортування, зберігання та реалізації харчових продуктів і кормів; застосовують ризик-орієнтований підхід на всіх етапах виробництва, переробки, транспортування, приймання, зберігання й реалізації харчових продуктів тваринного та рослинного походження, кормів, кормових добавок, преміксів, штамів мікроорганізмів, репродуктивного та патологічного матеріалу, фармакологічних та біологічних препаратів, засобів ветеринарної медицини, засобів догляду за тваринами та побічних продуктів, запобігання забрудненню довкілля через об'єкти санітарних заходів, дотримання вимог санітарного законодавства, виконання фітосанітарних заходів, обігу пестицидів та агрохімікатів, використання біологічних контрольних організмів, а також державний контроль на агропродовольчих ринках, торговельних мережах, на державному кордоні і транспорті, в зонах промислу тварин тощо.</p>
<p><b>Подальше навчання</b></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"> <li>- підготовка на 8-ому рівні НРК України. PhD «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»; «Ветеринарна медицина»;</li> <li>- навчання на 8-ому рівні НРК України у споріднених галузях наукових знань;</li> </ul> <p>освітні програми, дослідницькі гранти та стипендії (у тому числі і закордоном), що містять додаткові освітні компоненти.</p>
<p><b>5 - Викладання та оцінювання</b></p>	
<p><b>Викладання та навчання</b></p>	<p>Підхід до викладання та навчання передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- впровадження активних методів навчання та засвоєння професійних навиків, що забезпечують особистісно-зорієнтований підхід і розвиток критичного мислення у студентів;</li> <li>- тісна співпраця студентів з викладачами та науковцями, задіяними у сфері ветеринарної гігієни, санітарії і експертизи;</li> <li>- підтримка та консультування студентів з боку науково-педагогічних та наукових працівників НУБіП України і галузевих науково-дослідних інститутів; залучення до консультування студентів визнаних фахівців-практиків ветеринарної науки;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- інформаційну підтримку щодо участі студентів у конкурсах на одержання іменних стипендій, премій, грантів (у тому числі міжнародних);</li> <li>- сприяння участі студентів у студентських наукових олімпіадах, конкурсах, організовуваних профільним Міністерством та Міністерством освіти і науки України;</li> <li>- залучення студентів до виконання окремих завдань в розрізі бюджетних та ініціативних науково-дослідних робіт.</li> </ul>
<b>Оцінювання</b>	<p><b>Освітня складова програми.</b> Система оцінювання знань за дисциплінами освітньо-професійної програми складається з поточного та підсумкового контролю.</p> <p><b>Поточний контроль</b> знань студентів проводиться в усній (опитування за результатами опрацьованого матеріалу) та письмовій (підсумкові роботи по завершенню опанування модулем) формах.</p> <p><b>Підсумковий контроль</b> знань у вигляді екзамену/заліку проводиться у письмовій формі з подальшою усною співбесідою.</p> <p>У межах навчальних дисциплін позитивні оцінки з поточного і підсумкового контролю можуть виставлятися автоматично, якщо студентом набрана необхідна кількість балів та він виявив бажання отримати відповідну оцінку.</p> <p><b>Наукова складова програми.</b> Оцінювання наукової діяльності студентів здійснюється на основі кількісних та якісних показників, що характеризують рівень відповідності наукової праці вимогам, що висуваються до згаданих робіт. Захист наукових робіт студентів та оцінювання рівня їх якості відбувається відповідно до вимог, що висуваються до такого типу наукових робіт.</p>
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні завдання і проблеми у галузі ветеринарної гігієни, санітарії і експертизи або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень, упровадження інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.</li> <li>2. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</li> <li>3. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</li> <li>4. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</li> </ol>

	<p>5. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях</p> <p>6. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>7. Здатність мотивувати людей для здійснення спільної мети, виявляти ініціативу та підприємливість.</p> <p>8. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>9. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p>10. Знання та розуміння предметної галузі та професії.</p> <p>11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт..</p> <p>12. Прагнення до збереження навколишнього середовища</p>
<p><b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)</b></p>	<p>1. Аналізувати основні принципи гарантування безпечності харчового ланцюга, контролювати, оцінювати та управляти ризиками під час виробництва та обігу харчових продуктів, проводити відбір, консервування, пакування і пересилання проб тваринного, рослинного та біотехнологічного походження для досліджень, проводити ветеринарний облік, оформляти звітну документацію.</p> <p>2. Здатність володіти методиками роботи з національними і міжнародними нормативно-правовими актами, науковими працями, методичними розробками, рекомендаціями, інструкціями тощо.</p> <p>3. Здійснювати державний (внутрішній) контроль за дотриманням вимог гуманного забою тварин, передзабійною підготовкою та забоєм тварин, проводити післязабійний огляд продуктів забою, забезпечення простежуваності.</p> <p>4. Здатність використовувати знання про хвороби тварин різної етіології для здійснення державного (внутрішнього) контролю на підконтрольних потужностях.</p> <p>5. Здатність досліджувати харчові продукти і корми органолептичними та інструментальними методами для визначення їх безпечності та якості.</p> <p>6. Володіти методиками клінічних і лабораторних досліджень для контролю стану здоров'я тварин та дотримання порядку виробництва та обігу харчових продуктів, одержаних від тварин, підданих лікуванню та профілактичним обробкам, відповідно до концепції «Єдиного здоров'я».</p> <p>7. Здатність планувати і здійснювати контроль та проводити моніторинг виробництва, зберігання,</p>

переробки та реалізації харчових продуктів і кормів, кормових добавок, преміксів, побічних продуктів, ветеринарних препаратів, засобів ветеринарної медицини та оцінювати їх безпечність і якість.

8. Здатність планувати та проводити стандартний і розширений державний контроль за підконтрольними вантажами на державному кордоні України та транспорті, аналізувати зв'язок між контролем безпечності харчових продуктів та здоров'ям людей за міжнародної торгівлі продуктами тваринного походження.

9. Здатність проводити державний аудит на підконтрольних потужностях з виробництва, переробки, обігу харчових продуктів, кормів, кормових добавок, преміксів, ветеринарних препаратів, побічних продуктів згідно із системою менеджменту безпечності харчових продуктів (НАССР/ISO 22000) та контролювати систему моніторингу для кожної критичної точки управління (КТУ) під час виробництва продукції.

10. Здатність планувати санітарні заходи, розробляти процедури та контролювати дотримання гігієнічних вимог на потужностях для випуску безпечних харчових продуктів, кормів і кормових добавок тощо.

11. Організувати та проводити державний контроль гігієнічних вимог та санітарних заходів на агропродовольчих ринках і потужностях.

12. Проводити державний (внутрішній) ветеринарно-санітарний контроль на потужностях з виробництва та обігу м'яса і м'ясних продуктів, молока і молочних продуктів, напівфабрикатів, харчових гідробіонтів; заготівлю, зберіганням та обігом харчових рослинних продуктів, меду і апіпродуктів, харчових яєць та яйцепродуктів, а також інших продуктів, володіти методами відбору проб, поводження з ними та результатів їх випробувань (досліджень).

13. Здійснювати ветеринарно-санітарний контроль за виробництвом та обігом кормів, кормових добавок, преміксів тощо на підконтрольних потужностях, володіти методиками їх дослідження та проводити їх санітарне оцінювання.

14. Здатність ідентифікувати та підтверджувати відповідність харчових продуктів вимогам нормативно-правових актів, відомостям, що наведені в інформації для споживача або декларації виробника.

15. Контролювати технологічні процеси первинної обробки субпродуктів, харчової крові, спеціальної

	<p>сировини, здійснювати ветеринарно-санітарний контроль за дотриманням технологічних операцій з ендокринною, ферментною, кишковою, шкіряно-хутровою сировиною, м'ясом та іншими продуктами забою і готовими харчовими продуктами, проводити їх інспектування, наносити позначку придатності та визначати шляхи подальшого використання цієї продукції.</p> <p>16. Здійснювати контроль гігієнічних вимог діяльності потужностей, які проводять збір, обробку, знешкодження (зnezараження), видалення, утилізацію та знищення побічних продуктів тваринницьких підприємств (потужностей), об'єктів ветеринарної медицини, переробної промисловості тощо.</p> <p>17. Проводити судову експертизу харчових продуктів згідно з чинним законодавством.</p> <p>18. Контролювати ефективність проведення санації потужностей згідно з вимогами національних та міжнародних нормативно-правових актів.</p> <p>19. Здатність вирішувати питання загальної ветеринарної превенції на потужностях з виробництва і переробки продуктів тваринництва, яка охоплює гігієнічну оцінку систем і способів утримання тварин, безпечності кормів, кормових добавок тощо, технологічного обладнання, способів догляду, годівлі, а також забезпечення належного санітарного стану тваринницьких потужностей.</p> <p>20. Володіти знаннями з біобезпеки та біоетики, морально-етичними нормами, правилами і принципами використання біологічних агентів тощо.</p>
<b>7 - Програмні результати навчання (ПРН)</b>	
	<p>1. Застосовувати способи аналізу, синтезу та подальшого сучасного навчання у сфері ветеринарної гігієни, санітарії і експертизи.</p> <p>2. Розуміти структуру фахової діяльності та використовувати методи наукових досліджень у сфері ветеринарної гігієни, санітарії і експертизи.</p> <p>3. Демонструвати розуміння щодо годівлі та гігієни тварин, клінічної діагностики хвороб тварин, етіології, патогенезу та епізоотології заразних захворювань тварин, зокрема транскордонних, основ епідеміології; гігієнічних умов утримання та експлуатації тварин для організації та здійснення передзабійної підготовки і гуманного забою тварин, проведення післязабійного огляду продуктів забою тварин, забезпечення простежуваності.</p>

4. Установлювати зв'язок між хворобами різної етіології та здійсненням державного (внутрішнього) контролю на підконтрольних потужностях та аналізувати основні принципи гарантування безпечності харчового ланцюга, контролювати, оцінювати та управляти ризиками під час виробництва та обігу харчових продуктів.
5. Проводити відбір, консервування, пакування і пересилання проб тваринного, рослинного та біотехнологічного походження для досліджень харчових продуктів, кормів, кормових добавок, преміксів тощо за органолептичними та лабораторними методами для визначення їх безпечності та якості відповідно до нормативно-правових актів, використовуючи необхідні реактиви, прилади та обладнання.
6. Володіти загальноприйнятими методиками клінічних і лабораторних досліджень для контролю стану здоров'я тварин та дотримання порядку виробництва та обігу харчових продуктів, одержаних від тварин, підданих лікуванню та профілактичним обробкам, відповідно до концепції «Єдиного здоров'я».
7. Застосовувати знання та практичні навички щодо основ організації ветеринарної справи, правочинства, ветеринарної деонтології, психології.
8. Проводити наукові дослідження, здійснювати оброблення, аналіз, узагальнення та систематизацію отриманих результатів, оформлювати їх у вигляді презентацій та публікацій.
9. Здійснювати державний контроль за підконтрольними вантажами на державному кордоні України та транспорті, аналізувати зв'язок між контролем безпечності харчових продуктів та здоров'ям людей за міжнародної торгівлі продуктами тваринного походження.
10. Оцінювати проведення аудиту компетентним органом на підконтрольних потужностях з виробництва та обігу харчових продуктів, кормів, кормових добавок, преміксів, ветеринарних препаратів, побічних продуктів тощо у разі застосування системи менеджменту безпечності харчових продуктів (HACCP/ISO 22000) або процедур, заснованих на HACCP, та контролювати систему моніторингу для кожної КТУ під час виробництва харчових продуктів, моніторингу ветеринарних, імунобіологічних препаратів, забруднювачів у харчових продуктах та кормах.

11. Брати участь у плануванні виробничо-фінансової діяльності підконтрольних потужностей за ринкових відносин, а також контролювати дотримання гігієнічних вимог під час виробництва безпечних харчових продуктів, кормів і кормових добавок, керуючись чинними нормативно-правовими актами України з урахуванням вимог Кодекс Аліментаріус та «гігієнічного пакету» ЄЕС, а також іншими міжнародними нормативно-правовими актами.

12. Обґрунтовувати доцільність організації та проведення державного (внутрішнього) контролю гігієнічних вимог та санітарних заходів на потужностях з виробництва, переробки, обігу харчових продуктів, зокрема на агропродовольчих ринках, кормів, кормових добавок, преміксів, штамів мікроорганізмів, репродуктивного і патологічного матеріалу, ветеринарних препаратів, засобів ветеринарної медицини, побічних продуктів, тварин тощо згідно з чинними нормативно-правовими актами.

13. Здійснювати належний контроль санітарних заходів та гігієнічних вимог за виробництва, переробки та обігу м'яса й інших продуктів забою ссавців та птиці, молока і молочних продуктів, харчових гідробіонтів, харчових рослинних продуктів, меду і апіпродуктів, харчових яєць та яйцепродуктів з подальшим проведенням інспектування відповідно до чинних нормативно-правових актів.

14. Інтерпретувати результати контролю гігієнічних вимог виробництва кормів, кормових добавок, преміксів, володіння методами під час оцінки їх безпечності та якості відповідно до чинних нормативно-правових актів.

15. Ідентифікувати та підтверджувати відповідність харчових продуктів вимогам нормативно-правових актів, відомостям, що наведені в інформації для споживача або декларації виробника.

16. Здійснювати державний (внутрішній) контроль гігієнічних вимог на потужностях за забоєм тварин, переробкою, зберіганням, транспортуванням й реалізацією (обігом) харчових продуктів тваринного походження; збором, утилізацією та знищенням побічних продуктів забою тварин, непридатних до споживання.

17. Здійснювати державний (внутрішній) контроль гігієнічних вимог за технологічними процесами первинної обробки субпродуктів, харчової крові, спеціальної сировини, а також здійснювати ветеринарно-санітарний контроль за дотриманням

	<p>технологічних операцій з ендокринною, ферментною, кишковою, шкіряно-хутровою сировиною, м'ясом та іншими продуктами забою і готовими харчовими продуктами, наносити позначку придатності та визначати шляхи подальшого використання цієї продукції.</p> <p>18. Здійснювати судово-ветеринарну експертизу у випадках, передбачених чинним законодавством та гарантувати достовірність її результатів.</p> <p>19. Проводити контроль санації на підконтрольних об'єктах згідно з вимогами національних та міжнародних нормативно-правових актів.</p> <p>20. Забезпечувати об'єктивність та достовірність проведення ветеринарно-санітарного оцінювання систем і способів утримання, догляду, годівлі, напування та експлуатації тварин, а також дотримання належного санітарного стану тваринницьких об'єктів, зберігання кормів і кормових добавок, експлуатацією технологічного обладнання.</p> <p>21. Володіти питаннями біобезпеки та біоетики, дотримуватися морально-етичних норм, правил і принципів використання біологічних агентів і захисту населення від особливо небезпечних патогенів.</p>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Підготовку здійснюють викладачі факультету ветеринарної медицини, зокрема 33 доктори наук, професори, 3 академіки НААН, 2 член-кореспонденти НААН, 67 кандидатів наук, доцентів.</p>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Професійну підготовку фахівців із спеціальності забезпечує професорсько-викладацький склад факультету ветеринарної медицини. Кафедри забезпечують навчальний процес методичними та інформаційними матеріалами в достатньому обсязі від нормативних потреб.</p> <p>Випускаючою кафедрою із спеціальності є кафедра ветеринарної гігієни ім. проф. А.К. Скороходька.</p> <p>Для забезпечення навчання фахівців створені сучасні лабораторії, зокрема, 2 навчально-наукові лабораторії та 1 навчальну лабораторію, які обладнані сучасними лабораторними приладами та хімічним посудом і реактивами.</p> <p>Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць у гуртожитках відповідає вимогам.</p> <p>Для проведення інформаційного пошуку та обробка результатів є спеціалізовані комп'ютерні класи, де наявне спеціалізоване програмне забезпечення та необмежений відкритий доступ до Інтернет-мережі.</p>



	<p>Навчальні лабораторії і аудиторії забезпечено сучасною технікою та обладнанням, комп'ютерними класами, бібліотекою, а практика студентів буде здійснена на базі провідних потужностей з виробництва, переробки, зберігання, транспортування та реалізації харчових продуктів як в Україні, так і в країнах Євросоюзу.</p>
<p><b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b></p>	<p>Офіційний веб-сайт <a href="https://nubip.edu.ua">https://nubip.edu.ua</a> 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.</p> <p>Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на освітньому порталі «Навчальна робота»: <a href="https://nubip.edu.ua/node/46601">https://nubip.edu.ua/node/46601</a>.</p> <p>Бібліотечний фонд багатогалузевий, нараховує понад один мільйон примірників вітчизняної та зарубіжної літератури, зокрема, рідкісних видань, спеціальних видів науково-технічної літератури, авторефератів дисертацій (з 1950 р.), дисертацій (з 1946 р.), більше 500 найменувань 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 викладачів, аспірантів та магістрів (Reference Room); МБА; каталоги, в т.ч. електронний (понад 206292 одиниць записів); бібліографічні картотеки (з 1954 р.); фонд довідкових і бібліографічних видань. Щорічно бібліотека обслуговує понад 40000 користувачів, у т.ч. 14000 студентів. Книговидача становить понад 1 млн примірників на рік.</p> <p>Читальні зали забезпечені бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт університету: <a href="https://nubip.edu.ua">https://nubip.edu.ua</a>.</p> <p>З січня 2017 р. в НУБіП України відкрито доступ до однієї із найбільших наукометричних баз даних Web of Science.</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 <a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a>.</p>

	<p>База даних SCOPUS індексує близько 22000 назв різних видань (серед яких 55 українських) від більш ніж 5000 видавництв.</p> <p>Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на навчально-інформаційному порталі НУБіП України <a href="http://elearn.nubip.edu.ua">http://elearn.nubip.edu.ua</a>.</p>
<b>9 - Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	На основі двосторонніх договорів між НУБіП України та закладами вищої освіти України.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	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 Александра 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 Лілль, Франція; Університет короля Міхаїла 1, Тімішоара, Румунія; Університет прикладних наук Хохенхайм, Німеччина; Норвезький університет наук про життя. Норвегія; Шведський університет сільськогосподарських наук, UPSALA; Університет Ллейда, Іспанія; Університет прикладних наук Вайенштефан-Гріздорф, Німеччина; Загребський університет, Хорватія; Неапольський Університет Федеріка 2, Італія; Університетом м. Тарту, Естонія; Словацьким аграрним університетом, м. Нітра.
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.

## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» та їх логічна послідовність

### 2.1. Перелік компонент ОПП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 1	Неорганічна хімія	4	екзамен
ОК 2	Фізика з основами кваліметрії	4	екзамен
ОК 3	Латинська мова (термінологія)	4	залік
ОК 4	Органічна хімія	4	екзамен
ОК 5	Зоологія	5	екзамен
ОК 6	Історія Української державності	4	екзамен
ОК 7	Етнологіюрологія	4	залік
ОК 8	Українська мова (за проф. спрямуванням)	4	екзамен
ОК 9	Філософія	4	екзамен
ОК 10	Іноземна мова	5	екзамен
ОК 11	Фізична культура		залік
ОК 12	Аграрна політика	4	залік
ОК 13	Безпека праці і життєдіяльності	4	залік
ОК 14	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності	8	залік
ОК 15	Ділова іноземна мова	4	залік
<b>Всього</b>		<b>62</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i>			
ВКУ 1	<b>Вибіркова дисципліна 1</b>	4	залік
ВКУ 2	<b>Вибіркова дисципліна 2</b>	4	залік
<b>Всього</b>		<b>8</b>	
<b>ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>			
ОК 16	Ветеринарна деонтологія і санітарна екологія	7	екзамен
ОК 17	Генетика та розведення тварин	4	залік
ОК 18	Анатомія тварин	8	екзамен
ОК 19	Цитологія, гістологія, ембріологія	7	екзамен
ОК 20	Екотрофологія	5	залік, КР
ОК 21	Біохімія тварин з основами фізичної і колоїдної хімії	5	екзамен
ОК 22	Фізіологія тварин	6	екзамен
ОК 23	Годівля тварин	5	залік
ОК 24	Ветеринарна імунологія	4	залік
ОК 25	Ветеринарно-санітарна мікробіологія	5	екзамен
ОК 26	Ветеринарно-санітарна вірусологія	6	екзамен
ОК 27	Гігієна тварин	8	екзамен, КР
ОК 28	Ветеринарна санітарія	6	екзамен, КР
ОК 29	Патофізіологія тварин	5	екзамен
ОК 30	Етологія та благополуччя тварин	5	екзамен
ОК 31	Клінічна діагностика хвороб тварин	6	екзамен
ОК 32	Ветеринарна фармакологія	4	екзамен
ОК 33	Патологічна морфологія	8	екзамен, КР

ОК 34	Паразитологія та інвазійні хвороби	7	екзамен, КР
ОК 35	Ветеринарна радіологія	4	екзамен
ОК 36	Безпечність та якість харчових продуктів	9	екзамен, КР
ОК 37	Ветеринарне акушерство, гінекологія і андрологія	7	екзамен
ОК 38	Ветеринарна токсикологія	5	екзамен
ОК 39	Загальна і спеціальна хірургія	7	екзамен
ОК 40	Гігієна харчових продуктів	12	екзамен, КР
ОК 41	Внутрішні хвороби тварин	9	екзамен
ОК 42	Епізоотологія та інфекційні хвороби	8	екзамен, КР
ОК 43	Ветеринарно-санітарна інспекція	6	екзамен
ОК 44	Товарознавство і стандартизація	4	залік
ОК 45	Методи санітарних досліджень	4	залік
ОК 46	Ветеринарна політика	4	екзамен
ОК 47	Виробнича практика	14	екзамен
ОК 48	Підготовка та захист магістерської роботи	4	захист роботи
<b>Всього</b>		<b>208</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОПП</b>			
<b><i>вільного вибору за спеціальністю</i></b>			
ВК 1	Гігієна первинної переробки тварин	4	залік
ВК 2	Лабораторний аналіз харчових продуктів	4	залік
ВК 3	Кормові нутрицевтики	4	залік
ВК 4	Гігієна проектування потужностей	4	залік
ВК 5	Судова експертиза харчових продуктів	4	залік
ВК 6	Гігієна переробних підприємств	4	залік
ВК 7	Ветеринарне діловодство	4	залік
ВК 8	Гігієна дичини	4	залік
ВК 9	Моніторинг безпечності харчових продуктів	4	залік
ВК 10	Біостатистика	4	залік
ВК 11	Офіційний аудит	4	залік
ВК 12	Гігієна води та водопостачання	4	залік
ВК 13	Державний контроль харчових продуктів	14	екзамен
ВК 14	Ветеринарний бізнес	14	екзамен
ВК 15	Міжнародні вимоги до харчових продуктів	14	екзамен
ВК 16	Аналіз ризиків харчових продуктів і кормів	14	екзамен
ВК 17	Біобезпека і біозахист у ветеринарії	14	екзамен
ВК 18	Міжнародні нормативи утримання тварин	14	екзамен
ВК 19	Санітарія побічних продуктів тваринництва	12	екзамен
ВК 20	Технологія БАР	12	екзамен
<b>Всього</b>		<b>82</b>	
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>270</b>	
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>90</b>	
<b>Загальний обсяг ОПП</b>		<b>360</b>	

## 2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»

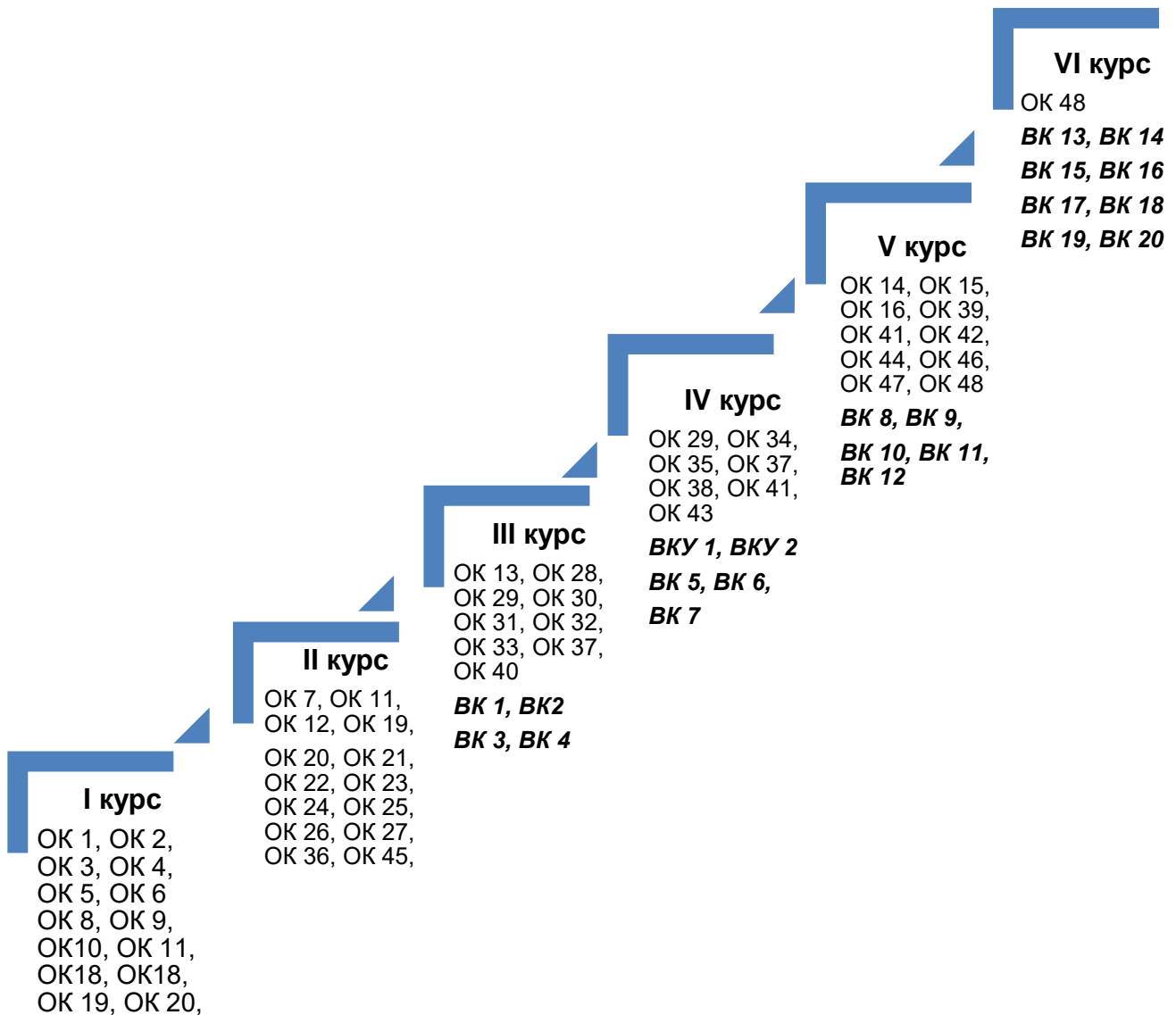


Рис.1. Послідовність вивчення компонент освітньо-професійної програми

### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» проводиться у формі захисту кваліфікаційної магістерської роботи і завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: лікар ветеринарної медицини з безпеки та якості сільськогосподарських і харчових продуктів

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»

	OK 1	OK 2	OK 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	OK 10	OK 11	OK 12	OK 13	OK 14	OK 15	OK 16	OK 17	OK 18	OK 19	OK 20	OK 21	OK 22	OK 23	OK 24	OK 25	OK 26	OK 27	OK 28	OK 29	OK 30	OK 31	OK 32	OK 33	OK 34	OK 35	OK 36	OK 37	OK 38	OK 39	OK 40	OK 41	OK 42	OK 43	OK 44	OK 45	OK 46	OK 47	OK 48								
ЗК 1								+	+	+				+	+	+																													+	+										
ЗК 2								+		+																																					+	+		+						
ЗК 3	+	+		+										+																																	+									
ЗК 4	+	+	+		+				+								+	+	+																																					
ЗК 5			+									+	+	+																																			+	+						
ЗК 6						+	+	+																																									+							
ЗК 7												+	+	+	+	+	+						+	+	+														+		+															
ЗК 8			+							+						+																											+	+					+							
ЗК 9												+	+	+																																			+	+						
ЗК 10	+	+		+	+																									+	+																		+	+						
ЗК 11											+	+	+	+																																				+	+					
ЗК 12	+	+		+	+											+																																		+	+					
СК 1																	+					+	+																										+	+						
СК 2																	+					+																												+						
СК 3																																																				+				
СК 4																																																				+				
СК 5																																																						+		
СК 6																	+	+					+		+																											+	+			
СК 7																																																				+	+			
СК 8																	+					+																													+	+				
СК 9																							+																													+	+			
СК 10																+																																				+	+			
СК 11																																																				+				
СК 12																																																						+		
СК 13																																																							+	
СК 14																																																						+	+	
СК 15																																																							+	
СК 16																																																							+	
СК 17																			+	+																																		+		
СК 18																	+																																					+		
СК 19																		+																																					+	
СК 20																																																							+	+

	BK 1	BK 2	BK 3	BK 4	BK 5	BK 6	BK 7	BK 8	BK 9	BK 10	BK 11	BK 12	BK 13	BK 14	BK 15	BK 16	BK 17	BK 18	BK 19	BK 20
3K 1							+			+										
3K 2							+			+				+						
3K 3		+											+			+				
3K 4							+			+				+						
3K 5															+			+		
3K 6							+							+						
3K 7														+			+			
3K 8							+				+			+	+			+		
3K 9			+	+										+						+
3K 10	+				+	+		+	+				+	+						
3K 11										+	+	+							+	
3K 12				+	+									+				+	+	
CK 1	+	+			+				+				+							
CK 2															+	+		+		
CK 3											+		+		+	+				
CK 4		+	+					+								+				
CK 5		+	+		+														+	
CK 6	+	+						+									+		+	+
CK 7			+									+							+	+
CK 8													+	+	+	+				
CK 9		+					+				+		+			+				
CK 10				+					+										+	
CK 11		+									+		+			+				
CK 12									+		+		+		+					
CK 13			+													+	+			+
CK 14							+		+	+					+					
CK 15	+								+				+			+	+			
CK 16						+		+									+		+	
CK 17		+			+								+				+			
CK 18				+		+		+											+	
CK 19															+		+	+		+
CK 20	+		+					+	+								+			

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-професійної програми «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32	ОК 33	ОК 34	ОК 35	ОК 36	ОК 37	ОК 38	ОК 39	ОК 40	ОК 41	ОК 42	ОК 43	ОК 44	ОК 45	ОК 46	ОК 47	ОК 48				
ПРН 1			+		+	+	+	+	+			+	+	+		+					+									+		+												+	+	+						
ПРН 2												+	+			+											+	+																		+						
ПРН 3												+	+				+						+			+	+			+	+	+	+	+																		
ПРН 4																	+	+	+		+			+										+	+																	
ПРН 5	+	+		+									+	+							+	+			+	+																										
ПРН 6	+													+					+		+					+	+				+	+	+																			
ПРН 7											+		+			+																																				
ПРН 8		+												+																																						
ПРН 9										+		+		+	+																																					
ПРН 10																																																				
ПРН 11																+																																				
ПРН 12																			+				+					+	+																							
ПРН 13																				+																																
ПРН 14										+			+																																							
ПРН 15																					+	+																														
ПРН 16													+																																							
ПРН 17																	+										+	+																								
ПРН 18			+					+																			+	+																								
ПРН 19													+														+	+																								
ПРН 20																								+				+	+																							
ПРН 21																+												+	+																							



	БК 1	БК 2	БК 3	БК 4	БК 5	БК 6	БК 7	БК 8	БК 9	БК 10	БК 11	БК 12	БК 13	БК 14	БК 15	БК 16	БК 17	БК 18	БК 19	БК 20
ПРН 1					+					+	+		+	+						
ПРН 2					+				+		+		+							
ПРН 3			+	+											+			+		
ПРН 4					+			+				+								
ПРН 5		+			+								+						+	+
ПРН 6		+		+		+							+			+			+	
ПРН 7								+		+				+						
ПРН 8		+								+										+
ПРН 9	+	+						+			+	+	+				+			
ПРН 10										+	+		+			+				
ПРН 11			+					+				+			+		+	+		
ПРН 12			+					+	+			+	+			+				+
ПРН 13	+				+						+		+			+				
ПРН 14		+						+		+										
ПРН 15			+						+	+										
ПРН 16	+				+	+		+									+		+	
ПРН 17	+		+		+								+							
ПРН 18					+						+									
ПРН 19				+		+											+	+		
ПРН 20			+	+		+						+						+		+
ПРН 21					+											+	+			

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет ветеринарної медицини

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**  
**підготовки фахівців 2018 року вступу**

Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Галузь знань	21 «Ветеринарна медицина»
Спеціальність	212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»
Освітня програма	«Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»
Орієнтація освітньої програми	освітньо-професійна
Форма навчання	денна
Термін навчання (обсяг кредитів ЄКТС)	6 років (360)
На основі	Повної загальної середньої освіти
Освітній ступінь	«Магістр»
Кваліфікація	Лікар ветеринарної медицини з безпеки та якості сільськогосподарських і харчових продуктів

**І. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**  
**підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти 2018 року вступу**  
**спеціальності 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»,**  
**освітньо-професійної програми «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»**

2018 р.																2019 р.																																							
Вересень				Жовтень					Листопад				Грудень			Січень					Лютий			Березень				Квітень				Травень				Червень				Липень				Серпень											
Курс	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26			
																		XII													IV															VII									
		8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	31			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52			
<b>I</b>																		:	:	:	=	=	=	=															:	:	:	0	0	0	0	=	=	=	=	=	=	=	=		
<b>II</b>																		:	:	:	=	=	=	=															:	:	:	0	0	0	0	=	=	=	=	=	=	=	=		
<b>III</b>																		:	:	:	=	=	=	=															:	:	:	0	0	0	0	=	=	=	=	=	=	=	=		
<b>IV</b>																		:	:	:	=	=	=	=													0	0	0	0	0	:	:	=	=	=	=	=	=						
<b>V</b>																		:	:	=	=	=	=	=													0	0	0		:	:	=	=	=	X	X	X	X	X	X	X	X		
<b>VI</b>																		:	:	=	=	X	X	X	X	X	X	X	X											:	//	//	//												

**Умовні позначення:**

- |  |
|--|
|  |
|--|

 - теоретичне навчання
- |   |
|---|
| : |
|---|

 - екзаменаційна сесія
- |   |
|---|
| = |
|---|

 - канікули
- |   |
|---|
| O |
|---|

 - навчальна практика
- |   |
|---|
| X |
|---|

 - виробнича практика
- |    |
|----|
| // |
|----|

 - державна атестація





OK 25	Ветеринарно-санітарна мікробіологія	150	5	x			75	30	45			45	30			5										
OK 26	Ветеринарно-санітарна вірусологія	180	6	x			90	30	60			60	30			6										
OK 27	Гігієна тварин	240	8	x	x	x	135	60	75			75	30					4	5							
OK 28	Ветеринарна санітарія	180	6	x	x	x	105	30	75			45	30						3	4						
OK 29	Патофізіологія тварин	150	5	x	x		120	60	60			30						4	4							
OK 30	Етологія та благополуччя тварин	150	5	x	x		120	60	60			30						4	4							
OK 31	Клінічна діагностика хвороб тварин	180	6	x	x		120	60	60			30	30					4	4							
OK 32	Ветеринарна фармакологія	120	4	x			60	30	30			60						4								
OK 33	Патологічна морфологія	240	8	x	x	x	150	60	90			60	30							4	6					
OK 34	Паразитологія та інвазійні хвороби	210	7	x	x	x	120	60	60			60	30							4	4					
OK 35	Ветеринарна радіологія	120	4	x			45	15	30			75				3										
OK 36	Безпечність та якість харчових продуктів	270	9	x	x	x	135	60	75			105	30						4	5						
OK 37	Ветеринарне акушерство, гінекологія і андрологія	210	7	x	x		120	60	60			60	30							4	4					
OK 38	Ветеринарна токсикологія	150	5	x			60	30	30			60	30										4			
OK 39	Загальна і спеціальна хірургія	210	7	x	x		135	60	75			75						5	4							
OK 40	Гігієна харчових продуктів	360	12	x	xx	x	270	90	180			60	30	x							6	6	6			
OK 41	Внутрішні хвороби тварин	270	9	x	x		180	60	120			60	30									6	6			

ОК 42	Епізоотологія та інфекційні хвороби	240	8	x	x	x	165	60	105			45	30							5	6					
ОК 43	Ветеринарно-санітарна інспекція	180	6	x			90	30	60			60	30	x									6			
ОК 44	Товарознавство і стандартизація	120	4		x		60	30	30			60					4									
ОК 45	Методи санітарних досліджень	120	4		x		90	30	60			30										6				
ОК 46	Ветеринарна політика	120	4	x			60	30	30			60										4				
ОК 47	Виробнича практика	420	14	x										2												
ОК 48	Підготовка та захист магістерської роботи	120	4																							
<b>Всього</b>		<b>6240</b>	<b>208</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>8</b>	<b>3360</b>	<b>1365</b>	<b>1980</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>1770</b>	<b>570</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>17</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>25</b>	<b>28</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Вибіркові компоненти ОПП																										
<i>вільного вибору за спеціальністю</i>																										
ВК 1	Гігієна первинної переробки тварин	120	4		x		30		30			90								2						
ВК 2	Лабораторний аналіз харчових продуктів	120	4		x		30		30			90								2						
ВК 3	Кормові нутріцевтики	120	4		x		30		30			90								2						
ВК 4	Гігієна проектування потужностей	120	4		x		30		30			90								2						
ВК 5	Судова експертиза харчових продуктів	120	4		x		30		30			90										2				
ВК 6	Гігієна переробних підприємств	120	4		x		30		30			90										2				
ВК 7	Ветеринарне діловодство	120	4		x		30		30			90										2				
ВК 8	Гігієна дичини	120	4		x		30		30			90											2			
ВК 9	Моніторинг безпечності харчових продуктів	120	4		x		30		30			90											2			
ВК 10	Біостатистика	120	4		x		30		30			90											2			
ВК 11	Офіційний аудит	120	4		x		30		30			90												2		

ВК 12	Гігієна води та водопостачання	120	4		x		30		30			90											2				
ВК 13	Державний контроль харчових продуктів	420	14	x	x		180	60	120			240												6	6		
ВК 14	Ветеринарний бізнес	420	14	x	x		180	60	120			240												6	6		
ВК 15	Міжнародні вимоги до харчових продуктів	420	14	x	x		120	60	60			300												4	4		
ВК 16	Аналіз ризиків харчових продуктів і кормів	420	14	x	x		120	60	60			300												4	4		
ВК 17	Біобезпека і біозахист у ветеринарії	420	14	x	x		120	60	60			300												4	4		
ВК 18	Міжнародні нормативи утримання тварин	420	14	x	x		120	60	60			300												4	4		
ВК 19	Санітарія побічних продуктів тваринництва	360	12	x	x		120	60	60			240												4	4		
ВК 20	Технологія БАР	360	12	x	x		120	60	60			240												4	4		
<b>Всього</b>		<b>2460</b>	<b>82</b>	<b>4</b>	<b>11</b>		<b>750</b>	<b>240</b>	<b>510</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1710</b>	<b>600</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	
<b>Кількість курсових робіт</b>						<b>8</b>																					
<b>Кількість заліків</b>					<b>49</b>																						
<b>Кількість екзаменів</b>				<b>39</b>																							
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонентів</b>		<b>8100</b>	<b>270</b>																								
<b>Загальний обсяг вибірових компонентів</b>		<b>2700</b>	<b>90</b>																								
<b>РАЗОМ ЗА ОПП</b>		<b>10800</b>	<b>360</b>	<b>39</b>	<b>49</b>	<b>8</b>	<b>5010</b>	<b>1860</b>	<b>2655</b>	<b>390</b>	<b>105</b>	<b>4770</b>	<b>600</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>28</b>	<b>18</b>	<b>18</b>



### III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Навчальні дисципліни	Години	Кредити	%
1. <b>Обов'язкові компоненти ОПП</b>	8100	270	75
2. <b>Вибіркові компоненти ОПП</b>	2700	90	25
<i>вільного вибору за спеціальністю</i>	2460	82	23
<i>вільного вибору за уподобаннями студентів</i>	240	8	2
<b>Разом за ОПП</b>	<b>10800</b>	<b>360</b>	<b>100</b>

### IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ БЮДЖЕТНОГО ЧАСУ, ТИЖНІ

Курси	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практична підготовка	Атестація здобувачів	Канікули	Всього
<b>I</b>	30	6	4		12	52
<b>II</b>	30	6	4		12	52
<b>III</b>	30	6	4		12	52
<b>IV</b>	30	5	5		12	52
<b>V</b>	30	4	10		8	52
<b>VI</b>	30	3	7	3	2	45
<b>Разом за ОПП</b>	<b>180</b>	<b>30</b>	<b>34</b>	<b>3</b>	<b>58</b>	<b>305</b>

### V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

№ п/п	Назва практики	Семестр	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Санітарна екологія	2	30	1	1
2	Зоологія	2	30	1	1
3	Анатомія тварин	2	30	1	1
4	Цитологія, гістологія, ембріологія	2	30	1	1
5	Ветеринарно-санітарна мікробіологія	4	30	1	1
6	Годівля тварин	4	30	1	1
7	Екотрофологія	4	30	1	1
8	Ветеринарно-санітарна вірусологія	4	30	1	1
9	Гігієна тварин	6	30	1	1
10	Безпечність та якість харчових продуктів	6	30	1	1
11	Ветеринарна санітарія	6	30	1	1
12	Клінічна діагностика	6	30	1	1
13	Патологічна морфологія	8	30	1	1
14	Паразитологія та інвазійні хвороби	8	30	1	1
15	Ветеринарне акушерство, гінекологія і андрологія	8	30	1	1
16	Епізоотологія	8	30	1	1
17	Гігієна харчових продуктів	8	30	1	1
18	Ветеринарна токсикологія	10	30	1	1
19	Внутрішні хвороби тварин	10	30	1	1
20	Ветеринарно-санітарна інспекція	10	30	1	1
<b>Виробнича практика</b>					
	За фаховим спрямуванням	10	210	7	7
	За фаховим спрямуванням	12	210	7	7

### VII. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

№ п/п	Складова атестації	Години	Кредити	Кількість тижнів
1	Захист магістерської роботи	120	4	4

### VI. КУРСОВІ РОБОТИ І ПРОЕКТИ

№ п/п	Назва дисципліни	Години	Кредити	КР	КП
1.	Екотрофологія	30	1	КР	
2.	Гігієна тварин	30	1	КР	
3.	Ветеринарна санітарія	30	1	КР	
4.	Патологічна морфологія	30	1	КР	
5.	Паразитологія та інвазійні хвороби	30	1	КР	
6.	Безпечність та якість харчових продуктів	30	1	КР	
7.	Гігієна харчових продуктів	30	1	КР	
8.	Епізоотологія та інфекційні хвороби	30	1	КР	
<b>ВСЬОГО</b>		<b>240</b>	<b>8</b>		

Під загальною редакцією  
доктора педагогічних наук, професора Ніколаєнка С.М.

# Каталог освітніх програм підготовки магістрів на 2018-2019 навчальний рік

Том 3

Підписано до друку 02.07.18  
Наклад 10 пр.

Формат 60x84 1/8  
Зам. № 12080

Дизайн, верстка, макетування та друк виконано  
редакційно-видавничим відділом НУБіП України  
03041, м. Київ, провулок Сільськогосподарський, 4