

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД «ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА»

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Біологія»

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
за спеціальністю 091 Біологія

галузі знань 09 Біологія

Кваліфікація: бакалавр з біології, біолог



ЗАТВЕРДЖЕНО

ВЧЕНОЮ РАДОЮ УНІВЕРСИТЕТУ

Голова вченої ради

 В. С. Курило

(протокол № 12 від « 21 » червня 2019 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 01 липня 2019 р.

Ректор  С. В. Савченко

(наказ № 113-ЗД від « 25 » червня 2019 р.)

Старобільськ - 2019 р.

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**  
**освітньо-професійної програми**

<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський)
<b>ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ</b>	09 Біологія
<b>СПЕЦІАЛЬНІСТЬ</b>	091 Біологія
<b>Кваліфікація</b>	Бакалавр з біології, біолог
<b>Форма навчання</b>	заочна

**ПОГОДЖЕНО**

Проректор з науково-педагогічної роботи  
ДЗ «Луганський національний університет  
імені Тараса Шевченка»

\_\_\_\_\_  Д. В. Ужченко

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 р.

В.о. завідувача навчального відділу

\_\_\_\_\_  В. В. Лєснова

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 р.

## ПЕРЕДМОВА

РОЗРОБЛЕНО проектною групою зі спеціальності 091 Біологія першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ДЗ «Луганський національний університет імена Тараса Шевченка».

### РОЗРОБНИКИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ:

***Маслійов Сергій Володимирович***, доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри біології та агрономії ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»;

***Вовк Сергій Володимирович***, кандидат біологічних наук, доцент кафедри біології та агрономії, почесний професор ДЗ «Луганський національний університет імена Тараса Шевченка»;

***Петренко Сергій Віталійович***, кандидат біологічних наук, доцент, почесний професор, завідувач кафедри садово-паркового господарства та екології, почесний професор ДЗ «Луганський національний університет імена Тараса Шевченка»;

***Мацай Наталія Юрївна***, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри біології та агрономії ДЗ «Луганський національний університет імена Тараса Шевченка».

**1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 091 Біологія та перелік основних компетентностей, якими повинен оволодіти здобувач вищої освіти**

<b>1. Загальна інформація</b>	
<i>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</i>	Державний заклад «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»
<i>Рівень вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</i>	перший (бакалаврський); бакалавр з біології, біолог
<i>Офіційна назва освітньої програми</i>	Освітньо-професійна програма «Біологія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
<i>Тип диплому та обсяг освітньої програми</i>	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів, термін навчання – 3 роки і 10 місяців
<i>Наявність акредитації</i>	Сертифікат НД №1396637 від 24 листопада 2017 р., виданий Міністерством освіти і науки України
<i>Цикл / рівень</i>	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
<i>Передумови</i>	наявність повної загальної середньої освіти або освітнього ступеня «молодший бакалавр»
<i>Мова(и) викладання</i>	Українська, англійська
<i>Термін дії освітньої програми</i>	До 1 липня 2026 р.
<i>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</i>	<a href="http://luguniv.edu.ua">http://luguniv.edu.ua</a>
<b>2. Мета освітньої програми</b>	
Підготовка висококваліфікованого фахівця в галузі біології, здатного досліджувати й оцінювати стан біологічних систем різного рівня організації, представляти, інтерпретувати та використовувати результати біологічних досліджень; формування й розвиток системи фахових компетентностей і практичних навичок, необхідних для виконання професійних функцій на високому рівні в умовах невизначеності глобального простору.	
<b>3. Характеристика освітньої програми</b>	
<i>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</i>	Галузь знань – 09 Біологія; спеціальність – 091 Біологія. Будова, механізми і закономірності проявів життєдіяльності біологічних систем різного рівня організації, їх взаємодії з навколишнім середовищем, реакції за різних умов існування, а

	також на різних стадіях онтогенезу і філогенезу; біорізноманіття та еволюція живих систем; значення живих істот у біосферних процесах, біотехнологіях, народному господарстві, охороні здоров'я та навколишнього середовища.
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітня програма орієнтована на формування у здобувачів вищої освіти системи дослідницьких та професійно-прикладних знань, умінь та навичок, необхідних для виконання професійних функцій в галузі біології.
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Акцент на здатності випускника забезпечувати організацію та здійснення науково-дослідної діяльності в галузі біології.
<b>Особливості програми</b>	Програма передбачає підготовку випускників до впровадження сучасних біологічних досягнень у практичну площину. Обов'язковими компонентами освітньої програми є навчальні та фахові практики з біології.
<b>4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Сфера працевлаштування – науково-дослідні та науково-виробничі установи біологічного, екологічного, біотехнологічного, медичного профілю; природоохоронні організації різних форм власності та підпорядкування. Особа, яка здобула ступінь бакалавра з біології, може займати первинні посади відповідно до професійних назв робіт (за ДК 003:2010 та НКУ «Класифікатор професій-2016»), а саме: асистент біолога (КОД КП – 3211); лаборант (біологічні дослідження) (КОД КП – 3211); технік-лаборант (біологічні дослідження) (КОД КП – 3211); лаборант наукового підрозділу (інші сфери (галузі) наукових досліджень) (КОД КП – 3491).

<b>Подальше навчання</b>	Випускники мають право продовжити навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти за відповідною або спорідненою спеціальністю.
<b>5. Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	<p>Освітній процес побудований на принципах студентоцентрованого особистісно орієнтованого навчання на основі компетентнісного, системного, партисипативного, інтегративного підходів.</p> <p><b>Форми навчання:</b>  аудиторні: лекції, лабораторні, практичні заняття та семінари, групові консультації;  позааудиторні: індивідуальні консультації, виробничі та навчальні практики.</p> <p><b>Методи навчання:</b> абстрактно-дедуктивні, проблемно-пошукові, дослідницькі, частково-пошукові, інтерактивні, практичні.</p>
<b>Оцінювання</b>	<p>Поточне та проміжне оцінювання навчальних досягнень здійснюється за національною шкалою, за 100-бальною шкалою та оцінками ЄКТС.</p> <p>Види контролю: поточний, модульний контроль у таких формах: усне опитування, тестування знань та вмінь, письмові контрольні роботи, реферати</p>

	<p>тощо. Семестрове оцінювання з дисциплін: захист звітів з навчальних та виробничих практик, заліки, письмові та тестові екзамени.</p> <p>Підсумкова атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі комплексного випускного іспиту зі спеціальності.</p>
<b>6. Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	<p>ІК. Здатність вирішувати завдання в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей, що передбачає застосування теорій та методів природничих наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.</p>
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<p>ЗК 1. Здатність реалізовувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства, верховенства права, прав і свобод людини.</p> <p>ЗК 2. Здатність і готовність формувати гідне ставлення до надбань національної культури і до культури інших держав.</p> <p>ЗК 3. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями, самовдосконалюватися впродовж життя.</p> <p>ЗК 4. Навички міжособистісної взаємодії та здатність до спільної (групової, кооперативної) професійної діяльності, співробітництва, професійного спілкування та соціальної відповідальності за результати своєї професійної праці.</p> <p>ЗК 5. Здатність спілкуватися державною та іноземною мовами як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК 6. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК 7. Навички пошуку, оброблення й аналізу інформації з різних джерел, у тому числі за допомогою інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК 8. Здатність адаптуватися до нових ситуацій та діяти на основі етичних міркувань (мотивів).</p> <p>ЗК 9. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.</p> <p>ЗК 10. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконаних робіт.</p> <p>ЗК 11. Визнання морально-етичних аспектів професійної діяльності і необхідності</p>

	<p>інтелектуальної чесності.</p> <p>ЗК 12. Здатність організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці.</p>
<p><b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b></p>	<p>ФК 1. Знання та розуміння предметної області (біології) та області професійної діяльності.</p> <p>ФК 2. Здатність аналізувати шляхи розвитку сучасної біології та її галузей.</p> <p>ФК 3. Знання основних сучасних положень фундаментальних наук стосовно походження, розвитку, будови, процесів життєдіяльності, різноманітності живих організмів, здатність застосовувати ці знання для формування світоглядної позиції.</p> <p>ФК 4. Здатність використовувати знання й практичні навички в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей для виконання професійних завдань, у т.ч. для дослідження різних рівнів організації живих організмів, біологічних явищ і процесів.</p> <p>ФК 5. Здатність приймати рішення щодо розв'язування важливих проблем біології на основі розуміння сучасних наукових фактів, концепцій, теорій, принципів і методів.</p> <p>ФК 6. Здатність застосовувати екологічні знання й досвід у професійних і життєвих ситуаціях, керуючись пріоритетністю екологічних цінностей і непрагматичною мотивацією взаємодії з довкіллям на основі усвідомлення особистої причетності до екологічних проблем і відповідальності за наслідки діяльності у довкіллі.</p> <p>ФК 7. Володіння методами виявлення та ідентифікації неклітинних форм життя, прокаріот, еукаріот різних рівнів організації впродовж їхнього онто- та філогенезу.</p> <p>ФК 8. Розуміння молекулярних механізмів збереження та реалізації генетичної інформації в організмах різних рівнів організації.</p> <p>ФК 9. Розуміння механізмів і результатів взаємодії живих організмів різних рівнів організації, їхньої ролі у біосферних процесах та можливості використання в різних галузях господарства, біотехнологіях, медицині та охороні навколишнього середовища.</p> <p>ФК 10. Розуміння основ підтримання гомеостазу</p>



	<p>організму, клітинних та молекулярних механізмів реалізації цих реакцій, їх регуляції та генетичного контролю.</p> <p>ФК 11. Здатність планувати й проводити елементарні наукові дослідження в галузі біології і на межі предметних галузей, здійснювати їхнє інформаційне, методичне, матеріальне забезпечення, інтерпретувати дані і робити висновки.</p> <p>ФК 12. Розуміння необхідності збереження біологічного різноманіття, охорони навколишнього середовища та раціонального природокористування.</p> <p>ФК 13. Уміння й навички роботи з лабораторним устаткуванням та приладами для вирішення фахових експериментальних і практичних завдань.</p> <p>ФК 14. Уміння застосовувати сучасні експериментальні методи для оцінки стану й якості біологічних об'єктів (матеріалів) у лабораторних умовах і в умовах виробництва.</p> <p>ФК 15. Здатність виконувати фахову роботу, дотримуючись правил біологічної етики та біозахисту.</p>
<b>7. Програмні результати навчання</b>	
<b>Знання</b>	<p>ПРН 1. Знання історичної спадщини та культурних традицій України, розуміння шляхів розвитку держави, необхідності дотримання правових норм і Конституції та піклування про інтереси її безпеки.</p> <p>ПРН 2. Знання історії важливих біологічних відкриттів, формування ідей, гіпотез, законів, теорій біології.</p> <p>ПРН 3. Знання та розуміння основних концепцій, принципів, теорій і законів у галузі біологічних наук і на межі предметних галузей, загальної структури біологічних та суміжних наук, біологічної термінології та номенклатури.</p> <p>ПРН 4. Знання сучасної системи живих організмів та методології систематики, біогеографії, методів виявлення та ідентифікації неклітинних форм життя, прокаріот і еукаріот.</p> <p>ПРН 5. Знання будови та основних функціональних особливостей і механізмів підтримання життєдіяльності та гомеостазу живих організмів.</p>

ПРН 6. Володіння системою знань з фундаментальних і спеціальних біологічних наук, хімії, фізики та готовність до їх застосування на практиці.

ПРН 7. Знання про будову й функції організму людини, анатомічні та функціональні взаємозв'язки в ньому; рівні організації організму людини, основні принципи збереження й зміцнення здоров'я, формування ціннісних орієнтацій щодо здорового способу життя.

ПРН 8. Знання ролі живих організмів та біологічних систем різного рівня у житті суспільства, їх використання, охорону та відтворення.

ПРН 9. Знання про структурну організацію, властивості та шляхи перетворень біоорганічних сполук, принципів оцінки їх властивостей.

ПРН 10. Знання про спадковість і мінливість, молекулярні механізми збереження та реалізації генетичної інформації в різних організмів, шляхи та способи отримання і використання організмів, у т.ч. зі зміненим геномом чи зміненою регуляцією метаболічних процесів.

ПРН 11. Знання закономірностей взаємодії живих організмів клітинної та неклітинної форм життя між собою, впливу різних чинників на живі організми та їхньої ролі у процесах трансформації речовин і енергії в біосфері.

ПРН 12. Знання про будову та функції імунної системи, клітинні та молекулярні механізми імунних реакцій, їхню регуляцію, генетичний контроль; види імунітету та методи оцінки імунного статусу організму.

ПРН 13. Знання і розуміння основ загальної, системної й прикладної екології, принципів оптимального природокористування й охорони природи.

ПРН 14. Вияв екологічної грамотності і використання базових біологічних знань у процесі формування екологічної свідомості, мислення, культури.

ПРН 15. Знання методів, алгоритмів планування та проведення польових, лабораторних, у т.ч. математичних методів та програмного забезпечення, для проведення досліджень,

	<p>обробки та представлення результатів, встановлення кореляційних зв'язків.</p> <p>ПРН 16. Володіння базовими знаннями та навичками управління інформацією для вирішення дослідницьких професійних завдань, уміння дотримуватись основних вимог інформаційної безпеки.</p>
<p><b>Уміння</b></p>	<p>ПРН 17. Оперує базовими категоріями та поняттями спеціальності.</p> <p>ПРН 18. Уміння застосовувати знання сучасних теоретичних основ біології для пояснення будови і функціональних особливостей організмів на різних рівнях організації живого, їх взаємодії, взаємозв'язків, походження, класифікації, значення, використання та поширення.</p> <p>ПРН 19. Застосування у професійній діяльності методів визначення кількісних та функціональних характеристик живих організмів на різних рівнях організації та надорганізованих систем.</p> <p>ПРН 20. Уміння створювати безпечні умови праці у професійній діяльності відповідно до вимог чинного законодавства, положень біоетики і принципу подвійного використання результатів.</p> <p>ПРН 21. Здатність використовувати теорії і закони математики, фізики, хімії для вирішення завдань сучасної біології.</p> <p>ПРН 22. Вміння аналізувати форми взаємовідносин між макро- та мікроорганізмами з визначенням основних напрямів цих процесів.</p> <p>ПРН 23. Вміння аналізувати дані біологічної науки для розуміння ролі еволюційної ідеї органічного світу.</p> <p>ПРН 24. Уміння використовувати основні технічні засоби у професійній діяльності: працювати на комп'ютері і в комп'ютерних мережах, використовувати універсальні пакети прикладних комп'ютерних програм, створювати бази даних на основі ресурсів Internet, здатний працювати з інформацією в глобальних комп'ютерних мережах.</p> <p>ПРН 25. Уміння користуватися збільшувальними приладами, проводити польові дослідження, визначати та описувати окремі організми та біоценози, вивчати процеси, що відбуваються у них. Уміння організовувати польові та лабораторні дослідження.</p>

	<p>ПРН 26. Уміння надавати долікарську допомогу потерпілому.</p> <p>ПРН 27. Уміння проводити експериментальні біологічні дослідження, критично аналізувати отримувану інформацію, представляти результати польових та лабораторних біологічних досліджень.</p> <p>ПРН 28. Уміння здійснювати біомоніторинг, оцінювати стан природного середовища, планувати та здійснювати заходи з охорони природи.</p> <p>ПРН 29. Уміння розкривати риси еволюційної спорідненості живих організмів, схожості в організації генетичного матеріалу, знання механізмів передачі, відтворення і реалізації генетичного матеріалу у прокаріотичних і еукаріотичних організмах.</p> <p>ПРН 30. Уміння порівнювати будову організмів та їх угруповань; знаходити взаємозв'язки між структурою і функціями організмів чи угруповань, розкривати та пояснювати сутність фізіологічних процесів.</p> <p>ПРН 31. Уміння виготовляти біологічні препарати, колекції, гербарії та використовувати їх у професійній діяльності.</p>
<p><b>Комунікація</b></p>	<p>ПРН 32. Використовує інструменти демократичної правової держави у професійній та громадській діяльності; застосовує міжнародні та національні стандарти і практики у професійній діяльності.</p> <p>ПРН 33. Формулює особисту думку та доказово представляє точку зору щодо управлінських дій у певних професійних ситуаціях.</p> <p>ПРН 34. Сприймає критику, критикує інших, самокритично ставиться до своїх вчинків та рецензує результати власної роботи.</p> <p>ПРН 35. Здатен до професійної адаптації в різних колективах.</p> <p>ПРН 36. Спілкується в діалоговому режимі з колегами та цільовою аудиторією, письмово відображає та презентує результати своїх досліджень українською мовою.</p> <p>ПРН 37. Здатен до спілкування іноземною мовою в діалоговому режимі з колегами та цільовою аудиторією для реалізації проекту або вирішення наукової проблеми.</p> <p>ПРН 38. Цінує різноманіття та</p>

	<p>мультикультурність, керується в діяльності сучасними етичними нормами, принципами толерантності, діалогу і співробітництва.</p> <p>ПРН 39. Здатен створювати рівноправний і справедливий психологічний мікроклімат у процесі фахової діяльності незалежно від соціально-культурно-економічного оточення.</p> <p>ПРН 40. Впроваджує екологічні цінності і формує відповідальне ставлення до оточуючого середовища та виконання правил поведінки у природі.</p>
<b>Автономія і відповідальність</b>	<p>ПРН 41. Здатність нести відповідальність за результати своєї професійної діяльності.</p> <p>ПРН 42. Уміння вибудовувати і реалізовувати перспективні лінії інтелектуального, культурного, морального, фізичного і професійного саморозвитку та самовдосконалення відповідно до Європейських стандартів упродовж життя з високим рівнем автономності.</p> <p>ПРН 43. Здатність до рефлексії, навички оцінювання непередбачуваних проблем у професійній діяльності і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.</p> <p>ПРН 44. Здатність аналізувати соціально та особистісно значущі світоглядні проблеми, приймати власні рішення на основі сформованих ціннісних орієнтирів, відповідально управляти комплексними діями, які спонукають до подолання труднощів, прояву поваги до інтелектуальної праці та її результатів.</p> <p>ПРН 45. Уміння й навички вести здоровий спосіб життя у фізичній, соціальній, психічній та духовній сферах.</p>
<b>8. Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Наявність в університеті кафедр біології та агрономії й анатомії, фізіології людини та тварин, відповідальних за підготовку здобувачів вищої освіти за спеціальністю 091 Біологія.</p> <p>Виконання програми забезпечують науково-педагогічні (педагогічні) працівники, які працюють у навчальному закладі за основним місцем роботи або за сумісництвом і займаються вдосконаленням навчально-методичного забезпечення, науковими дослідженнями, підготовкою підручників та навчальних</p>

	<p>посібників.</p> <p>Всі науково-педагогічні працівники, залучені до реалізації освітньо-професійної програми мають науковий ступінь та/або вчене звання, мають підтверджений рівень наукової і професійної активності.</p> <p>Науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять стажування, що підтверджується відповідними посвідченнями, довідками та сертифікатами.</p>
<p><b><i>Матеріально-технічне забезпечення</i></b></p>	<p>Забезпеченість спеціалізованими приміщеннями для проведення навчальних занять та контрольних заходів; мультимедійним обладнанням для використання в навчальних аудиторіях; комп'ютерними робочими місцями, лабораторіями, обладнанням, устаткуванням, необхідним для виконання навчальних планів.</p> <p>Наявність соціально-побутової інфраструктури: бібліотеки, у тому числі читального залу; пунктів харчування, актового та спортивного залу, стадіону та спортивних майданчиків, медичного пункту.</p> <p>Забезпеченість здобувачів вищої освіти гуртожитком.</p> <p>Використання сучасних прикладних комп'ютерних програм.</p>
<p><b><i>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</i></b></p>	<p>Наявність:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опису освітньої програми;</li> <li>- навчального плану та пояснювальної записки до нього;</li> <li>- робочої програми з кожної навчальної дисципліни навчального плану;</li> <li>- комплексу навчально-методичного забезпечення з кожної навчальної дисципліни навчального плану;</li> <li>- програми практичної підготовки, робочих програм практик.</li> </ul> <p>Забезпеченість студентів навчальними матеріалами з кожної навчальної дисципліни навчального плану.</p> <p>Наявність методичних матеріалів для проведення підсумкової атестації здобувачів.</p> <p>Використання віртуального навчального середовища ДЗ „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка” та авторських</p>

	розробок науково-педагогічних працівників.
<b>9. Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	На загальних підставах у межах України. Навчання студентів за кредитно-трансферною системою, обсяг 1 кредиту – 30 год.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	Допускається перезарахування кредитів, опанованих в іноземних закладах вищої освіти, за умови їх відповідності набутим компетентностям.
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах у межах ліцензійного обсягу спеціальності за умови попередньої мовної підготовки.

## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньо-професійної програми	Кількість кредитів	Форма семестрового контролю
1	2	3	4
<b>1. ОBOB'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>			
<i>Цикл дисциплін загальної підготовки</i>			
OK 1	Історія України та української культури	5	екзамен
OK 2	Українська мова за професійним спрямуванням	5	залік, екзамен
OK 3	Іноземна мова за професійним спрямуванням	7	залік, екзамен
OK 4	Філософія	5	екзамен
OK 5	Пропедевтика та інформаційні технології	5	залік
OK 6	Біоекологія	5	екзамен
OK 7	Фізичне виховання	5	залік
OK 8	Охорона праці, основи медичних знань та цивільний захист	5	екзамен
<i>Цикл дисциплін професійної підготовки</i>			
OK 9	Ботаніка	11	екзамен
OK 10	Зоологія	11	екзамен
OK 11	Цитологія, гістологія та ембріологія	5	залік
OK 12	Анатомія людини	5	екзамен
OK 13	Фізіологія рослин з основами біохімії	5	екзамен

ОК 14	Біотехнологія	5	екзамен
ОК 15	Генетика з основами селекції	5	екзамен
ОК 16	Мікробіологія з основами вірусології	5	залік
ОК 17	Молекулярна біологія	5,5	залік, екзамен
ОК 18	Теорії еволюції	5	екзамен
ОК 19	Фізіологія людини та тварин	5	екзамен
ОК 20	Хімія (неорганічна, аналітична, органічна, біоорганічна)	8	залік екзамен
ОК 21	Біологія індивідуального розвитку	5	екзамен
ОК 22	Радіобіологія	5	екзамен
ОК 23	Імунологія	5	екзамен
ОК 24	Основи вищої математики, математичні методи в біології	5	залік
ОК 25	Фізика (за професійним спрямуванням)	5	залік
ОК 26	Фахова практика (виробнича)	6	диф.залік
ОК 27	Фахова практика (виробнича)	6	диф.залік
ОК 28	Польова практика з біології (навчальна): анатомія, морфологія рослин, зоологія безхребетних	6	залік
ОК 29	Польова практика з біології (навчальна): систематика рослин, зоологія хребетних	6	залік
ОК 30	Польова практика з біології (навчальна): фізіологія рослин, генетика	4,5	залік
ОК 31	Курсова робота (або ботаніка, або зоологія, або анатомія людини, або фізіологія рослин з основами біохімії, або генетика з основами селекції)	3	диф. залік
ОК 32	Курсова робота (або фізіологія людини та тварин, або біотехнологія)	3	диф. залік
ОК 33	Оглядові лекції	1,5	-
ОК 34	Комплексний випускний іспит зі спеціальності	1,5	-
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>		<b>180</b>	
<b>2. ВИБІРКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ</b>			
<i>Цикл дисциплін загальної підготовки</i>			
ВК 1.1	Соціологія	5	залік
ВК 1.2	Політологія		залік
ВК 2.1	Екологія з основами екологічної етики	5	залік
ВК 2.2	Психологія		залік
ВК 3.1	Правознавство	5	залік
ВК 3.2	Основи безпеки та біозахисту		залік



<i>Цикл дисциплін професійної підготовки</i>			
ВК 4.1	Латинська мова	5	залік
ВК 4.2	Сучасна біологічна номенклатура		залік
ВК 5.1	Фенологія	5	залік
ВК 5.2	Хронобіологія		залік
ВК 6.1	Біологічні основи рослинництва та тваринництва	5	залік
ВК 6.2	Ґрунтознавство з основами землеробства		залік
ВК 7.1	Ентомологія	5	залік
ВК 7.2	Методика польових біологічних досліджень		залік
ВК 8.1	Біологічний моніторинг	5	залік
ВК 8.2	Охорона природи та заповідна справа		залік
ВК 9.1	Основи таксидермії	5	залік
ВК 9.2	Порівняльна анатомія хребетних		залік
ВК 10.1	Біогеографія	5	залік
ВК 10.2	Біота України		залік
ВК 11.1	Фітотоксикологія	5	залік
ВК 11.2	Фітопатологія		залік
ВК 12.1	Біофізика	5	залік
ВК 12.2	Біоіндикація		залік
<b>Загальний обсяг вибіркових компонент</b>		<b>60</b>	
<b>Загальний обсяг освітньої програми</b>		<b>240</b>	

### 3. Структурно-логічна схема освітньої програми

Семестр	Освітні компоненти
1	Історія України та української культури Українська мова за професійним спрямуванням Іноземна мова за професійним спрямуванням Пропедевтика та інформаційні технології Фізичне виховання Ботаніка Зоологія Цитологія, гістологія та ембріологія Хімія (неорганічна, аналітична, органічна, біоорганічна)
2	Українська мова за професійним спрямуванням Іноземна мова за професійним спрямуванням Фізичне виховання Ботаніка Зоологія Цитологія, гістологія та ембріологія Мікробіологія з основами вірусології Хімія (неорганічна, аналітична, органічна, біоорганічна) Польова практика з біології (навчальна): анатомія, морфологія рослин, зоологія безхребетних
3	Іноземна мова за професійним спрямуванням Охорона праці, основи медичних знань та цивільний захист Фізичне виховання Ботаніка Зоологія Основи вищої математики, математичні методи в біології Фізика (за професійним спрямуванням) Латинська мова або Сучасна біологічна номенклатура Фенологія або Хронобіологія
4	Фізичне виховання Ботаніка Зоологія Анатомія людини Фізіологія рослин з основами біохімії Фізика (за професійним спрямуванням) Ентомологія або Методика польових біологічних досліджень Основи таксидермії або Порівняльна анатомія хребетних Польова практика з біології (навчальна): систематика рослин, зоологія хребетних
5	Філософія Фізичне виховання Правознавство або Соціологія

	<p>Екологія з основами екологічної етики або Політологія  Фізіологія рослин з основами біохімії  Фізіологія людини та тварин  Біологічні основи рослинництва та тваринництва або  Грунтознавство з основами землеробства  Фітотоксикологія або Фітопатологія  Педагогічна практика (виробнича)</p>
6	<p>Генетика з основами селекції  Молекулярна біологія  Основи біобезпеки та біозахисту або Психологія  Біологічні основи рослинництва та тваринництва або  Грунтознавство з основами землеробства  Фахова практика (виробнича)  Польова практика з біології (навчальна): фізіологія рослин,  генетика  Курсова робота (або ботаніка, або зоологія, або анатомія людини,  або фізіологія рослин з основами біохімії, або генетика з  основами селекції)</p>
7	<p>Біоекологія  Біотехнологія  Молекулярна біологія  Радіобіологія  Біологічний моніторинг або Охорона природи та заповідна  справа  Біогеографія або Біота України  Курсова робота (або фізіологія людини та тварин, або  біотехнологія)</p>
8	<p>Теорії еволюції  Біологія індивідуального розвитку  Імунологія  Біогеографія або Біота України  Біофізика або Біоіндикація  Фахова практика (виробнича)  Оглядові лекції  Комплексний випускний іспит зі спеціальності</p>















## 6. Порядок оцінювання результатів навчання

Оцінювання результатів навчання проводиться з метою перевірки знань і вмінь студентів, встановлення відповідності набутих компетентностей вимогам освітньої програми, формування рейтингу успішності, мотивації студентів до систематичної праці протягом усього періоду навчання та заохочення здорової конкуренції, аналізу якості освітнього процесу, корегування змісту та методів навчання.

Оцінювання результатів навчання студентів ґрунтується на принципах систематичності, об'єктивності, прозорості та рівності вимог. Воно відбувається під час проведення контрольних заходів упродовж і наприкінці семестру чи навчального року. Контрольні заходи включають поточний контроль, проміжний контроль, семестровий контроль, підсумковий контроль і контроль залишкових знань.

Поточний включає контроль відвідування студентами аудиторних занять і перевірку знань та вмінь на семінарських, лабораторних та практичних заняттях. Він проводиться впродовж семестру і включає перевірку аудиторної та самостійної роботи. Необхідність проведення поточного контролю, кількість контрольних заходів, форму проведення визначає викладач навчальної дисципліни.

Семестровий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання наприкінці семестру або навчального року. Він проводиться відповідно до навчального плану у формі заліку або екзамену з конкретної навчальної дисципліни. Студенти допускаються до семестрового контролю за умови відсутності академічної заборгованості за попередній семестр.

Підсумковий контроль відбувається наприкінці останнього року навчання у формі письмового комплексного випускного іспиту зі спеціальності.

Оцінювання результатів навчання студентів проводиться методами, що відповідають специфіці конкретної навчальної дисципліни і мають за мету забезпечення об'єктивності визначення рівня знань, умінь і всіх інших навчальних досягнень студента. Детальний опис кожної форми контролю, методів перевірки знань і вмінь доступний для студента на початку вивчення дисципліни.

Критерії оцінювання – це підстави для встановлення конкретної оцінки (конкретної кількості балів) за виконану роботу, виявлені знання і вміння студента. Критерії оцінювання можуть включати присутність студента на заняттях і його активність, сильні та слабкі сторони й інші характеристики виконаної роботи, наявність правильних відповідей і помилок. Критерії оцінювання окремих параметрів, характеристик, властивостей або складових частин роботи дозволяють визначити їхню пріоритетність і вагу у загальній оцінці. Критерії оцінювання є об'єктивними, прозорими та однаковими для

всіх здобувачів вищої освіти; вони наводяться у робочій програмі навчальної дисципліни й доводяться до відома студентів на першому занятті.

Оцінювання результатів навчання студентів здійснюється відповідно до 100-бальної та національної шкали оцінювання, наведеної в таблиці.

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90-100	A	відмінно	зараховано
83-89	B	добре	
75-82	C		
63-74	D	задовільно	
50-62	E		
21-49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-20	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Загальна кількість балів складається із суми балів за кожен оцінюваний модуль та балів за проміжний контроль, які оцінюються відповідно до встановлених робочою програмою дисципліни критеріїв оцінювання.

Розподіл балів, які студент може отримати при проведенні поточного, проміжного й семестрового контролю здійснюється з урахуванням тривалості, складності, пріоритетності кожного виду роботи чи завдання. Розподіл балів семестрової оцінки наводиться у робочій програмі навчальної дисципліни й доводиться до відома студентів на першому занятті.

Додаткові бали – це бали, які студент може набрати, виконавши додаткові завдання, якщо це передбачено робочою програмою навчальної дисципліни. Кількість додаткових балів не може перевищувати 10. Якщо студент, виконавши додаткові завдання отримав додаткові бали, і при їх зарахуванні загальна сума перевищує 100, студент отримує семестрову оцінку 100 балів. Можливість отримання додаткових балів, їхній розподіл і опис додаткових завдань доводяться до відома студентів на першому занятті.

Якщо підсумкова оцінка становить 21-49 балів, виникає академічна заборгованість, котра дає можливість на два повторні проходження семестрового контролю. Підсумкова оцінка 0-20 балів передбачає обов'язкове повторне вивчення дисципліни.

На першому занятті семестру викладач зобов'язаний поінформувати студентів про графік і форми контролю, методи та критерії оцінювання згідно з робочою програмою навчальної дисципліни. Ця інформація є відкритою й доступною для студентів упродовж семестру.

У журналі обліку занять і відвідування фіксується інформація про присутність студентів, результати поточного та проміжного контролю.

У заліковій книжці, заліковій та екзаменаційній відомостях записується дата семестрового контролю та підсумкова оцінка за 100-бальною і національною шкалою оцінювання.

Результати оцінювання є відкритою інформацією і доступні для всіх студентів і викладачів університету. Результати семестрового контролю оприлюднюються на кафедрі не пізніше наступного дня, відколи він відбувся.

У додатку до диплома та академічній довідці вказуються оцінки з усіх дисциплін, які вивчав студент. Оцінкою з дисципліни вважається середнє арифметичне семестрових оцінок за всі семестри вивчення дисципліни.

## 7. Практика здобувачів

Практика здобувачів є невід'ємною складовою частиною процесу підготовки фахівців і проводиться на оснащених відповідним чином базах практики. Види та обсяги практик, передбачених освітньою програмою підготовки фахівців, відображений у таблиці.

№ з/п	Вид практики	Кількість кредитів (тривалість практики в год.)	Заплановані результати	Зміст практики	Звітність
1	Польова практика з біології (навчальна): анатомія, морфологія рослин	3 кредити (90 годин)	ПРН 4, ПРН 15, ПРН 18, ПРН 25, ПРН 27, ПРН 28, ПРН 31, ПРН 36	Вивчення морфології та анатомії рослин у природних умовах; оволодіння вміннями складання морфологічного гербарію	Щоденник проходження практики, звіт з практики та його захист
2	Польова практика з біології (навчальна): зоологія безхребетних	3 кредити (90 годин)	ПРН 4, ПРН 15, ПРН 18, ПРН 25, ПРН 27, ПРН 28,	Вивчення різноманітності безхребетних тварин у природних умовах,	Щоденник проходження практики, звіт з практики та його захист

			ПРН 31, ПРН 36	оволодіння вміннями визначати їх за визначниками та формувати колекції	
3.	Польова практика з біології (навчальна): систематика рослин	3 кредити (90 годин)	ПРН 4, ПРН 15, ПРН 18, ПРН 25, ПРН 27, ПРН 28, ПРН 31, ПРН 36	Вивчення різноманітності рослин у природних умовах; оволодіння вміннями визначати їх за визначниками та складання систематичного гербарію	Щоденник проходження практики, звіт з практики та його захист
4.	Польова практика з біології (навчальна): зоологія хребетних	3 кредити (90 годин)	ПРН 4, ПРН 15, ПРН 18, ПРН 25, ПРН 27, ПРН 28, ПРН 31, ПРН 36	Вивчення різноманітності хребетних тварин у природних умовах, оволодіння вміннями визначати їх за визначниками, слідами життєдіяльнос- ті, голосами, зовнішнім виглядом	Щоденник проходження практики, звіт з практики та його захист
5.	Польова практика з біології (навчальна): фізіологія рослин	3 кредити (90 годин)	ПРН 5, ПРН 6, ПРН 9, ПРН 15, ПРН 19, ПРН 25, ПРН 27	Вивчення у природних умовах фізіологічних процесів, що відбуваються в рослинах	Щоденник проходження практики, звіт з практики та його захист
6.	Польова практика з біології (навчальна): генетика	1,5 кредити (45 годин)	ПРН 10, ПРН 15, ПРН 25, ПРН 27	Закріплення на практиці теоретичних знань з генетики;	Щоденник проходження практики, звіт з практики та його захист

				вивчення закономір- ностей мінливості на прикладі реальних природних об'єктів	
7.	Фахова практика (виробнича)	6 кредитів (180 годин)	ПРН 6, ПРН 16, ПРН 19, ПРН 20, ПРН 21, ПРН 24, ПРН 25, ПРН 27, ПРН 31, ПРН 35, ПРН 39, ПРН 41, ПРН 43, ПРН 44	Закріплення на практиці теоретичних знань з фахових дисциплін; виконання професійних функцій у реальних виробничих умовах	Щоденник проходження практики, звіт з практики та його захист
8.	Фахова практика (виробнича)	6 кредитів (180 годин)	ПРН 6, ПРН 16, ПРН 19, ПРН 20, ПРН 21, ПРН 24, ПРН 25, ПРН 27, ПРН 31, ПРН 35, ПРН 39, ПРН 41, ПРН 43, ПРН 44	Закріплення на практиці теоретичних знань з фахових дисциплін; виконання професійних функцій у реальних виробничих умовах	Щоденник проходження практики, звіт з практики та його захист

## 8. Форми підсумкової атестації здобувачів вищої освіти

Підсумкова атестація випусників спеціальності 091 Біологія проводиться у формі комплексного випускного іспиту зі спеціальності та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження ступеня «бакалавр» із присвоєнням кваліфікації «бакалавр з біології, біолог».

Метою комплексного випускного іспиту зі спеціальності є встановлення відповідності рівня фахової підготовки випусника вимогам,

що висувають до здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти зі спеціальності 091 Біологія в галузі знань 09 Біологія.

Підсумкова атестація здійснюється у відкритому режимі (публічно) атестаційною комісією, до складу якої можуть включатися представники роботодавців та їх об'єднань. Оцінювання відповідей студентів здійснюється відповідно до затверджених критеріїв, які оголошуються на початку останнього року навчання на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти.