

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ ЗАКЛАД „ЛУГАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА”**

**ПРОЄКТ**

**ОСВІТНЯ ПРОГРАМА**

**„ 0511 БІОЛОГІЯ ”**

**другого рівня вищої освіти**

**за спеціальністю Е1 Біологія та біохімія**

**галузі знань Е «Природничі науки, математика та статистика»**

**Кваліфікація: магістр біології**

**Форма навчання: денна**

**Термін навчання: 1 рік 5 місяців**

**ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ  
УНІВЕРСИТЕТУ  
Голова вченої ради**

\_\_\_\_\_ **Віталій КУРИЛО**  
(протокол № \_\_ від \_\_\_\_\_ 2025 р.)

**Освітня програма набуває чинності  
з \_\_\_\_\_ 2025 р.**

**Проректор з науково-педагогічної роботи**

\_\_\_\_\_ **Ярослава ЮРКІВ**  
(наказ № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_ 2025 р.)

**Полтава – 2025**

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ  
освітньої програми**

**„0511 БІОЛОГІЯ ”**

**першого рівня вищої освіти**

**за спеціальністю Е1 Біологія та біохімія**

**галузі знань Е «Природничі науки, математика та статистика»**

**Кваліфікація:** магістр біології

**Форма навчання:** денна

**Термін навчання:** 1 рік 5 місяців

**ПОГОДЖЕНО**

Директор навчально-наукового інституту  
природничих і аграрних наук

\_\_\_\_\_ Наталія МАЦАЙ

„\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2025 р.

Зав. кафедри біології та агрономії

\_\_\_\_\_ Галина ЄВТУШЕНКО

„\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2025 р.

Гарант освітньої програми

\_\_\_\_\_ Андрій ГРИЦУК

“\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2025 р.

## ПЕРЕДМОВА

Освітня програма є нормативним документом, який регламентує вимоги у підготовці здобувачів вищої освіти другого (магістерського рівня) вищої освіти у галузі знань Е «Природничі науки, математика та статистика» спеціальності Е1 Біологія та біохімія.

При розробці проекту Програми враховані:

- 1) Вимоги Стандарту вищої освіти України для спеціальності 091 Біологія, другий (магістерський) рівень вищої освіти (затверджений Наказом МОН України № 1458 від 21.11.2019 р.)
- 2) Вимоги Професійного стандарту на групу професій «Викладачі закладів вищої освіти» (затверджений Наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України № 610 від 23.03.2021 р.)
- 3) Національний класифікатор професій/ ДК 003:2010
- 4) Міжнародний стандарт класифікації професій (International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08)) ([https://www.ilo.org/global/publications/ilo-bookstore/orderonline/books/WCMS\\_172572/lang--en/index.htm](https://www.ilo.org/global/publications/ilo-bookstore/orderonline/books/WCMS_172572/lang--en/index.htm))
- 5) Рекомендації професійної асоціації: Федерація Європейських біохімічних товариств (FEBS, Federation of European Biochemical Societies), FEBS Education Planform <http://www.febs-edu.eu>
- 6) Рекомендації професійної асоціації: Міжнародний союз з Біохімії та Молекулярної біології (IUBMB, The international Union of Biochemistry and Molecular Biology), Educational Activities <https://iubmb.org/about/guidelines-statutes/guidelines/iubmbeducational-activities/>
- 7) Standards for the Doctoral Degrees <https://iubmb.org/resources/standards-for-the-doctoraldegreess/>
- 8) Матеріали наукового журналу «Biochemistry and Molecular Biology Education» <https://iubmb.onlinelibrary.wiley.com/journal/15393429>

Розроблено проектною групою (науково-методичною комісією) спеціальності Е1 «Біологія та біохімія» у складі:

- 1. Гарант програми** (керівник проектної групи) – **Гришук А.В.** – кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри анатомії, фізіології людини та тварин Факультету природничих наук Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.
- 2. Грановський О. Е.** – PhD, доцент кафедри анатомії, фізіології людини та тварин Факультету природничих наук Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.
- 3. Бондаренко О. В.** – кандидат медичних наук, доцент кафедри анатомії, фізіології людини та тварин Факультету природничих наук Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.
- 4. Твердохліб Н. М.** – кандидат хімічних наук, доцент кафедри хімії, географії та наук про Землю Факультету природничих наук Луганського національного університету імені Тараса Шевченка.

**Програму обговорено на засіданні кафедри біології та агрономії**

Протокол від „\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2025 р. № \_\_\_\_

**Програму схвалено на засіданні вченої ради ННІ природничих і аграрних наук**

Протокол від „\_\_\_” \_\_\_\_\_ 2025 р. № \_\_\_\_

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

- 1. Карповський Валентин** – д.вет.н., проф. кафедри біохімії і фізіології тварин ім. акад М.Ф. Гулого Національного університету біоресурсів і природокористування України.
- 2. Кузьмін Володимир** – директор ТОВ «Лубенська районна лікарня ветеринарної медицини»
- 3. Білушенко Тетяна** – директор «Лубенської міжрайонної лабораторії державної служби України з питань безпеки харчових продуктів та захисту споживачів»
- 4. Купцова Анастасія** – випускниця 2023 року навчання спеціальності 091 Біологія другого (магістерського) рівня вищої освіти

### **Правила прийому на навчання за ОП з урахуванням її особливостей.**

Наявність ступеня бакалавра або магістра або освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста. Вимоги до конкурсного відбору визначаються правилами прийому до університету за освітньо-професійною програмою магістра.

**Правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті та в інших ЗВО, зокрема іноземних:** Допускається перезарахування кредитів, опанованих в іноземних закладах вищої освіти, за умови їх відповідності набутим компетентностям.

## 1. Профіль освітньої програми «0511 Біологія» зі спеціальності E1 „Біологія та біохімія”

1 – Загальна інформація	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу</b>	Державний заклад „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка” ННІ природничих і аграрних наук Кафедра біології та агрономії
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Магістр (другий (магістерський) рівень вищої освіти) Освітня кваліфікація: магістр біології
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	0511 Біологія
<b>Тип диплома та обсяг освітньої програми</b>	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання – 1 рік і 5 місяців.
<b>Форма навчання</b>	Денна форми навчання
<b>Наявність акредитації</b>	Надана Акредитаційною комісією України; Сертифікат про акредитацію серія НД-IV № 1380259
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
<b>Передумови</b>	Наявність ступеня бакалавра або магістра або освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста.
<b>Мова(и) викладання</b>	українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	До 1 липня 2026 року
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="http://luguniv.edu.ua">http://luguniv.edu.ua</a>
2 – Мета освітньої програми	
<p>Поглиблена спеціалізована фундаментальна та практична підготовка магістрів біології. Підготовка фахівців, здатних вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері біології, у біохімічній діагностиці або у процесі навчання, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов і передбачають застосування законів, теорій та методів природничих наук, проведення наукових і діагностичних досліджень на молекулярному та клітинному рівні. Підготовка здобувачів для подальшого навчання на освітньо-науковому рівні. Розвиток креативності й патріотизму, з метою подальшої реінтеграції тимчасово окупованих територій.</p>	
3 – Характеристика освітньої програми	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</b>	<p>E «Природничі науки, математика та статистика»; E1 Біологія та біохімія</p> <p><i>Об'єкт вивчення:</i> структура, функції і процеси життєдіяльності біологічних систем різного рівня організації, закономірності протікання онто- та філогенезу і сукцесійної динаміки; біорізноманіття та еволюція живих систем, їх взаємодії з навколишнім середовищем, реакції за різних умов існування; значення живих істот у біосфері, народному господарстві, охороні здоров'я, біохімічні механізми життєдіяльності біологічних систем різного рівня організації, біохімічні показники, що використовуються для діагностики функціонального стану живих біологічних систем.</p>

	<p><i>Теоретичний зміст предметної області:</i> будова, функції та процеси життєдіяльності, систематика, методи дослідження неклітинних форм життя, прокаріот і еукаріот. Структурні, функціональні та біохімічні характеристики біологічних систем на різних рівнях організації. Механізми збереження, реалізації та передачі генетичної інформації в організмів. Форми взаємовідносин між мікро- та макроорганізмами. Еволюційні ідеї органічного світу. Будова та функції імунної системи, механізми імунних реакцій, їх регуляція і контроль. Поняття, концепції, принципи, закони сучасної біології та біохімії та їх використання для оцінки стану біологічних систем різного рівня організації, представлення та використання результатів біологічних та біохімічних досліджень.</p> <p><i>Методи, методика та технології:</i> методи лабораторних та польових біологічних досліджень, моніторингу, біоінформатики, математичної та статистичної обробки експериментальних даних та інтерпретації результатів біологічних і біохімічних досліджень, інформаційні та комунікаційні технології, методи емпіричного дослідження та моделювання процесів і явищ життєдіяльності біологічних систем різного рівня організації.</p> <p><i>Інструменти та обладнання:</i> живі об'єкти, біологічні моделі, сучасні прилади та устаткування для лабораторних біологічних і біохімічних досліджень і польових біологічних досліджень, бази даних, спеціалізоване програмне забезпечення та комп'ютерні засоби.</p>
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітня програма є практично орієнтованою, ґрунтується на базових теоретичних та практичних знаннях, уміннях, навичках та результатах сучасних наукових досліджень в галузях біології, біохімії та фізіології.
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Загальна освіта в галузі біології, біохімії та фізіології.
<b>Особливості програми</b>	Освітня програма дозволяє здобувачеві: сформувати професійні компетентності і орієнтуватися в тенденціях розвитку сучасної підготовки фахівця біологічної науки в галузях біохімії, молекулярної біології та фізіології. Освітній процес відбувається у спеціалізованих біологічних, біохімічних та фізіологічних лабораторіях кафедр біології та агрономії й анатомії, фізіології людини та тварин, що дає можливість оволодіти уміннями і навичками організації та проведення біологічних і біохімічних досліджень. Практична підготовка проводиться на базі провідних науково-дослідних установ та підприємств (на основі двосторонніх договорів). Вибірковий компонент ОП надає можливість здобувачам вищої освіти обирати індивідуальну траєкторію навчання.
<b>4 – Придатність випускників працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Професійна діяльність за фахом у галузях біології і біохімії та суміжних науках. Випускники можуть працювати на первинних посадах, які визначені Національним класифікатором України: Класифікатор професій ДК 003:2010: 22 Професіонали в галузі наук про життя та медичних наук 221 Професіонали в галузі наук про життя та медичних наук 2211 Біологи, ботаніки, зоологи та професіонали споріднених професій

	<p>2211.1 Біолог-дослідник  2211.1 Молодший науковий співробітник (біологія)  2211.1 (23667) Науковий співробітник (біологія)  2211.1 Науковий співробітник-консультант (біологія)  2211.2 Біологи, ботаніки, зоологи, цитоморфолог та професіонали споріднених професій  2211.2 (20275) Біолог  2212 Професіонали в галузі патології, токсикології, фармакології, фізіології та епідеміології  2212.1 Молодший науковий співробітник (патологія, токсикологія, фармакологія, фізіологія, епідеміологія)  2212.2 Патологи, токсикологи, фармакологи, фізіологи та епідеміологи  2212.2 (20278) Біохімік  2212.2 (25192 ) Фізіолог  2310.2 20199 Асистент  2310.2 Викладач закладу вищої освіти</p>
<b>Подальше навчання</b>	Мають право продовжити навчання на третьому освітньо-науковому рівні вищої освіти для здобуття ступеня доктора філософії та набувати часткових кваліфікацій за іншими спеціальностями в системі післядипломної освіти.
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Студентоцентроване, особистісно-диференційоване, проблемно-орієнтоване навчання, самонавчання, розв'язання ситуаційних завдань, навчання через лабораторну практику із застосуванням сучасних біологічних і фізіолого-біохімічних методів дослідження та статистичної обробки даних.
<b>Оцінювання</b>	Поточне та проміжне оцінювання навчальних досягнень здійснюється як за національною шкалою, так і за 100-бальною шкалою та оцінками ЄКТС. Види контролю: поточний, модульний контроль у таких формах: усне опитування, тестування знань та вмінь, письмові контрольні роботи, реферати тощо. Семестрове оцінювання з освітніх компонентів: захист звітів з практики, заліки, письмові та тестові екзамени. Підсумкова атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі атестаційного екзамену та публічного захисту кваліфікаційної роботи.
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна Компетентність</b>	<b>ІК 1.</b> Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми в галузях біології та біохімії при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<b>ЗК01.</b> Здатність працювати у міжнародному контексті. <b>ЗК02.</b> Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. <b>ЗК03.</b> Здатність генерувати нові ідеї (креативність). <b>ЗК04.</b> Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів). <b>ЗК05.</b> Здатність розробляти та керувати проектами. <b>ЗК06.</b> Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.
<b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)</b>	<b>СК01.</b> Здатність користуватися новітніми досягненнями біології та біохімії, необхідними для професійної, дослідницької та/або інноваційної діяльності.

	<p><b>СК02.</b> Здатність формулювати задачі моделювання, створювати моделі об'єктів і процесів на прикладі різних рівнів організації живого із використанням математичних методів й інформаційних технологій.</p> <p><b>СК03.</b> Здатність користуватися сучасними інформаційними технологіями та аналізувати інформацію в галузях біології та біохімії і на межі предметних галузей.</p> <p><b>СК04.</b> Здатність аналізувати і узагальнювати результати досліджень різних рівнів організації живого, біологічних явищ і процесів.</p> <p><b>СК05.</b> Здатність планувати і виконувати експериментальні роботи з використанням сучасних методів та обладнання.</p> <p><b>СК06.</b> Здатність прогнозувати напрямки розвитку сучасної біології на основі загального аналізу розвитку науки і технологій.</p> <p><b>СК07.</b> Здатність діагностувати стан біологічних систем за результатами дослідження організмів різних рівнів організації.</p> <p><b>СК08.</b> Здатність презентувати та обговорювати результати наукових і прикладних досліджень, готувати наукові публікації, брати участь у наукових конференціях та інших заходах.</p> <p><b>СК09.</b> Здатність застосовувати законодавство про авторське право для потреб практичної діяльності.</p> <p><b>СК10.</b> Здатність використовувати результати наукового пошуку в практичній діяльності.</p> <p><i>Компетентності, визначені закладом вищої освіти:</i></p> <p><b>СК11.</b> Розуміння молекулярно-біохімічно-фізіологічних основ організації, функціонування, онтогенезу біологічних систем.</p> <p><b>СК12.</b> Глибокі знання молекулярних механізмів біологічних процесів та їх регуляції на різних рівнях організації біологічних об'єктів.</p>
<b>7 – Програмні результати навчання</b>	
	<p><b>ПР1.</b> Володіти державною та іноземною мовами на рівні, достатньому для спілкування з професійних питань та презентації результатів власних досліджень.</p> <p><b>ПР2.</b> Використовувати бібліотеки, інформаційні бази даних, інтернет ресурси для пошуку необхідної інформації.</p> <p><b>ПР3.</b> Здійснювати злагоджену роботу на результат у колективі з урахуванням суспільних, державних і виробничих інтересів.</p> <p><b>ПР4.</b> Розв'язувати складні задачі в галузях біології та біохімії, генерувати та оцінювати ідеї.</p> <p><b>ПР5.</b> Аналізувати та оцінювати вплив досягнень біології та біохімії на розвиток суспільства.</p> <p><b>ПР6.</b> Аналізувати біологічні явища та процеси на молекулярному, клітинному, організменному, популяційно-видовому та біосферному рівнях з точки зору фундаментальних загальнонаукових знань, а також за використання спеціальних сучасних методів досліджень.</p> <p><b>ПР7.</b> Описувати й аналізувати принципи структурно-функціональної організації, механізмів регуляції та адаптації організмів до впливу різних чинників.</p> <p><b>ПР8.</b> Застосовувати під час проведення досліджень знання особливостей розвитку сучасної біології та біохімії, основні методологічні принципи наукового дослідження, методологічний і методичний інструментарій проведення наукових досліджень за спеціалізацією.</p>

	<p><b>ПР9.</b> Планувати наукові дослідження, обирати ефективні методи дослідження та їх матеріальне забезпечення.</p> <p><b>ПР10.</b> Представляти результати наукової роботи письмово (у вигляді звіту, наукових публікацій тощо) та усно (у формі доповідей та захисту звіту) з використанням сучасних технологій, аргументувати свою позицію в науковій дискусії.</p> <p><b>ПР11.</b> Проводити статистичну обробку, аналіз та узагальнення отриманих експериментальних даних із використанням програмних засобів та сучасних інформаційних технологій.</p> <p><b>ПР12.</b> Використовувати інноваційні підходи для розв'язання складних задач біології та біохімії за невизначених умов і вимог.</p> <p><b>ПР 13.</b> Дотримуватися основних правил біологічної етики, біобезпеки, біозахисту, оцінювати ризики застосування новітніх біологічних, біотехнологічних, біохімічних і медико-біологічних методів та технологій, визначати потенційно небезпечні організми чи виробничі процеси, що можуть створювати загрозу виникнення надзвичайних ситуацій.</p> <p><b>ПР14.</b> Дотримуватись норм академічної доброчесності під час навчання та провадження наукової діяльності, знати основні правові норми щодо захисту інтелектуальної власності.</p> <p><b>ПР15.</b> Уміти самостійно планувати і виконувати інноваційне завдання та формулювати висновки за його результатами.</p> <p><b>ПР16.</b> Критично осмислювати теорії, принципи, методи з різних галузей біології та біохімії для вирішення практичних задач і проблем.</p>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Наявність в університеті кафедр біології та агрономії; анатомії, фізіології людини та тварин, хімії, географії та наук про Землю, які забезпечують підготовку здобувачів вищої освіти за спеціальністю Е1 Біологія та Біохімія.</p> <p>Виконання програми забезпечують науково-педагогічні працівники, які працюють у закладі освіти за основним місцем роботи або за сумісництвом і займаються вдосконаленням навчально-методичного забезпечення, науковими дослідженнями, підготовкою підручників та навчальних посібників. Можлива участь іноземних фахівців.</p> <p>Усі науково-педагогічні працівники, залучені до реалізації освітньої програми, мають науковий ступінь та/або вчене звання, 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>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Матеріально-технічне забезпечення включає обладнання та устаткування, необхідне для лабораторних і польових досліджень живих організмів та систем, виготовлені препарати, живі об'єкти, біологічні моделі, бази даних, спеціалізоване програмне забезпечення та комп'ютерні засоби, технічні засоби навчання.</p>
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<p>Інформаційне забезпечення ґрунтується на використанні ресурсів: загально університетських та кафедральних бібліотек, мережі Internet з вільним доступом, колекцій цифрового репозиторію. Використання віртуального навчального середовища Державного закладу «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» та авторських науково-методичних комплексів науково-педагогічних працівників, які викладають навчальні дисципліни.</p>

<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>	Можлива у рамках програми ЄС Еразмус+ (проведення закордонних практик з укладанням угод щодо академічної мобільності за встановленою формою). Допускається перезарахування кредитів, опанованих в іноземних закладах вищої освіти, за умови їх відповідності набутим компетентностям.
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Можливе за умови вивчення студентом української мови

## 2. Перелік компонентів освітньої програми та їх логічна послідовність

## 2.1. Перелік компонентів ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма контролю
1	2	3	4
<b>1. ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП</b>			
ОК 1	Логіка та методологія наукового пізнання	3,0	іспит
ОК 2	Біохімічні процеси клітини	3,0	іспит
ОК 3	Метаболоміка	3,0	іспит
ОК 4	Системна біологія	3,0	іспит
ОК5	Біомоніторинг	3,0	іспит
ОК6	Основи клінічної біохімії	3,0	іспит
ОК 7	Біохімія крові	3,0	іспит
ОК 8	Біоінформатика з основами моделювання	3,0	залік
ОК 9	Біохімія стресу	3,0	залік
ОК10	Надорганізменні рівні життя	3,0	залік
ОК11	Біохімія тварин та мікроорганізмів	3,0	залік
ОК12	Фізико-хімічні методи дослідження в біохімії та медицині	6,0	залік
ОК13	Молекулярна та супрамолекулярна біохімія	3,0	іспит
ОК14	Виробнича практика	9,0	залік
ОК15	Виконання кваліфікаційної роботи	10,5	залік/ залік/ залік
ОК16	Підсумкова атестація (атестаційний екзамен)	1,5	іспит
ОК17	Підсумкова атестація		захист квал. роботи
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>66,0</b>	
<b>2. ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОП</b>			
<b>Вибіркові освітні компоненти циклу загальної підготовки</b>		6,0	залік
<b>Вибіркові освітні компоненти циклу професійної підготовки</b>		18,0	залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		<b>24,0</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>90,0</b>	

## 2.2. Структурно-логічна схема ОП

Семестр	Освітні компоненти
1	Логіка та методологія наукового пізнання Системна біологія Біохімічні процеси клітини Молекулярна та супрамолекулярна біохімія Біохімія крові Фізико-хімічні методи дослідження в біохімії та медицині Дисципліна з1 Дисципліна п1 Дисципліна п2 Виконання кваліфікаційної роботи
2	Метаболоміка Основи клінічної біохімії Біоінформатика з основами моделювання Надорганізменні рівні життя Дисципліна з2 Дисципліна п3 Дисципліна п4 Виконання кваліфікаційної роботи Науково-дослідна практика (виробнича)
3	Біохімія стресу Біохімія тварин та мікроорганізмів Біомоніторинг Дисципліна п5 Дисципліна п6 Виконання кваліфікаційної роботи Атестаційний екзамен Захист кваліфікаційної роботи

### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Здійснюється у формі атестаційного екзамену та публічного захисту кваліфікаційної роботи.

Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складної спеціалізованої теоретичної або практичної задачі біології або біохімії із застосуванням фундаментальних положень і методів природничих наук та системного аналізу, яка характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації;

Кваліфікаційна робота має бути написана у науковому стилі, українською (або англійською) мовою.

Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.

Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснюється відповідно до вимог чинного законодавства.

Атестаційний екзамен має передбачати оцінювання результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти та освітньою програмою.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

#### 4. Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

У ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» розроблено Стандарти забезпечення якості освіти і функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне опитування здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних працівників закладу вищої освіти та регулярне оприлюднення результатів таких опитувань на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожним освітнім компонентом;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 8) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками закладу вищої освіти та здобувачами вищої освіти, у тому числі створення і забезпечення функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату;
- 9) інших процедур і заходів.

Система забезпечення закладом вищої освіти якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) за поданням закладу вищої освіти оцінюється Національною агенцією із забезпечення якості вищої освіти або акредитованими ним незалежними установами оцінювання та забезпечення якості вищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості вищої освіти, що затверджуються Національною агенцією із забезпечення якості вищої освіти, та міжнародним стандартам і рекомендаціям щодо забезпечення якості вищої освіти.

### 5. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19
ІК	+	+	+	+	+	+		+			+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 1		+	+	+	+	+		+											
ЗК 2	+	+	+	+	+	+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 3		+	+	+	+	+	+	+	+				+			+	+		
ЗК 4																+	+		
ЗК 5	+	+		+		+		+								+	+		
ЗК 6		+	+		+	+	+		+				+	+		+	+		
СК1		+	+	+		+		+	+		+	+	+	+	+	+	+		
СК2		+	+	+	+			+	+	+			+			+	+	+	+
СК3		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК4		+	+	+					+	+			+			+	+		
СК5		+	+				+		+				+	+		+	+		
СК6	+		+	+	+					+							+	+	+
СК7		+		+			+		+	+	+	+	+			+	+	+	+
СК8	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+			+	+		
СК9	+	+	+	+	+		+		+							+	+		
СК10			+		+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+		
СК11		+		+		+								+		+	+	+	+
СК12		+	+	+							+	+		+		+	+	+	+

**6. Матриця забезпечення програмних  
результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19
ПР1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПР2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПР3		+	+		+			+								+	+		
ПР4	+	+	+	+	+	+		+	+	+			+			+	+	+	+
ПР5		+		+	+	+		+		+	+	+		+		+	+	+	+
ПР6		+	+				+				+	+				+	+	+	+
ПР7					+		+				+	+				+	+	+	+
ПР8	+	+	+	+		+	+		+		+	+				+	+		
ПР9	+		+						+				+			+	+		
ПР10	+		+						+				+			+	+		
ПР11			+					+	+				+			+	+		
ПР12		+	+	+	+	+							+			+	+	+	+
ПР13		+	+			+	+		+		+	+	+			+	+		
ПР14	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПР15	+		+		+				+							+	+		
ПР16			+		+	+	+			+	+	+				+	+	+	+