

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Ректор Дніпровського національного
університету імені Олеся Гончара

Сергій ОКОВИТИЙ

« 20 » 2023 р.



ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

БІОРІЗНОМАНІТТЯ ТА ЛАНДШАФТНИЙ ДИЗАЙН

рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

спеціальність 091 Біологія та біохімія

галузь знань 09 - Біологія

Схвалено:

вченою радою Дніпровського
національного університету
імені Олеся Гончара

від 10.04.2023 р., протокол № 9

Дніпро
2023

ПЕРЕДМОВА

1. Внесено: випусковою кафедрою фізіології та інтродукції рослин, випусковою кафедрою зоології та екології біолого-екологічного факультету

2. Затверджено та надано чинності рішенням вченої ради Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара:

- від «26» грудня 2019 р., пр. № ___ (перша редакція)
- від «10» вересня 2020 р., пр. № 1 (редакція № № 2)
- від «08» вересня 2022 р., пр. № 1 (зміни до ОП)
- від «20» квітня 2023 р., пр. № 9 (редакція № № 3)

3. Розробники (проектна група):

1. Лихолат Юрій Васильович, доктор біологічних наук, професор (за кафедрою фізіології та інтродукції рослин), завідувач кафедри фізіології та інтродукції рослин;

2. Пахомов Олександр Євгенович, доктор біологічних наук, професор (за кафедрою зоології та екології), завідувач кафедри зоології та екології;

3. Зайцева Ірина Олексіївна, доктор біологічних наук, професор (за кафедрою фізіології та інтродукції рослин), професор кафедри фізіології та інтродукції рослин;

4. Кунах Ольга Миколаївна, доктор біологічних наук, доцент (за кафедрою зоології та екології), професор кафедри зоології та екології;

5. Пономаренко Олександр Леонідович, кандидат біологічних наук, доцент (за кафедрою зоології та екології), доцент кафедри зоології та екології;

6. Макайда Максим Валентинович, 4 курс, перший (бакалаврський) рівень вищої освіти, спеціальність 091 Біологія, ОП «Біологія».

4. При розробці враховані вимоги:

1. Освітнього стандарту спеціальності:

Стандарт вищої освіти зі спеціальності *091 Біологія* **затверджений** наказом Міністерства освіти і науки України від 21 листопада 2019 р. № 1457, **вводиться в дію** з 2019/2020 навчального року.

Стандарт **погоджено** рішенням Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти від 01 жовтня 2019 р., протокол № 10.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми Біорізноманіття та ландшафтний дизайн

1. Вчена рада біолого-екологічного факультету:

протокол № 5 від «23» січня 2023 р.

Голова Вченої ради  (Олена СЕВЕРИНОВСЬКА)

2. Рада з якості ДНУ: протокол № 9 від «13» 04 2023 р.

Голова РЗЯВО  (Валентина СЛІПЧ-БАЛГАЄВА)

Рецензії-відгуки стейкхолдерів (за наявності):

1. Роботодавці:

1. Коршиков Іван Іванович, д-р біол. наук, професор, директор Криворізького ботанічного саду НАН України;
2. Акулова Ірина Анатоліївна, головний природознавець, в.о. директора природного заповідника «Дніпровсько-Орільський»;
3. Прокопенко Євгенія Геннадіївна, директор ландшафтної фірми «Prosad» (м. Дніпро).

2. Здобувачі вищої освіти:

1. Кулікова Анастасія Олексіївна, 4 курс, перший (бакалаврський) рівень вищої освіти, спеціальність 091 Біологія, ОП «Біологія».

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 091 Біологія та біохімія

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара Факультет біолого-екологічний Кафедра фізіології та інтродукції рослин, кафедра зоології та екології
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма Біорізноманіття та ландшафтний дизайн
Офіційна назва освітньої програми (англійською мовою)	Biodiversity and landscape design
Ступінь вищої освіти та освітня кваліфікація мовою оригіналу	Бакалавр Освітня кваліфікація: бакалавр з біології та біохімії
Кваліфікація в дипломі	Ступінь: бакалавр Спеціальність: 091 – Біологія та біохімія Освітня програма: Біорізноманіття та ландшафтний дизайн
Кваліфікація в дипломі (англійською мовою)	Bachelor's degree Fieldofstudy: 091 – Biology and biochemistry Educational program: Biodiversity and landscape design
Професійна кваліфікація	не надається
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України Сертифікат з акредитації спеціальності <i>091 – Біологія Рівень бакалавр</i> <i>серія НД, номер 0495164, від 20.12.2016 р. Дата видачі 19.10.2017.</i> Термін дії до <u>1.07.2023</u> р.*
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF LLL – 6 рівень
Передумови	повна загальна середня освіта або ступінь молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста)
Форми навчання	денна
Мова(и) викладання	українська
Термін дії освітньої програми	На період дії сертифікату з акредитації спеціальності (відповідно наказу МОН України від 30.10.2017 № 1432, а також *Постанови Кабінету Міністрів України від 16 березня 2022 р. № 295) або до проходження первинної акредитації освітньої програми
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	www.dnu.dp.ua
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка фахівців, здатних вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері біології, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, на основі застосування законів, теорій та методів природничих наук та поглибленого вивчення окремих областей біології – біологічного різноманіття та ландшафтного дизайну.	
3 – Характеристика освітньої програми	

<p>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)</p>	<p>галузь знань 09 - Біологія спеціальність 091 – Біологія та біохімія Об'єкт(и) вивчення та/або діяльності: структура, функції і процеси життєдіяльності біологічних систем різного рівня організації, закономірності протікання онто- та філогенезу і суцесійної динаміки, значення живих істот у біосфері, народному господарстві, структура та функції природних та штучних біоценозів, їх біорізноманіття та взаємодія з навколишнім середовищем, реакції за різних умов існування; механізми регуляції структури та розвитку ландшафтних систем природного та штучного походження.</p> <p>Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних до професійної діяльності у сфері біології щодо збереження та відтворення біорізноманіття природних і штучних біоценозів, об'єктів ландшафтного дизайну з урахуванням сучасних тенденцій галузі для подальшого упровадження досягнень у господарство та соціальну сферу.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: будова, функції та процеси життєдіяльності, систематика, методи дослідження організмів; структурні та функціональні характеристики біологічних систем на різних рівнях організації; форми взаємовідносин між мікро- та макроорганізмами; поняття, концепції, принципи, закони сучасної біологічної науки; біологічне різноманіття, методи його вивчення та збереження у природних та штучних біоценозах; теоретичні основи та практичні засади ландшафтного дизайну; представлення та використання результатів біологічних досліджень.</p> <p>Методи, методики та технології: методи лабораторних та польових біологічних досліджень, статистичної обробки експериментальних даних та інтерпретації результатів біологічних досліджень, інформаційні та комп'ютерні технології.</p> <p>Інструменти та обладнання: живі об'єкти, біологічні моделі, прилади та устаткування для лабораторних і польових біологічних досліджень, комп'ютерні засоби.</p>
<p>Орієнтація освітньої програми</p>	<p>Освітньо-професійна програма бакалавра має академічну орієнтацію. Прикладна орієнтація в області оцінки біорізноманіття природних та штучних біоценозів та ландшафтного дизайну.</p>
<p>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</p>	<p>Загальна освіта в галузі біології Ключові слова: <i>біологія, біорізноманіття, ландшафтний дизайн, біологічні компоненти ландшафтних систем, біозахист, охорона біорізноманіття, біодіагностика та оптимізація стану біоценозів.</i></p>
<p>Особливості програми</p>	<p>Виконання програми дозволяє здобувачеві вищої освіти: сформувати професійні компетентності і орієнтуватися в тенденціях розвитку сучасної біологічної галузі та окремих її областей – біологічного різноманіття та ландшафтного дизайну. Професійно-практична підготовка здійснюється на базі ботанічного саду та біологічного стаціонару ДНУ, спеціалізованих лабораторій та навчальних аудиторій кафедри зоології та екології і кафедри фізіології та інтродукції рослин. Програма передбачає проведення виробничої практики на підприємствах з організації, створення, утримання та охорони штучних і природних ландшафтних біоценозів – у провідних ботанічних садах та дендропарках, заповідниках, фірмах з ландшафтного дизайну, підприємствах міського озеленення тощо.</p>

до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Випускники можуть працювати на первинних посадах за професіями, визначеними Національним класифікатором України: Класифікатор професій ДК 003:2010 2211.2 Біологи, ботаніки, зоологи та професіонали споріднених професій 2213 Професіонали в агрономії, водному господарстві, зооінженерії, лісівництві, меліорації та природно-заповідній справі 2213.2 Фахівець з квітникарства 2213.2 Фахівець з ландшафтного дизайну 3212 Фахівці в агрономії, лісовому, водному господарствах та в природно-заповідній справі 3212 Фахівець садово-паркового господарства
Подальше навчання	Продовження навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти для здобуття ступеня магістра та набуття додаткової кваліфікації в системі післядипломної освіти.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, особистісно-орієнтоване навчання, проблемно-орієнтоване навчання, розв'язання ситуаційних завдань, навчання через польову та лабораторну практику.
Оцінювання	Письмові екзамени, диференційовані заліки, заліки, презентації, індивідуальні завдання; поточний контроль – тестові завдання, поточні опитування; звіти з практики, захист кваліфікаційної роботи.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі біології при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування законів, теорій та методів біологічної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	<i>Компетентності, визначені стандартом вищої освіти:</i> ЗК01. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. ЗК02. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. ЗК03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК04. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК05. Здатність спілкуватися державною мовою як усно так і письмово. ЗК06. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК07. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК08. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.

	<p>ЗК09. Здатність діяти соціально відповідально і свідомо з метою збереження природного навколишнього середовища.</p> <p>ЗК10. Здатність працювати в команді.</p>
<p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК\ФК)</p>	<p><i>Компетентності, визначені стандартом вищої освіти:</i></p> <p>СК01. Здатність застосовувати знання та вміння з математики, фізики, хімії та інших суміжних наук для вирішення конкретних біологічних завдань.</p> <p>СК02. Здатність демонструвати базові теоретичні знання в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей.</p> <p>СК03. Здатність досліджувати різні рівні організації живого, біологічні явища і процеси.</p> <p>СК04. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.</p> <p>СК05. Здатність до критичного осмислення новітніх розробок у галузі біології і професійній діяльності.</p> <p>СК06. Усвідомлення необхідності збереження біорізноманіття, охорони навколишнього середовища, раціонального природокористування.</p> <p>СК07. Здатність до аналізу будови, функцій, процесів життєдіяльності, онто- та філогенезу живих організмів.</p> <p>СК08. Здатність до аналізу механізмів збереження, реалізації та передачі генетичної інформації в організмі.</p> <p>СК09. Здатність аналізувати результати взаємодії біологічних систем різних рівнів організації, їхньої ролі у біосфері та можливості використання у різних галузях господарства, біотехнологіях, медицині та охороні навколишнього середовища.</p> <p>СК10. Здатність демонструвати знання механізмів підтримання гомеостазу біологічних систем.</p> <p><i>Компетентності, визначені закладом вищої освіти:</i></p> <p>СК11. Мати сучасні уявлення про біорізноманіття угруповань та володіти основами його аналізу.</p> <p>СК12. Здатність організовувати спостереження за станом об'єктів навколишнього середовища та розробляти заходи щодо збереження та відтворення природних і штучних біоценозів.</p> <p>СК13. Демонструвати знання фіторізноманіття ландшафтних об'єктів озеленення, теоретичних принципів та практичних засобів побудови ландшафтної композиції, відновлення та реконструкції штучних фітоценозів відповідно до сучасних вимог ландшафтного дизайну.</p> <p>СК14. Здатність застосовувати новітні фізіологічні методи при визначенні стійкості рослин до біотичних факторів та умов довкілля з метою підтримання життєздатності рослин,</p> <p>СК15. Здатність використовувати сучасні біологічні знання та біотехнології при догляді за культурними рослинами, оптимізації технологій розмноження та вирощування рослин.</p> <p>СК16. Здатність до визначення біологічних та декоративних властивостей рослин різних екологічних груп та можливостей їх використання у фітодизайні.</p>
7 – Програмні результати навчання	
	<p><i>Результати навчання, визначені стандартом вищої освіти:</i></p> <p>ПР01. Розуміти соціальні та економічні наслідки впровадження новітніх розробок у галузі біології у професійній діяльності.</p>

ПР02. Застосовувати сучасні інформаційні технології, програмні засоби та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення професійної діяльності.

ПР03. Планувати, виконувати, аналізувати дані і презентувати результати експериментальних досліджень в галузі біології.

ПР04. Спілкуватися усно і письмово з професійних питань з використанням наукових термінів, прийнятих у фаховому середовищі, державною та іноземною мовами.

ПР05. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних біологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.

ПР06. Застосовувати моделі, методи і дані фізики, хімії, екології, математики у процесі навчання та забезпечення професійної діяльності.

ПР07. Володіти прийомами самоосвіти і самовдосконалення. Уміти проектувати траєкторію професійного росту й особистого розвитку, застосовуючи набуті знання.

ПР08. Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.

ПР09. Дотримуватися положень біологічної етики, правил біологічної безпеки і біологічного захисту у процесі навчання та професійній діяльності.

ПР10. Знати основи систематики, методи виявлення та ідентифікації неклітинних форм життя, прокариот і еукаріот й застосовувати їх для вирішення конкретних біологічних завдань.

ПР11. Розуміти структурну організацію біологічних систем на молекулярному рівні.

ПР12. Демонструвати знання будови, процесів життєдіяльності та функцій живих організмів, розуміти механізми регуляції фізіологічних функцій для підтримання гомеостазу біологічних систем.

ПР13. Знати механізми збереження, реалізації та передачі генетичної інформації та їхнє значення в еволюційних процесах.

ПР14. Аналізувати взаємодії живих організмів різних рівнів філогенетичної спорідненості між собою, особливості впливу різних чинників на живі організми та оцінювати їхню роль у біосферних процесах трансформації речовин і енергії.

ПР15. Аналізувати форми взаємовідносин між мікро- та макроорганізмами з визначенням основних напрямів цих процесів.

ПР16. Знати будову та функції імунної системи, клітинні та молекулярні механізми імунних реакцій, їх регуляцію, генетичний контроль; види імунітету та методи оцінки імунного статусу організму.

ПР17. Розуміти роль еволюційної ідеї органічного світу.

ПР18. Уміти прогнозувати ефективність та наслідки реалізації природоохоронних заходів.

ПР19. Застосовувати у практичній діяльності методи визначення структурних та функціональних характеристик біологічних систем на різних рівнях організації.

ПР20. Аргументувати вибір методів, алгоритмів планування та проведення польових, лабораторних, клініко-лабораторних досліджень, у т.ч. математичних методів та програмного забезпечення для проведення досліджень, обробки та представлення результатів.

	<p> ПР21. Аналізувати інформацію про різноманіття живих організмів. ПР22. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на добросовісність, професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень. ПР23. Реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства. ПР24. Аналізувати фізико-хімічні властивості та функціональну роль біологічних макромолекул і молекулярних комплексів живих організмів, характер взаємодії їх з іонами, молекулами і радикалами, їхню будову й енергетику процесів. </p> <p><i>Результати навчання, визначені закладом вищої освіти:</i></p> <p> ПР25. Проводити дослідження біорізноманіття, застосовуючи математичні методи та геоінформаційні технології. ПР26. Уміти проводити дослідження біологічних об'єктів як на рівні організмів, так і на надорганізмовому рівні. ПР27. Застосовувати у професійній діяльності сучасні методи роботи з рослинними біологічними об'єктами ландшафтного дизайну, навички роботи з сучасним програмним проектним забезпеченням. ПР28. Демонструвати знання і розуміння біологічних основ теорії ландшафтно-композиції та паркобудування, створення стійких зелених насаджень, застосування рослин різних життєвих та екологічних груп у практичній діяльності в галузі ландшафтного дизайну. ПР29. Володіти ґрунтовними знаннями предметної області з біології та ландшафтного фітодизайну, знати передові концепції професійної діяльності й обирати найбільш ефективні практичні методи їх реалізації. </p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Кадрове забезпечення відповідає чинним Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти та базується на наступних принципах:</p> <ul style="list-style-type: none"> відповідності наукових спеціальностей науково-педагогічних працівників освітнім галузі знань та спеціальності; обов'язковості та періодичності проходження стажування і підвищення кваліфікації викладачів; моніторингу рівня наукової активності науково-педагогічних працівників; впровадження результатів стажування та наукової діяльності в освітній процес.
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Матеріально-технічне забезпечення навчальних приміщень та соціальна інфраструктура університету в повному обсязі відповідає чинним Ліцензійним умовам. В освітньому процесі використовується мультимедійне обладнання для проведення лекцій, для практичних та лабораторних занять – обладнання комп'ютерних лабораторій.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Університет має власний веб-сайт за адресою http://dnu.dp.ua, де розміщено інформацію щодо інформаційного та навчально-методичного забезпечення освітнього процесу.</p> <p>Інформаційне забезпечення ґрунтується на використанні ресурсів: загально університетських та кафедральних бібліотек, мережі Internet з вільним доступом, колекцій цифрового репозитарію.</p> <p>Навчально-методичне забезпечення засновано на розроблених для кожної дисципліни робочих навчальних програмах, а також програмах практичної підготовки за спеціальністю. В наявності завдання для самостійної роботи студентів, методичні рекомендації</p>

	для виконання курсових та дипломних робіт, пакети завдань для проведення ректорських робіт. Критерії оцінювання знань та вмінь студентів розроблено для поточного, семестрового та ректорського контролю з кожної дисципліни, а також для підсумкової атестації за спеціальністю.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між ДНУ та університетами України.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між ДНУ та університетами інших країн.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе за умови вивчення студентом української мови.

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	Послідовність вивчення, семестр
1	2	3	4	5
Обов'язкові компоненти:				
I Цикл загальної підготовки				
ОК 1.1	Фізична культура	позакредитна	залік 2, 4, 5	1, 2, 3, 4, 5
ОК 1.2	Історія та культура України	5,0	залік	2
ОК 1.3	Безпека життєдіяльності та цивільний захист	4,0	залік	6
ОК 1.4	Філософія	3,0	екзамен	4
ОК 1.5	Українська мова за професійним спрямуванням	3,0	диф. залік	2
ОК 1.6	Іноземна мова (англійська/німецька/ французька)	6,0	залік, залік	2, 3
ОК 1.7	Реалізація прав, свобод і обов'язків громадянина України	3,0	залік	4
ОК 1.8	Інформаційні та комунікаційні технології	3,0	залік	3
ОК 1.9	Психологія особистісного зростання	3,0	залік	7
II Цикл професійної підготовки				
<i>базові</i>				
ОК 2.1	Вища математика	3,0	залік	1
ОК 2.2	Загальна хімія	4,0	залік	1
ОК 2.3	Загальна фізика	3,0	залік	2
<i>спільні для всіх ОП за спеціальністю</i>				
ОК 2.4	Загальна цитологія та гістологія	3,0	екзамен	1
ОК 2.5	Морфологія, систематика та фізіологія рослин	4,0	диф.залік	1
ОК 2.6	Біорізноманіття тваринного світу	5,0	екзамен	1
ОК 2.7	Основи загальної екології та природоохоронні заходи	3,0	диф.залік	1
ОК 2.8	Анатомія та фізіологія людини	4,0	екзамен	2
ОК 2.9	Структурно-функціональна організація біосистем	3,0	екзамен	2
ОК 2.10	Загальна мікробіологія та вірусологія	5,0	екзамен	3
ОК 2.11	Біологія індивідуального розвитку	3,0	екзамен	3
ОК 2.12	Біохімія	5,0	екзамен	4
ОК 2.13	Молекулярна біологія	4,0	диф.залік	5

ОК 2.14	Генетика	3,0	екзамен	5
ОК 2.15	Біотехнологія	3,0	екзамен	5
ОК 2.16	Імунологія	4,0	екзамен	6
ОК 2.17	Теорія еволюції	3,0	екзамен	7
<i>за спрямуванням ОП</i>				
ОК 2.18	Фітопаразитологія	4,0	екзамен	1
ОК 2.19	Біологічні основи квітництва та газоноведення	4,0	диф.залік	1
ОК 2.20	Біорізноманіття дендрофлори природних і культурних ландшафтів	3,0	екзамен	2
ОК 2.21	Історія садово-паркового мистецтва та ландшафтного дизайну	3,0	екзамен	3
ОК 2.22	Ґрунтова зоологія	3,0	диф.залік	3
ОК 2.23	Орнітофауна природних та штучних фітоценозів	3,0	екзамен	4
ОК 2.24	Диверсикологія та аналіз біорізноманіття	3,0	диф.залік	5
ОК 2.25	Перспектива і композиція в ландшафтному дизайні	4,0	екзамен	5
ОК 2.26	Теоретичні основи паркобудування та озеленення міст	3,0	диф.залік	5
ОК 2.27	Декоративне садівництво з основами фітопатології	3,0	екзамен	6
ОК 2.28	Охорона фауністичних комплексів природних і штучних біоценозів	3,0	екзамен	6
ОК 2.29	Проектування ландшафтного середовища	5,0	екзамен	7
ОК 2.30	Сучасні технології садово-паркового дизайну	3,0	екзамен	7
ОК 2.31	Основи інтер'єрного фітодизайну та флористики	4,0	екзамен	8
ОК 2.32	Біологічний контроль ентомофауни культурфітоценозів	4,0	екзамен	8
ОК 2.33	ГІС для оцінки біорізноманіття	3,0	екзамен	8
ОК 2.34	Навчальна практика: навчальна з польових і лабораторних методів	6,0	диф. залік	2
ОК 2.35	Навчальна практика: навчальна	6,0	диф. залік	4
ОК 2.36	Виробнича практика: виробнича	6,0	диф. залік	6
ОК 2.37	Виробнича практика: переддипломна	6,0	диф.залік	8

ОК 2.38	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	9,0	захист кваліфікаційної роботи	8
Вибіркові компоненти:				
2курс				
ВК 1	Дисципліна 1 УВК	5,0	диф. залік	3
ВК 2	Дисципліна 2 ФВК	5,0	диф. залік	3
ВК 3	Дисципліна 3 УВК	5,0	диф. залік	4
ВК 4	Дисципліна 4 ФВК	5,0	диф. залік	4
3курс				
ВК 5	Дисципліна 5 УВК	5,0	диф. залік	5
ВК 6	Дисципліна 6 ФВК	5,0	диф. залік	5
ВК 7	Дисципліна 7 УВК	5,0	диф. залік	6
ВК 8	Дисципліна 8 ФВК	5,0	диф. залік	6
4курс				
ВК 9	Дисципліна 9 ФВК	5,0	диф. залік	7
ВК 10	Дисципліна 10 ФВК	5,0	диф. залік	7
ВК 11	Дисципліна 11 ФВК	5,0	диф. залік	7
ВК12	Дисципліна 12 ФВК	5,0	диф. залік	8
Загальний обсяг обов'язкових компонент				180 (75%)
Загальний обсяг вибіркового компонент (дисциплін вибору студента)				60 (25%)
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ				240

Примітка: здобувачам вищої освіти пропонується провести вибір навчальних дисциплін на основі двох переліків вибіркового компонент:

- **університетський вибіркового каталог (УВК)**, що складається із загальноуніверситетського переліку дисциплін, на основі якого здійснюється вибір дисциплін для формування загальних компетентностей ОП, соціальних навичок та світогляду за власним уподобанням. Перелік дисциплін розміщується на сайті університету.
- **факультетський вибіркового каталог (ФВК)** – навчальні дисципліни галузево-професійного спрямування зі спеціальностей факультету, що дозволяють отримати професійні навички з певної галузі знань та навчальні дисципліни професійного спрямування, що дозволяють отримати поглиблену підготовку за освітньою програмою й закріплюють набуті фахові компетентності. На основі засвоєння дисциплін із факультетського каталогу формуються загально-професійні або фахові компетентності. Перелік дисциплін розміщується на сайті університету/ факультету.

2.2. Структурно-логічна схема ОП

Курс	Семестр	Компоненти освітньої програми	Кількість компонентів за семестр	Кількість компонентів за навчальний рік
1	1	ОК 1.1, ОК 2.1, ОК 2.2, ОК 2.4, ОК 2.5, ОК 2.6, ОК 2.7, ОК 2.18, ОК 2.19	9	18
	2	ОК 1.1, ОК 1.2, ОК 1.5, ОК 1.6, ОК 2.3, ОК 2.8, ОК 2.9, ОК 2.20, ОК 2.34	9	
2	3	ОК 1.1, ОК 1.6, ОК 1.8, ОК 2.10, ОК 2.11, ОК 2.21, ОК 2.22, ВК 1, ВК 2	9	17
	4	ОК 1.1, ОК 1.4, ОК 1.7, ОК 2.12, ОК 2.23, ОК 2.35, ВК 3, ВК 4	8	
3	5	ОК 1.1, ОК 2.13, ОК 2.14, ОК 2.15, ОК 2.24, ОК 2.25, ОК 2.26, ВК 5, ВК 6	9	16
	6	ОК 1.3, ОК 2.16, ОК 2.27, ОК 2.28, ОК 2.36, ВК 7, ВК 8	7	
4	7	ОК 1.9, ОК 2.17, ОК 2.29, ОК 2.30, ВК 9, ВК 10, ВК 11	7	13
	8	ОК 2.31, ОК 2.32, ОК 2.33, ОК 2.37, ОК 2.38, ВК 12	6	

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувачів здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи – <u>дипломної роботи бакалавра</u> .
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складної задачі або проблеми у сфері біології, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації. Кваліфікаційна робота або її реферат має бути розміщена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.

Послідовність засвоєння компонент ОП

I курс		II курс		III курс		IV курс	
1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
Фізична культура							
	Історія та культура України		Філософія				
	Іноземна мова (англ./німецька/ французька)	Іноземна мова (англ./німецька/ французька)	Реалізація прав, свобод і обов'язків громадянина України		Безпека життєдіяльності та цивільний захист	Психологія особистісного зростання	
	Українська мова за професійним спрямуванням	Інформаційні та комунікаційні технології					
Вища математика	Загальна фізика						
Загальна хімія							
Загальна цитологія та гістологія	Анатомія та фізіологія людини	Загальна мікробіологія та вірусологія	Біохімія	Молекулярна біологія	Імунологія	Теорія еволюції	
Морфологія, систематика та фізіологія рослин				Генетика			
Біорізноманіття тваринного світу	Структурно-функціональна організація біосистем	Біологія індивідуального розвитку		Біотехнологія			
Основи загальної екології та природо-охоронні заходи							
Біологічні основи квітництва та газоноведення	Біорізноманіття дендрофлори природних і культурних ландшафтів	Історія садово-паркового мистецтва та ландшафтного дизайну		Перспектива і композиція в ландшафтному дизайні	Декоративне садівництво з основами фітопатології	Проектування ландшафтного середовища	Основи інтер'єрного фітодизайну та флористики
				Теоретичні основи паркобудування та озеленення міст		Сучасні технології садово-паркового дизайну	
Фітопаразитологія		Ґрунтова зоологія	Орнітофауна природних та штучних фітоценозів	Диверсикологія та аналіз біорізноманіття	Охорона фауністичних комплексів природних і штучних біоценозів		Біологічний контроль ентомофауни культурфітоценозів
	Навчальна практика з польових і лаборатор. методів		Навчальна практика		Виробнича практика		Переддипломна практика
						Дипломна робота	
		УВК	УВК	УВК	УВК	ФВК	ФВК
		ФВК	ФВК	ФВК	ФВК	ФВК	
						ФВК	
дисципліни 1 циклу	дисципліни 1 циклу	дисципліни 1 циклу	базові дисципліни	спільні для всіх ОП за спеціальністю	за спрямуванням ОП	практики і атестація	вибіркові дисципліни

Примітка: УВК- дисципліни університетського вибіркового каталогу, ФВК- дисципліни факультетського вибіркового каталогу

