



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Протокол № 10

від 04 04 2019 р.
засідання вченої ради НУБіП України

В.о. ректора С. Ніколаєнко

Освітньо-наукова програма вводиться в дію
07.09. 2019 р.

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА
«Кормовиробництво і луківництво»

підготовки здобувачів

третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти

за спеціальністю 201 «Агрономія»

галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»

Кваліфікація: PhD доктор філософії

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-наукової програми
підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
за спеціальністю 201 «Агрономія»

Перший проректор



I. Ібатуллін

Завідувач відділу аспірантури



О. Барабаш

Декан агробіологічного факультету



О. Тонха

Керівник проектної групи



Г. Демидась

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-наукова програма (ОНП) «Кормовиробництво і луківництво» для підготовки здобувачів вищої освіти на третьому (освітньо-науковому) рівні 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.

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

1. Демидаць Григорій Ілліч, доктор с.-г. наук, професор, завідувач кафедри кормовиробництва, меліорації і метеорології, керівник проектної групи.
2. Слюсар Іван Тимофійович, доктор с.-г. наук, ст. н.співробітник, гол. н. співробітник відділу сівозмі і землеробства на меліорованих землях, ННЦ «Інститут землеробства» НААН України.
3. Коваленко Віталій Петрович, канд. с.-г.наук, доцент, доцент кафедри кормовиробництва, меліорації і метеорології.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Вергунов Віктор Анатолійович, доктор с.-г. наук, професор, директор ННСГБ НААН України.

**1. Профіль освітньо-наукової програми "Кормовиробництво і
луківництво"
із спеціальності 201 «Агрономія»**

1 - Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Національний університет біоресурсів і природокористування України Факультет агробіологічний
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	PhD доктор філософії, перший науковий ступінь, 4 академічних роки, 36 кредитів ЄКТС
Офіційна назва освітньо-наукової програми	Кормовиробництво і луківництво
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом доктора філософії, перший науковий ступінь, термін навчання 4 роки. Обсяг освітньо-наукової програми становить 36 кредитів ЄКТС. Мінімум 35% обсягу освітньої програми має бути спрямовано для здобуття загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю, визначених Стандартом вищої освіти.
Наявність акредитації	Акредитується вперше
Цикл/рівень	Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти/ Національної рамки кваліфікацій України-9 рівень, FQ-EHEA- третій цикл, EQF-LLL-8 рівень.
Передумови	Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Національного університету біоресурсів і природокористування України», затвердженими Вченою радою.
Мова(и) викладання	українська
Термін дії освітньої програми	5 років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	aspirantura@nubip.edu.ua
2 - Мета освітньої програми	
Підготовка висококваліфікованих науковців і науково-педагогічних кадрів у галузі агрономії шляхом здійснення наукових досліджень і отримання нових та/або практично спрямованих результатів, а також підготовки та захисту кваліфікаційної наукової роботи.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	20 Аграрні науки та продовольство 201 Агрономія Кормовиробництво і луківництво Об'єктами вивчення та діяльності здобувачів є науково-дослідна, педагогічна, організаційно-технологічна, проектно-технологічна, організаційно-управлінська системи функціонування галузевих підприємств, організацій та установ усіх форм власності Цілі навчання – формування загальних і спеціальних компетентностей, необхідних для вирішення комплексних завдань в агрономії, що передбачає здійснення дослідницько-інноваційної діяльності та характеризується невизначеністю умов і вимог. Теоретичний зміст предметної області:

	<ul style="list-style-type: none"> - розроблення концептуальних, теоретичних методологічних і практичних основ технологій в агрономії; - створення теоретичних основ та розробка технологій виробництва рослинницької сировини для біоенергетики: інтродукція, селекція, насінництво; - ідентифікація та теоретичне обґрунтування інтродукції видів рослин з метою розширення біорізноманіття та ресурсного забезпечення виробництва продукції рослинництва; - науково-методичні засади дослідницько-інноваційної діяльності; - методологія викладацької діяльності; - володіння навичками роботи із сучасним сільськогосподарським та лабораторним обладнанням з метою діагностики стану та розвитку рослин, ґрунту, об'єктів біотехнології, довкілля та вміння приймати рішення щодо відповідних технологічних рішень; - знання і застосування на практиці принципів біоетики. <p>Методи, методики та технології (якими має оволодіти здобувач вищої освіти для застосовування на практиці): комплекс організаційно-технологічних, дослідницько-інноваційних та маркетингових методів, методик і технологій для підвищення ефективності функціонування і стратегічного розвитку підприємств та організацій галузі.</p> <p>Інструменти та обладнання (об'єкти/предмети, пристрої та прилади, які здобувач вищої освіти вчиться застосовувати і використовувати): комп'ютерна техніка та інформаційні технології, сучасне лабораторне і технологічне обладнання.</p>
<p>Орієнтація освітньої програми</p>	<p>Освітньо-наукова.</p>
<p>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</p>	<p>Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти за Законом України «Про вищу освіту», восьмий кваліфікаційний рівень Національної рамки кваліфікацій.</p> <p>Загальний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - розроблення концептуальних, теоретичних, методологічних і практичних основ технологій в агрономії; - обґрунтування та розроблення механізмів управління формуванням урожайності та якості продукції сільськогосподарських культур, збереженням та відтворенням родючості ґрунтів, збереженням довкілля; - моделювання процесів росту та розвитку рослин, трансформації родючості ґрунту, систем землеробства, живлення й удобрення сільськогосподарських культур та деревних рослин, створення нових сортів та гібридів, біотехнологічного створення та відтворення рослинних організмів; - створення теоретичних основ, розробка нових та вдосконалення наявних технологій виробництва органічної продукції; - створення теоретичних основ та розробка технологій виробництва рослинницької сировини для біоенергетики: інтродукція, селекція, насінництво, технології вирощування; - ідентифікація та теоретичне обґрунтування інтродукції видів рослин з метою розширення біорізноманіття та ресурсного

забезпечення виробництва продукції рослинництва;

- обґрунтування ефективності та безпечності застосування нових видів, форм та способів застосування добрив, пестицидів, регуляторів росту, тощо;

- здатність застосовувати сучасні експериментальні методи роботи з біологічними об'єктами;

- володіння навичками роботи із сучасними сільськогосподарським та лабораторним обладнанням з метою діагностики стану та розвитку рослин, ґрунту, об'єктів біотехнології, довкілля та вміння приймати рішення щодо відповідних технологічних рішень;

- дослідження закономірностей і розроблення науково-практичних основ, методів і підходів щодо біотехнологій мікроорганізмів і рослинних клітин; імунних біотехнологій, генно-інженерних методів селекції і відтворення рослин, отримання трансгенних організмів; ДНК-біотехнологій для сільського господарства та охорони довкілля;

- аналізування, узагальнення та наукове трактування результатів досліджень та впровадження розроблених технологій в науковий, навчальний та технологічний процес.

Спеціальний:

- розроблення теоретичних й методологічних основ створення і раціонального використання сіножатей та пасовищ;
- вивчення біологічних та екологічних характеристик лучних трав і їх фітоценотичних особливостей при використанні у ценозах на сіножатях і пасовищах;
- обґрунтування принципів структурно-функціональної організації луків кормових агроценозів та їх класифікацію;
- розроблення наукових основ управління продуктивністю природних кормових угідь та сіяних сіножатей і пасовищ;
- розроблення та наукове обґрунтування комплексної технології створення високопродуктивних луків і пасовищ різного господарського призначення;
- обґрунтування та розроблення заходів з підвищення якості та поживності кормів, що надходять з лучних фітоценозів;
- обґрунтування конвеєрного виробництва кормів та розроблення схеми конвеєрного надходження зелених кормів і сировини для консервування корму з сіножатей та пасовищ;
- розроблення теоретичних основ використання методів математичного моделювання високої врожайності багаторічних трав;
- розроблення теоретичних й методологічних основ виробництва кормів на орних землях;
- вивчення біологічних та екологічних особливостей однорічних та багаторічних кормових рослин, що вирощуються на орних землях;
- розроблення та обґрунтування ефективних заходів і технології вирощування кормових культур;
- визначення та управління продуктивністю кормових агроценозів на орних землях;
- розроблення теоретичних основ інтродукції, способів використання та удосконалення технології вирощування нетрадиційних та малопоширених багаторічних і однорічних

	<p>кормових рослин;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обґрунтування принципів побудови та шляхів інтенсифікації кормових сівозмін; - створення високопродуктивних агроценозів у змішаних, сумісних та проміжних посівах; - обґрунтування наукових основ та розроблення технології одержання кількох урожаїв кормових культур на рік; - обґрунтування та розроблення агротехнічних заходів підвищення якості та поживності кормів, що надходять з орних земель; - розроблення та вдосконалення схеми конвеєрного надходження кормів та сировини для заготівлі консервованих кормів з орних земель; - обґрунтування раціонального використання кормових культур на орних землях у системах виробництва грубих, соковитих та зелених кормів; - розроблення наукових основ одержання екологічно чистих кормів; - обґрунтування теоретичних основ використання методів програмування та математичного моделювання високої продуктивності кормових культур. <p>Ключові слова: корми, пасовища, сіножаті, агроценози, сівозміни</p>
<p>Особливості програми</p>	<p>Освітня складова програми реалізується упродовж 8-ми семестрів, тривалістю 36 кредитів і має дисципліни у відповідних циклах, які забезпечують: мовні компетенції, загальну підготовку, знання за обраною спеціальністю, дисципліни вільного вибору здобувача.</p> <p>Програма реалізується у невеликих групах дослідників. Програма передбачає диференційований підхід до здобувачів денної, заочної та вечірньої форм навчання.</p> <p>Програма передбачає 27 кредитів ЄКТС для обов'язкових навчальних дисциплін, з яких 19 кредитів ЄКТС – це дисципліни загальної підготовки (філософія, іноземна мова фахового спрямування, педагогіка вищої школи, комп'ютерна обробка інформації, математичне моделювання та планування експерименту, методика дослідження та організація підготовки дисертаційної роботи), що передбачають набуття аспірантом загальнонаукових (філософських) компетенцій, мовних компетенцій, універсальних навичок дослідника та 8 кредитів ЄКТС передбачено на дисципліни професійної підготовки. Ще 18 кредитів ЄКТС – для вибіркових дисциплін у межах освітньо-наукової програми.</p> <p>Наукова складова програми. Наукова складова освітньо-наукової програми передбачає здійснення власних наукових досліджень під керівництвом одного або двох наукових керівників з відповідним оформленням одержаних результатів у вигляді кваліфікаційної наукової роботи. Ця складова програми не вимірюється кредитами ЄКТС, а оформляється окремо у вигляді індивідуального плану наукової роботи аспіранта і є складовою частиною навчального плану. Особливістю наукової складової освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії зі спеціальності 201 – Агронімія є те,</p>

	що окремі складові власних наукових досліджень аспіранти зможуть виконувати під час лабораторних занять з дисциплін професійної підготовки та проведення польових дослідів.
4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України випускник з професійною кваліфікацією доктор філософії може працевлаштуватися на посади з наступними професійними назвами робіт: науковий співробітник (біологія, агрономія), (2213.1), викладач вищого навчального закладу асистент (2310.2), доцент (2310.1), професор (2310.1), директор малого промислового підприємства (фірми) (1312), директор професійно-виховного закладу (1210.1), директор курсів підвищення кваліфікації (1210.1, директор науково-дослідного інституту (1221.2), головний ґрунтознавець (1237.1), біолог, біолог-дослідник (2211.1), інженер дослідник, інженер з відтворення природних екосистем (2213.2).</p> <p>Місце працевлаштування. ВНЗ I-IV рівнів акредитації (коледжі, інститути, академії, університети), Міністерство аграрної політики і продовольства України, науково-дослідні установи, обласні та районні управління сільського господарства, Інститут охорони родючості ґрунтів України, мережа державних установ «Держґрунтохорона», державні аграрні підприємства, промислові, інженерно-конструкторські та проектувальні організації, підприємства з одержання енергії та переробки твердих та рідких відходів, закладах екологічного та санітарного нагляду, центри із сертифікації продукції. Науково-дослідні установи з овочівництва і культивування грибів, с.-г. господарства різних форм власності з вирощування овочевих і баштанних культур, тепличні комбінати з вирощування овочів, квітів, грибні комплекси, насінневі компанії-оригінатори насіння та його продажу, асоціації з вирощування овочів у відкритому і закритому ґрунті та грибів.</p>
Подальше навчання	<p>Навчання для розвитку та самовдосконалення у науковій та професійній сферах діяльності, а також інших споріднених галузях наукових знань:</p> <ul style="list-style-type: none"> - підготовка на 10-ому (постдокторському) рівні НРК України у галузі агрономії; - навчання на 9-ому (докторському) рівні НРК України у споріднених галузях наукових знань; освітні програми, дослідницькі гранти та стипендії (у тому числі і закордоном), що містять додаткові освітні компоненти.
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Підхід до викладання та навчання передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - впровадження активних методів навчання, що забезпечують особистісно-зорієнтований підхід і розвиток мислення у аспірантів (здобувачів); - тісна співпраця аспірантів (здобувачів) зі своїми науковими керівниками;

	<ul style="list-style-type: none"> - підтримка та консультування аспірантів (здобувачів) з боку науково-педагогічних та наукових працівників НУБіП України і галузевих науково-дослідних інститутів, у тому числі забезпечуючи доступ до сучасного обладнання; - залучення до консультування аспірантів (здобувачів) визнаних фахівців-практиків з агрономії; - інформаційну підтримку щодо участі аспірантів (здобувачів) у конкурсах на одержання наукових стипендій, премій, грантів (у тому числі у міжнародних); - надання можливості аспірантам (здобувачам) приймати участь у підготовці наукових проектів на конкурси Міністерства освіти і науки України; <p>- брати безпосередню участь у виконанні бюджетних та ініціативних науково-дослідних робіт.</p>
Оцінювання	<p>Освітня складова програми. Підсумковий контроль успішності навчання аспіранта (здобувача) проводиться у формі:</p> <ul style="list-style-type: none"> - екзамен – за результатами вивчення таких обов’язкових дисциплін освітньої програми, як філософія та іноземна мова за професійним спрямуванням, а також комплексний фаховий екзамен за результатами вивчення дисциплін професійної підготовки; - залік – за результатами вивчення всіх інших дисциплін передбачених навчальним планом. <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>Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль.</p> <p>Наукова складова програми. Кінцевим результатом навчання аспіранта (здобувача) є належним чином оформлений, за результатами наукових досліджень, рукопис дисертації, її публічний захист та присудження йому наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності 201 – Агрономія.</p>
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	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.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК 1. Здатність до науково-професійного іншомовного мовлення. Здатність використовувати іноземну мову для представлення наукових результатів в усній та письмовій формах, для розуміння іншомовних наукових та професійних текстів для спілкування в іншомовному науковому і професійному середовищах.</p> <p>ЗК 2. Здатність до цілісного викладу основних проблем філософії на рівні об’єктивного, ідеологічно незаангажованого сучасного бачення.</p> <p>ЗК 3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК 4. Комплексність у використанні інформаційних та комунікаційних технологій.</p>

	<p>ЗК 5. Комплексність та системний підхід до проведення наукових досліджень на рівні доктора філософії.</p> <p>ЗК 6. Компетентність володіння методами математичного і алгоритмічного моделювання при аналізі проблематики наукового дослідження.</p> <p>ЗК 7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних наукових джерел. Здатність працювати з різними джерелами інформації, аналізувати та синтезувати її, виявляти не вирішені раніше задачі (проблеми) або їх частини, формулювати наукові гіпотези.</p> <p>ЗК 8. Комплексність в організації творчої діяльності та процесу проведення наукових досліджень. Здатність організовувати творчу діяльність та процес проведення наукових досліджень.</p> <p>ЗК 9. Здатність оцінювати та забезпечувати високу якість виконаних робіт.</p> <p>ЗК 10. Здатність бути критичним та самокритичним. Здатність критично сприймати та аналізувати чужі думки й ідеї, шукати власні шляхи вирішення проблеми, рецензувати наукові публікації та автореферати, здійснювати критичний аналіз власних матеріалів.</p> <p>ЗК 11. Здатність генерувати нові науково-теоретичні та практично спрямовані ідеї (креативність).</p> <p>ЗК 12. Комплексність у прийнятті обґрунтованих рішень.</p> <p>ЗК 13. Комплексність у розробці та реалізації наукових проектів та програм. Здатність розробляти та реалізовувати наукові проекти і програми в галузі агрономії та охорони навколишнього природного середовища.</p> <p>ЗК 14. Комплексність у педагогічній діяльності щодо організації та здійснення освітнього процесу, навчання, виховання, розвитку і професійної підготовки студентів до певного виду професійно-орієнтованої діяльності.</p>
<p>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</p>	<p>ФК 1. Комплексність у формуванні структури дисертаційної роботи та рубрикації її змістовного наповнення;</p> <p>ФК 2. Здатність створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких може бути визнана на національному та міжнародних рівнях;</p> <p>ФК 3. Комплексність у публічному представленні та захисті результатів дисертаційного дослідження;</p> <p>ФК 4. Здатність брати участь у критичному діалозі. Здатність брати участь у наукових дискусіях на міжнародному рівні, відстоювати свою власну позицію;</p> <p>ФК 5. Здатність до підприємництва та прояву ініціативи щодо впровадження у виробництво результатів дисертаційного дослідження;</p>
<p>7 – Програмні результати навчання</p>	
<p>Знання (ЗН)</p>	<p>Знання теоретичних й методологічних основ створення і раціонального використання сіножатей та пасовищ.</p> <p>Знання біологічних та екологічних характеристик лучних трав і їх фітоценотичних особливостей при використанні у ценозах на сіножатях і пасовищах.</p> <p>Знання принципів структурно-функціональної організації луків кормових агроценозів та їх класифікацію.</p> <p>Знання наукових основ та вміння управляти продуктивністю</p>

	<p>природних кормових угідь та сіяних сіножатей і пасовищ.</p> <p>Знання теоретичного обґрунтування конвеєрного виробництва кормів та вміння розробляти схему конвеєрного надходження зелених кормів та сировини для консервування корму з сіножатей та пасовищ.</p> <p>Знання теоретичних основ та вміння використовувати методи математичного моделювання високої врожайності багаторічних трав.</p> <p>Знання теоретичних й методологічних основ виробництва кормів на орних землях.</p> <p>Знання біологічних та екологічних особливостей однорічних та багаторічних кормових рослин, що вирощуються на орних землях.</p> <p>Знання теоретичних основ інтродукції та вміння застосовувати й удосконалювати технології вирощування і шляхи використання нетрадиційних та малопоширених багаторічних і однорічних кормових рослин.</p> <p>Знання принципів побудови та шляхи інтенсифікації кормових сівозмін.</p> <p>Знання наукових основ та вміння розробляти технології одержання кількох урожаїв кормових культур за рік.</p> <p>Знання теоретичного обґрунтування та вміння розробляти агротехнічні заходи підвищення якості та поживності кормів, що надходять з орних земель.</p> <p>Знання теоретичного обґрунтування раціонального використання кормових культур на орних землях у системах виробництва грубих, соковитих та зелених кормів.</p> <p>Знання теоретичних основ та вміння використовувати методи програмування та математичного моделювання високої продуктивності кормових культур.</p> <p>Знання та застосування на практиці принципів біоетики.</p>
Уміння (УН)	<p>Уміння розробляти та науково обґрунтовувати комплексні технології створення високопродуктивних луків і пасовищ різного господарського призначення.</p> <p>Уміння науково обґрунтовувати та розробляти заходи з підвищення якості та поживності кормів, що надходять з лучних фітоценозів.</p> <p>Уміння розробляти та науково обґрунтовувати ефективні заходи та технології вирощування кормових культур.</p> <p>Уміння визначати та управляти продуктивністю кормових агроценозів на орних землях.</p> <p>Уміння створювати високопродуктивні агроценози у змішаних, сумісних та проміжних посівах.</p> <p>Уміння розробляти та вдосконалювати схему конвеєрного надходження кормів та сировини для заготівлі консервованих кормів з орних земель.</p> <p>Уміння розробляти наукові основи одержання екологічно чистих кормів.</p>
Комунікація (КОМ)	<p>Знання та розуміння іноземної мови, вміння та навички використовувати її для представлення наукових результатів в усній та письмовій формах, розуміння іншомовних наукових та професійних текстів, вміння та навички спілкування в іншомовному науковому і професійному середовищах, вміння працювати спільно з дослідниками з інших країн.</p>

Вміння та навички використовувати методологію системного аналізу та активізувати творче мислення; раціонально організувати інтелектуальну працю; узагальнювати результати наукових досліджень, моделювати експерименти та превентивно визначати напрями досліджень; проводити польові дослідження та лабораторні дослідження з використанням різних методів; здійснювати апробацію, впроваджувати та розраховувати економічну ефективність результатів наукових досліджень.

Знання та розуміння теорії та методології системного аналізу, знання та розуміння етапів реалізації системного підходу загальних методів виробництва рослинницької продукції з використанням сучасного ресурсного забезпечення, контролювання та управління формуванням якості рослинницької сировини, класифікацію методів, якісні та кількісні їх характеристики.

Знання нормативної документації (стандарти, постанови тощо), яка регламентує процеси проведення досліджень та оформлення дисертаційної роботи; технології вирощування сільськогосподарських культур; збереження відтворення біорізноманіття та родючості ґрунтів; виробництво продукції рослинництва стандартизованої якості.

Знання та розуміння основних теоретичних понять у галузі інформаційних технологій та інформаційних систем. Знання методик та алгоритмів обробки великих масивів даних за допомогою інформаційних технологій. Вміння та навички використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології, застосовувати інформаційні технології для обробки та аналізу результатів експериментальних досліджень та їх представлення.

Знання основних понять математичної статистики та математичних методів моделювання. Вміння та навички застосовувати методи математичної обробки експериментальних даних та оцінки їх точності та достовірності. Володіння методами статистичного моделювання та прогнозування в рослинництві з використанням інформаційних технологій.

Знання та розуміння методів наукових досліджень, вміння та навички використовувати їх на рівні доктора філософії.

Вміння та навички працювати з різними джерелами, вишукувати, обробляти, аналізувати та систематизувати отриману інформацію. Розуміння наукових статей у сфері обраної спеціальності. Вміння та навички працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами, такими як Web of Science, Scopus та ін. Вміння та навички відслідковувати найновіші досягнення у агрономії та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів аспіранта. Знання, розуміння, вміння та навички використання правил цитування та посилання на використані джерела, правил оформлення бібліографічного списку.

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

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

Вміння та навички генерувати власні ідеї та приймати обґрунтовані

	рішення.
Автономія і відповідальність (АіВ)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність управління комплексними діями або проектами, адаптуватись до нових ситуацій та приймати відповідні рішення у непередбачуваних умовах. 2. Здатність усвідомлювати потребу навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань з високим рівнем автономності. 3. Здатність відповідально ставитись до виконуваної роботи, самостійно приймати рішення, досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики. 4. Здатність демонструвати розуміння основних екологічних засад, охорони праці та безпеки життєдіяльності та їх застосування.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<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>Всього науково-педагогічних працівників – 131 у т.ч.</p> <ul style="list-style-type: none"> –академіки, член-кореспонденти НАН та НААНУ України –8 –доктори наук, професори – 23 –кандидати наук, доценти – 91 –кандидати наук, асистенти – 2 –асистенти без наукового ступеня – 7
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Навчально-лабораторна база структурних підрозділів агробіологічного факультету дозволяє організувати 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. На базі агрофірми «Колос» Сквирського району Київської області створено навчально-науково виробничий центр 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>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</p>

	Інтернет-мережі.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Офіційний веб-сайт https://nubip.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти.</p> <p>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»: https://nubip.edu.ua/node/12654.</p> <p>Бібліотечний фонд багатогалузевий, нараховує понад один мільйон примірників вітчизняної та зарубіжної літератури, у т.ч. рідкісних видань, спец. видів науково-технічної літератури і документів (з 1984 р.), авторефератів дисертацій (з 1950 р.), дисертацій (з 1946 р.), більше 500 назв журналів та більше 50 назв газет. Фонд комплектується матеріалами з сільського та лісового господарства, економіки, техніки та суміжних наук.</p> <p>Бібліотечне обслуговування читачів проводиться на 8 абонементних, у 7 читальних залах на 527 місць, з яких 4 – галузеві, 1 універсальний та 1 спеціалізований читальний зал для професорсько-викладацького складу, аспірантів та магістрів – Reference Room; МБА; каталоги, в т.ч. електронний (понад 180000 одиниць записів); бібліографічні картотеки в тому числі персоналії (з 1954 р.); фонд довідкових і бібліографічних видань Така розгалужена система бібліотеки дає можливість щорічно обслуговувати всіма структурними підрозділами понад 40000 користувачів у рік, у т.ч. 14000 студентів. Книговидача становить більше мільйона примірників у рік.</p> <p>Читальний зал забезпечений бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт університету: https://nubip.ua.</p> <p>З 1 січня 2017 р. в НУБіП України відкрито доступ до однієї із найбільших наукометричних баз даних Web of Science.</p> <p>Web of Science дозволяє організовувати пошук за ключовими словами, за окремим автором і за організацією (університетом), підключаючи при цьому потужний апарат аналізу знайдених результатів.</p> <p>З листопада 2017 року в НУБіП України відкрито доступ до наукометричної та універсальної реферативної бази даних SCOPUS видавництва Elsevier. Доступ здійснюється з локальної мережі університету за посиланням https://www.scopus.com.</p> <p>База даних SCOPUS індексує близько 22000 назв різних видань (серед яких 55 українських) від більш ніж 5000 видавництв.</p> <p>SCOPUS надає своїм користувачам можливість отримати результати тематичного пошуку з однієї платформи зі зручним інтерфейсом, відслідкувати свій рейтинг в SCOPUS (цитовання власних публікацій; індекс Гірша) та інше.</p>
9 - Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	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.
Міжнародна	У 2017 році укладено 3 нові угоди про співробітництво у рамках

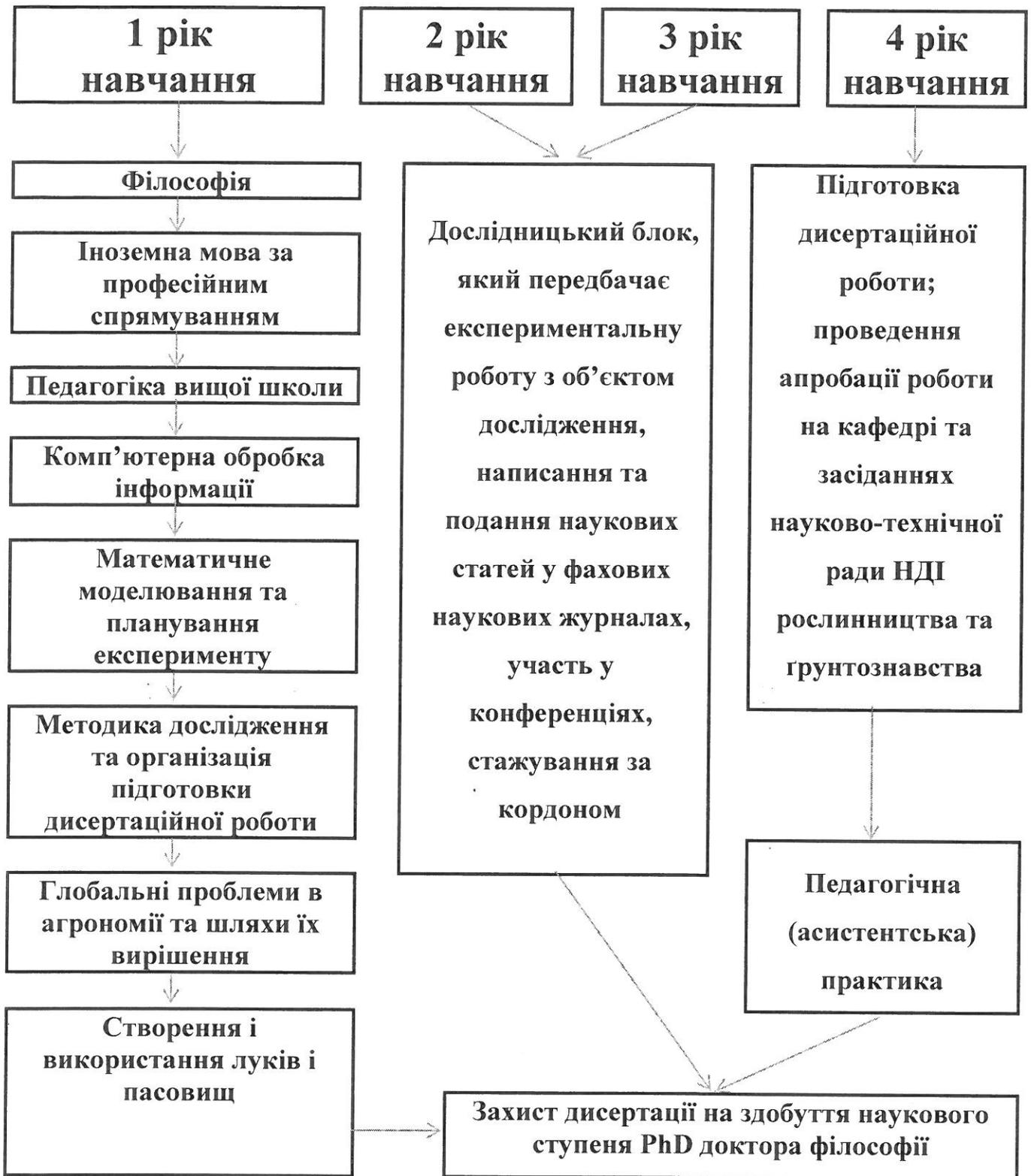
кредитна мобільність	Програми «Еразмус+»: «Кредитна мобільність» за результатами конкурсу 2016-2021 років університет уклав Міжінституційні угоди на реалізацію академічної мобільності із 20 європейськими університетами: Латвійський сільськогосподарський університет; Університетом екології та менеджменту 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 Лілля, 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.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.

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
1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ			
Обов'язкові компоненти ОПП			
ОК 1	Філософія	4	Екзамен
ОК 2	Іноземна мова за професійним спрямуванням	6	Екзамен
2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ			
Обов'язкові компоненти ОПП			
ФК1	Глобальні проблеми в агрономії та шляхи їх вирішення	3	екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		13	
Вибіркові компоненти ОПП			
<i>вибірковий блок 1 (за вибором університету)</i>			
ВБ 1.1	Педагогіка вищої школи	3	Залік
ВБ 1.2	Комп'ютерна обробка інформації	3	залік
ВБ 1.3	Математичне моделювання та планування експерименту	3	Залік
ВБ 1.4	Методологія дослідження та організація підготовки дисертаційної роботи	3	Залік
<i>вибірковий блок 2 (за вибором студента)</i>			
ВБ 2.1	Створення і використання луків і пасовищ	9	екзамен
ВБ 2.2	Виробництво кормів на орних землях	9	Залік
Загальний обсяг вибіркових компонентів		21	
3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ			
ВБ 3.1	Педагогічна практика		
ВБ 3.2	Підготовка і захист дисертаційної роботи	2	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		36	

2.2. Структурно-логічна схема



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

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

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

Розгляд дисертаційної роботи здобувачем здійснюється у 2 етапи:

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

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

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

4. Матриця відповідності програмних компетентностей

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
Загальні компетентності				
1. Здатність до науково-професійного іншомовного мовлення. Здатність використовувати іноземну мову для представлення наукових результатів в усній та письмовій формах, для розуміння іншомовних наукових та професійних текстів для спілкування в іншомовному науковому і професійному середовищах.	+	+		+
2. Здатність до цілісного викладу основних проблем філософії на рівні об'єктивного, ідеологічно незаангажованого сучасного бачення	+			+
3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	+	+	+	
4. Комплексність у використанні інформаційних та комунікаційних технологій.		+	+	
5. Комплексність та системний підхід до проведення наукових досліджень на рівні доктора філософії.		+		+
6. Компетентність володіння методами математичного і алгоритмічного моделювання при аналізі проблематики наукового дослідження.		+	+	
7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних наукових джерел. Здатність працювати з різними джерелами інформації, аналізувати та синтезувати її, виявляти не вирішені раніше задачі (проблеми) або їх частини, формулювати наукові гіпотези.		+		+
8. Комплексність в організації творчої діяльності та процесу проведення наукових досліджень. Здатність організовувати творчу діяльність та процес проведення наукових досліджень.		+		+
9. Здатність оцінювати та забезпечувати високу якість виконаних робіт.		+		+
10. Здатність бути критичним та самокритичним. Здатність критично сприймати та аналізувати чужі думки й ідеї, шукати власні шляхи вирішення проблеми, рецензувати наукові публікації та автореферати, здійснювати критичний аналіз власних матеріалів.		+	+	
11. Здатність генерувати нові науково-теоретичні та практично спрямовані ідеї (креативність).		+		+

12. Комплексність у прийнятті обґрунтованих рішень.	+		+		+
13. Комплексність у розробці та реалізації наукових проєктів та програм. Здатність розробляти та реалізувати наукові проєкти і програми в галузі агрономії та охорони навколишнього природного середовища.	+		+		+
14. Здатність у педагогічній діяльності щодо організації та здійснення освітнього процесу, навчання, виховання, розвитку і професійної підготовки студентів до певного професійно-орієнтованої діяльності	+		+		
Спеціальні (фахові) компетентності					
1. Комплексність у формуванні структури дисертаційної роботи та рубрикації її змістовного наповнення.	+		+		
2. Здатність створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких може бути визнана на національному та міжнародних рівнях	+		+	+	+
3. Комплексність у публічному представленні та захисті результатів дисертаційного дослідження.	+		+	+	
4. Здатність брати участь у критичному діалозі. Здатність брати участь у наукових дискусіях на міжнародному рівні, відстоювати свою власну позицію.			+	+	+
5. Здатність до підприємництва та прояву ініціативи щодо впровадження у виробництво результатів дисертаційного дослідження.	+		+		+

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми

Програмні результати навчання	Інтеграль на	Компетентності																	
		Загальні компетентності												Спеціальні компетентності					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	4
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

Агробіологічний факультет

Розглянуто і схвалено
Вченою радою НУБіП України
«24» 04 2019 р.
(протокол № 12)



НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
підготовки фахівців 2019 року вступу

Рівень вищої освіти (ОС)
Галузь знань
Спеціальність
Освітня програма
Форма навчання
Термін навчання (обсяг ЄКТС)
На основі
Кваліфікація

Третій (освітньо-науковий)
20 «Аграрні науки та продовольство»
201 «Агрономія»
Кормовиробництво і лувівництво
денна, заочна, вечірня
4 роки (36 кредитів)
ОС "Магістр", ОКР "Спеціаліст"
PhD - доктор філософії

Всього	90	3	1	30	10	20	60	3	
Загальний обсяг обов'язкових компонентів	390	13	3	130	34	96	200	10	3

Вибіркові компоненти ОПШ

Вибірковий блок 2(за вибором здобувача)

1	Створення і використання луків і пасовищ	270	9	4	50	20	30	220	5
2	Виробництво кормів на орних землях	270	9	4	50	20	30	220	5
Всього		270	9	4	50	20	30	220	5
Загальний обсяг вибіркових компонентів		630	21	4	180	70	80	480	13

3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ

1	Педагогічна (асистентська) практика								
2	Підготовка кандидатської дисертації	60	2						
Всього годин навчальних занять		1080	36						

ІІІ. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

Навчальні дисципліни	Години	Кредити	%
1. Обов'язкові компоненти ОПП	390	13,0	36,1
2. Вибіркові компоненти ОПП	630	21,0	58,3
2.1. Вибірковий блок 1 (за вибором університету)	360	12,0	33,3
2.2. Вибірковий блок 2 (за вибором студента)	270	9,0	25,0
3. Інші види навантаження	60	2,0	5,6
Разом за ОПП	1080	36,0	100

ІV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

Рік навчання	Теоретичне навчання	Екзаменаційна сесія	Практична підготовка	Підготовка дисертаційно і роботи	Державна атестація	Канікули	Всього
1	20	4		20		8	52
2				44		8	52
3				44		8	52
4			8	36		8	52
Разом за ОПП	20	4	8	144		32	208

РОЗРОБЛЕНО:

Керівник проектної групи  Г. Демидась
 Декан факультету  О. Тонха
 Завідувач відділом  О. Барабаш