
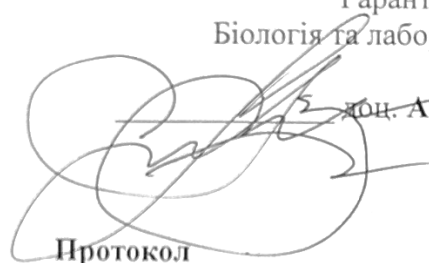


ЗАТВЕРДЖЕНО
На засіданні кафедри
Біології та екології
Прикарпатського
національного університету
імені Василя Стефаника
Протокол №7 від 20.01.2025 р.


Завідуюча кафедри
доц. Мирослава МИЛЕНЬКА

Гарант освітньої програми
Біологія та лабораторна діагностика

доц. Андрій ЗАМОРОКА
Протокол

Враховання або мотивованих відхилень пропозицій і зауважень стейкхолдерів проекту перегляду (удосконалення) освітньої програми "Біологія та лабораторна діагностика" першого (бакалаврського) рівня освіти спеціальності Е1 (091) Біологія та біохімія

У громадському обговоренні проекту перегляду (удосконалення) освітньої програми "Біологія та лабораторна діагностика" першого (бакалаврського) рівня освіти спеціальності Е1 (091) Біологія та біохімія взяло участь 30 стейкхолдерів, з яких 9 (30%) вважають програму цілком самодостатньою, що не потребує доопрацювань, а 21 (70%) респондент – надали свої пропозиції, зауваження, рекомендації, а також уточнюючі запитання. Загалом отримано 55 звернень від стейкхолдерів, з яких 19 (34,5%) враховано цілком, 19 (34,5%) враховано частково, 12 (21,9%) – відхилено, 5 (9,1%) – залишено без розгляду.

Таблиця 1.
Відомості про суть і врахування поданих громадськістю пропозицій, зауважень і рекомендацій

№	Автор	Суть поданих пропозицій, зауважень, рекомендацій	Відомості про врахування або мотивоване відхилення
1.	Юрій Садовниченко	Розвиток критичного мислення, командної роботи, комунікаційних навичок і дослідницьких компетенцій не підкріплені методами навчання і викладання, а також переліком компонент, зокрема не розкриті назви вибіркового дисциплін	Враховано частково. Викладання та навчання на освітній програмі регламентовані Положенням "Про організацію освітнього процесу та розробку основних документів з організації освітнього процесу в Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника", введеним у дію Наказом

			<p>ректора від 24 листопада 2022 р. № 672.</p> <p>Перелік вибірових компонентів не входить у ОП. Ті з них, які запропоновані катедрою біології та екології наведені на сайті підрозділу: https://kbe.pnu.edu.ua/2025-2/</p> <p>Загальноуніверситетські вибірові дисципліни – https://nmv.pnu.edu.ua/kataloh-1-vybirkovykh-dystsyplvna-na-2025-2026-n-r/</p> <p>Регламентація вільного вибору дисциплін здобувачами освіти наведена у Положенні про порядок реалізації здобувачами вищої освіти Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника права на вільний вибір освітніх компонент (02-07.33:2023, Редакція 4)</p> <p>Зазначені стейкхолдером компетенції відображені у матриці відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми.</p>
2.	Андрій Бачинський	Розпишіть ще додатково, як у освітній програмі реалізовуватиметься "акцент на розвиток критичного мислення, командної роботи, комунікаційних навичок". Бо у програмі ці компетенції вказано лише "декларативно"	<p>Враховано цілком.</p> <p>Вказані стейкхолдером компетенції реалізуються через навчально-методичний комплекс освітніх компонентів, включно із силабусами і методичними рекомендаціями. Вони також забезпечуються через реалізацію педагогічної майстерності науково-педагогічних працівників, підкріплену сертифікатами про стажування, неформальну освіту, тренінги і майстеркласи. Загалом викладання та навчання на освітній програмі регламентовані Положенням "Про організацію освітнього процесу та розробку основних документів з організації</p>

			освітнього процесу в Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника", введеним у дію Наказом ректора від 24 листопада 2022 р. № 672.
3.	Ірина Шпаківська	Що ви маєте на увазі під "потужними фундаментальними знаннями в галузі біології?"	Враховано цілком. У освітній програмі зроблено акцент на синергії двох складових: 1) забезпечення викладання фундаментальних біологічних дисциплін (наприклад, біохімія, генетика, клітинна біологія, еволюційна біологія та ін.) і 2) введення розширеного практичного блоку (наприклад, лабораторні інтенсиви). Перша формує фундаментальні знання, а друга – їх використання на практиці.
4.	Олена Дмитроца	"ОК "Фізіологія тварин" чи не доцільно замінити на "Анатомія і фізіологія людини і тварин" або "Фізіологія людини і тварин"? Те саме може стосуватися і ОК 25 "біології людини і тварин". А ОК "Мікробіологія" - "Мікробіологія і вірусологія"	Враховано частково. ОК24 і ОК25 доповнено відповідно пропозицій стейкхолдера. ОК31 Мікробіологія відповідно до силабусу дисципліни включає модулі із вивчення мікроскопічних грибів, бактерій і вірусів, тому доповнення назви у запропонованому стейкхолдером варіанті видається недоцільним. Окрім того, слід підкреслити, що неклітинні форми життя вивчаються в інтегрованому курсі ОК12 Філогенія і різноманіття живих організмів
5.	Марія Федорук	Слід врахувати вплив війни	Враховано частково. Розглядаємо можливість ввести спеціальну вибірккову дисципліну присвячену впливу війни на навколишнє середовище і живі організми на 2026-2027 н.р., однак вона не може бути внесеною до проекту ОП.
6.	Василь Маланюк	Запрошувати стейкхолдерів на проведення практичних	Враховано цілком.

		занять з дисциплін "Мікології", "Ботаніки" тощо	На освітній програмі часто запрошуються стейкхолдери для участі у проведенні занять, особливо, що стосується польових практик. Вважаємо можливою і доцільною участь стейкхолдерів у проведенні лабораторних і практичних занять, а також із можливістю прочитання вибраних лекцій.
7.	Юрій Садовниченко	Формулювання фокусу достатнє, однак потребує щонайменше стилістичного уточнення остання частина "забезпечення експериментальних і протокольних досліджень, навичках самостійної та колективної роботи". Крім того, "здобуття поглиблених знань і практичних вмінь у лабораторних методах досліджень живих систем", а також "задоволення потреб роботодавців у ... навичках самостійної та колективної роботи" не підкріплені методами навчання і викладання, зокрема в переліку освітніх компонент ОК2, 11, 17, 18, 21, 25, 26, 30 мають занадто узагальнені назви, а назви вибіркового компонент не розкриті	Враховано частково. Стилiстичнi правки i корективи внесенi. Вiдповiдi на питання про методи навчання i вибiрковi компоненти наведенi у пунктах 1 i 2 цiєї таблицi. Зауваження стейкхолдера щодо дисциплiн, якi мають "занадто узагальненi назви" залишається незрозумiлою, проте, необхiдна деталiзацiя, щодо тематичного наповнення тих чи iнших ОК висвiтлена у навчально-методичному комплексi конкретної дисциплiни.
8.	Ірина Шпаківська	Доволі некоректний вислів "цілісного уявлення про явище життя"	Залишено без розгляду. Явище життя є складним поняттям, яке потребує різних підходів до його вивчення. У цьому питанні однозначних відповідей не існує, як не існує єдиного термінологічно окресленого поняття життя.
9.	Марія Федорук	Підкреслити зв'язок з цілями сталого розвитку	Враховано цілком. У програму внесено корективи, які зв'язують орієнтацію, фокус і особливості ОП із цілями сталого розвитку, визначеними ООН.
10.	Вікторія Левіцька	Було б доцільно конкретизувати, що саме робить випускників	Враховано цілком.

		конкурентними. Наприклад, наявність сертифікації, сучасне обладнання в лабораторіях, співпраця з роботодавцями, досвід проєктної роботи, тощо	У програму внесено корективи, зокрема у розділ особливості програми.
11.	Василь Маланюк	Слід залучати студентів до польових досліджень разом з науковими працівниками Галицького національного природного парку	Враховано цілком. Вбачаємо можливість здійснення студентами курсових проєктів і робіт, а також кваліфікаційних досліджень на базі Галицького НПП і співкерівництва науковців, що представляють сторону стейкхолдера.
12.	Юрій Садовниченко	Недостатній рівень теоретичної підготовки може стати перешкодою для успішного здобуття вищої освіти наступних рівнів особами, які здобули ступінь бакалавра за запропонованою ОПП	Відхилено. ОП передбачає 85 (35,4%) кредитів ЄКТС на теоретичну підготовку, що цілком достатньо для оволодіння фундаментальними знаннями у галузі біології, а також усіма передбаченими стандартом загальними компетенціями.
13.	Ірина Шпаківська	Можливо варто розглянути збільшення фахової дослідницької підготовки до 20 кредитів за рахунок фахової теоретичної підготовки.	Відхилено. Вважаємо зменшення обсягу кредитів фахових теоретичних ОК недоцільним, оскільки це може вплинути на якість отриманих знань здобувачами освіти і обмежити їх права на професійну діяльність у майбутньому.
14.	Василь Маланюк	Кількість дисциплін вільного вибору може вплинути на формування професійних навиків майбутнього фахівця	Залишено без розгляду. Регламентація вільного вибору дисциплін здобувачами освіти наведена у Положенні про порядок реалізації здобувачами вищої освіти Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника права на вільний вибір освітніх компонент (02-07.33:2023, Редакція 4)
15.	Олена Дмитроца	У новій ОПП уніфіковані кредити для ВОК, що полегшить здійснити вибір. Проте, можна зробити і 12 ВОК по 4 кредити, тоді б можна було б посилити нормативну частину	Відхилено. Мінімальний обсяг кредитів ЄКТС спрямованих на дисципліни вільного вибору наведено у Положенні про порядок реалізації здобувачами вищої освіти

		біологічними та біохімічними чи медико-біологічними ОК (збільшивши кількість кредитів на ОК 8, 10, 13, 20, 24, 28 або ввести ОК "Громадське здоров'я, Фармакологія чи інше	Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника права на вільний вибір освітніх компонент (02-07.33:2023, Редакція 4)
16.	Руслан Шаламов	Вільний вибір на початкових курсах може становити 25%, але на курсах старших частка вільного вибору має бути більшою	Враховано цілком. У проєктованому навчальному плані передбачене поступове збільшення вибірових дисциплін із 25% на II курсі до 45% на IV курсі від загального обсягу дисциплін відповідного курсу.
17.	Владислав Мірутенко	На мою думку, працевлаштування випускників даної ОП також можливе у державних установах, підпорядкованих Міністерству захисту довкілля тощо	Враховано цілком. Відповідну правку внесено до ОП.
18.	Ірина Шпаківська	Варто зосередитися на більш вузькому профільному працевлаштуванні	Відхилено. Такий підхід зменшить можливості до працевлаштування випускників.
19.	Андрій Бачинський	Категорії "започаткуванні власних біологічних, біомедичних чи екологічних startup" та "комерціалізації і монетизації біологічних знань" також залежать від суб'єктивних потенцій випускника...	Залишено без розгляду. Персональні потенції випускників дуже різні і не можуть бути регламентовані освітньою програмою, яка є базою для їх подальшого розвитку і здатності до навчання впродовж життя.
20.	Катерина Сухомлін	У ОП не прописані ОК, які б давали можливість підготовки до працевлаштування у природоохоронних організаціях, фармацевтичній промисловості, управліннях біоресурсами	Враховано частково. У програму внесено корективи у розділ про можливості працевлаштування, а також відкореговано назви окремих ОК. Викладачам пропонується включити відповідні модулі до силабусів навчальних дисциплін.
21.	Катерина Сухомлін	Вважаю доцільним введення [зазначених] курсів з циклу загальної підготовки. Бажано додати до нього ще ОК з основ права	Враховано частково. Правознавство є загальноуніверситетською вибірковою дисципліною, доступною для здобувачів за ОП, відповідно дисципліна не є частиною ОК ОПП.

22.	Олена Дмитроца	Якщо лише англійська мова, то чи достатній обсяг, якщо врахувати, що не всі здобувачі у школі вивчали англійську мову?	Враховано частково. В ОП передбачено ОК3 English (Basic course) – базове вивчення англійської мови, в тому числі і для початківців, а також ОК14 English (Advanced course) – поглиблене вивчення англійської мови.
23.	Ірина Шпаківська	Краще курс з практичними навичками відповідно до отриманої спеціальності [замість дисциплін загальної теоретичної підготовки]	Відхилено. Набуття здобувачами загальних компетентностей, передбачених стандартом освіти, є обов'язковим і забезпечується у тому числі й дисциплінами загальної теоретичної підготовки, тому відмова від них не є можливою
24.	Катерина Сухомлін	У підготовці фахівців з лабораторної діагностики відсутні ОК з анатомії та фізіології людини	Враховано частково. Анатомія людини – це дисципліна каталогу II вибірових компонентів https://kbe.pnu.edu.ua/2025-2/ яка доступна здобувачам до вивчення
25.	Ольга Бекас	Окремі запропоновані навчальні курси дуже близькі за змістом, тому треба ретельно відбирати зміст обраних курсів, щоб не було повторень під час вивчення окремих освітніх компонент; доречним було б ввести в курс фізіологія тварин другу частину – фізіологія людини – "фізіологія тварин та людини"	Враховано цілком. Дисципліни подані у редакції: ОК24 Фізіологія тварин і людини ОК25 Лабораторний інтенсив з біології тварин і людини
26.	Сергій Рудишин	Що таке Розвиткова біологія?	Залишено без розгляду. Тут – те саме що й біологія індивідуального розвитку, увідповіднена до Developmental Biology
27.	Мотузюк Олександр	Біофізику потрібно вчити окремо від фізики	Відхилено. Забезпечення такого курсу здійснюється зовнішньою катедрою.
28.	Олена Дмитроца	Збільшити обсяги для вище перерахованих ОК за рахунок ВОК	Відхилено. Мінімальний обсяг кредитів ЄКТС спрямованих на дисципліни вільного вибору наведено у Положенні про порядок реалізації здобувачами вищої освіти

			Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника права на вільний вибір освітніх компонент (02-07.33:2023, Редакція 4)
29.	Мотузюк Олександр	Лабораторний інтенсив з виготовлення і діагностики мікропрепаратів. Що значить діагностика мікропрепаратів? Це перетинається із гістологією	Залишено без розгляду ОК30 Лабораторний інтенсив з виготовлення і діагностики мікропрепаратів – високоспеціалізований лабораторний курс, призначений для здобуття студентами спеціальних компетенцій, пов'язаних із освоєнням методів і здобуттям навичок виготовлення препаратів різної природи (нормальні і з патологіями) з потужним бекграундом для їх діагностики. Перетин із гістологією, цитологією, лабораторними методами досліджень та ін. відображає інтеграцію й міждисциплінарні зв'язки навчального курсу, є логічним і необхідним для забезпечення навчальної тяглості, включаючи здобуття практичних навичок і вмінь здобувачами освіти.
30.	Вережак Надія	Вважаю, що варто звернути увагу на ефективність лабораторних інтенсивів, які мають навчити студента не тільки малювати в альбомі, а самостійно аналізувати роботу та маніпулювати інвентарем, що підготує до майбутньої роботи	Враховано частково. Необхідна деталізація, щодо тематичного і практичного наповнення тих чи інших ОК висвітлена у навчально-методичному комплексі кожної конкретної дисципліни. Ціль освітньої програми і зокрема гаранта – відслідковування слабких сторін у модулях і складових дисциплін, а також здійснення контролю якості з практичної реалізації навчальних компонентів, включаючи зворотній зв'язок із викладачами, здобувачами освіти і випускниками ОПП.
31.	Катерина Гуштан	Пропонувала б розробникам змінити назву курсу	Враховано частково.

		"Лабораторно-діагностична практика" на "Лабораторно-аналітична практика"	Назву ОК41 змінено на "Виробнича лабораторно-діагностична практика", ця практика забезпечує студентам можливість набуття досвіду роботи у лабораторіях медико-діагностичних центрів усіх форм власності, що дає можливість до вибору місця подальшого працевлаштування випускників.
32.	Олена Дмитроца	Кількість курсових можна звести до 1-3, тим більше, що є кваліфікаційна робота	Враховано цілком. Програмою передбачено 2 курсові роботи – на II і III курсах.
33.	Вережак Надія	Вважаю, що слід ввести курси де студенти зможуть практикувати професійну та, водночас, розмовну англійську один між одним, проводити дискусії чи вирішувати завдання професійної тематики. Це значно підвищить мобільність студентів	Враховано цілком. Такі курси передбачено дисциплінами ОК18 Advances in biology і ОК26 Research seminar
34.	Мотузюк Олександр	Research seminar – цікаво. Це студенти будуть представляти свої результати досліджень?	Враховано цілком. ОК26 Research seminar супроводжує студентів у підготовці їх курсових і кваліфікаційних робіт, де вони вчаться працювати із англійським методичним апаратом, освоюючи як методи досліджень в опублікованих наукових статтях, так і презентуючи власні наукові роботи у різних формах (усні, презентації, стенди, інфографіки тощо). Необхідна деталізація, щодо тематичного і практичного наповнення ОК висвітлена у навчально-методичному комплексі дисципліни.
35.	Катерина Сухомлін	Сучасним здобувачам освіти важливо знання іноземної мови, але чи не дублюються курси English (Advanced course) та Advances in biology?	Відхилено. English (Advanced course) та Advances in biology – це різні дисципліни різного спрямування.
36.	Владислав Мірутенко	Курс "Різноманіття живих організмів" згідно ОП має	Враховано цілком.

		великий обсяг, тож передбачую, що він включає інформацію про представників всіх нині відомих вищих систематичних категорій	Назву ОК12 розширено: Філогенія і різноманіття живих організмів – це інтегрований курс на основі сучасних філогенетичних систем органічного світу, який включає і клітинні, і неклітинні форми життя. Необхідна деталізація, щодо тематичного і практичного наповнення ОК висвітлена у навчально-методичному комплексі дисципліни.
37.	Олена Дмитроца	Мікробіологію варто доповнити вірусологією	Відхилено. Див. п. 4 цієї таблиці
38.	Олександр Мотузюк	Вважаю було б доцільним увести класичні дисципліни – зоологія та ботаніка	Відхилено. Див. п. 36 цієї таблиці
39.	Юрій Шпарик	Курс "Різноманіття живих організмів" має багато кредитів, але його назва не чітко окреслює предмет цього курсу	Враховано цілком. Див. п. 36 цієї таблиці
40.	Юрій Садовниченко	Перелік обов'язкових освітніх компонент (за відсутності переліку вибіркових компонент) з запропонованою кількістю кредитів ECTS не підкріплює повною мірою формування СК06, 08, 09, 10, 14	Враховано частково. Щодо вибіркових компонент див. п. 1 цієї таблиці. Забезпечення СК висвітлено у матриці відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми
41.	Вікторія Левіцька	Для досягнення максимальної відповідності стандарту варто додатково врахувати сучасні тренди у біології, практичному навчанні та ринку праці	Враховано цілком. Відповідні складові інтегровані у ОП.
42.	Юрій Садовниченко	Перелік обов'язкових освітніх компонент (за відсутності переліку вибіркових компонент) з запропонованою кількістю кредитів ECTS не підкріплює повною мірою досягнення ПР02, 03, 05, 07, 09, 18, 22, 25	Враховано частково. Щодо вибіркових компонент див. п. 1 цієї таблиці. Забезпечення ПР висвітлено у матриці забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми
43.	Катерина Сухомлін	Внести зміни у назви окремих ОК, що б вони відображали можливість підготовки до працевлаштування у природоохоронних організаціях, фармацевтичній	Враховано частково. Див. п. 20 цієї таблиці

		промисловості, управління біоресурсами	
44.	Іван Мердух	Доцільно додати короткий практичний курс з експериментальної фізики	Відхилено. Введення такого курсу суперечить чинному стандарту освіти
45.	Андрій Бачинський	Факультативно можна ввести курс пошуку та роботи з грантовими програмами "fundraising". Огляд, загальні підходи, приклади формування грантових заявок з фондами якими працює університет тощо...	Враховано цілком. Розглядаємо можливість введення вибіркової дисципліни на 2026-2027 н.р., проте вона не входить до структури ОП.
46.	Мотузюк Олександр	Думаю, потрібен більший акцент на лабораторну діагностику. Більше курсів із біохімії потрібно. Бажано увести ОК Клінічна лабораторна діагностика. Це теж класична дисципліна для лабораторної діагностики.	Враховано частково. Підготовка здобувачів за ОПП "Біологія та лабораторна діагностика" здійснюється на основі стандарту вищої освіти для спеціальності 091 Біологія, який передбачає набуття здобувачами компетентностей саме у цій галузі. Проте, вибіркоким блоком студентам пропонується широкий спектр дисциплін, пов'язаних із лабораторною діагностикою.
47.	Ірина Шпаківська	Теоретичних складових надто багато, варто розширити практичні навички	Враховано частково. Практична складова навчання у ОП переважає теоретичну: загальна теоретична підготовка – 21 кредит (8,8%), фахова підготовка, яка складається із теоретичної – 64 кредити (26,6%), лабораторної – 53 кредити (22%), практичної – 24 кредити (10%), дослідницької – 15 кредитів (6,3%).
48.	Оксана Кривов'яз	Посилити акцент на вивчення новітніх технологій, роботу та будову сучасних аналізаторів. Практика у сучасних клінічних і діагностичних лабораторіях.	Враховано цілком. У студентів передбачена лабораторно-діагностична практика, яка проходить у наших партнерських лабораторіях різних закладів
49.	Юлія Сурмачевська	На мою думку, практична кваліфікація здобувачів освіти повинна охоплювати більше навчального процесу, адже отримані теоретичні навички потребують і практичної	Враховано частково. Див. п. 47 цієї таблиці

		реалізації для подальшої кар'єри студентів.	
50.	Вікторія Левіцька	Практична складова має бути потужною, із залученням сучасного лабораторного обладнання, тренінгів та можливостей стажування в лабораторіях	Враховано цілком. Див. п. 48 цієї таблиці
51.	Катерина Гуштан	Пропонувала б розробникам розглянути пропозицію стосовно зміни назви ОПП на "Біологія та лабораторна аналітика" Зважаючи, що термін "діагностика" з грец. diagnosis = dia+gnosis = «роз+пізнання» і може трактуватися, як галузь знань, що вивчає теорію і методи організації процесів постановки діагнозу, а також принципи побудови засобів діагностування". У свою чергу, "аналітика — основа інтелектуальної, логіко-мисленевої діяльності, спрямованої на рішення практичних завдань". Тому вважаю, що застосування терміну "аналітика" краще буде відображати змістове наповнення освітньої програми і має більш широке значення.	Враховано частково. Кафедра розглядає можливість зміни назви і корекції спрямування ОПП при її подальшій модернізації
52.	Владислав Мірутенко	Стандарт вищої освіти за спеціальністю "Біологія та біохімія" передбачає атестацію у вигляді або кваліфікаційного екзамену, або кваліфікаційної роботи. У проєкті даної ОП присутні обидва компоненти. На мою думку, можливо, було б доцільно залишити одну форму атестації, а вивільнені кредити перенести у практичну частину обов'язкових компонентів ОП.	Враховано цілком. ОК42 Атестація (екзамен) – вилучено. Вивільнені кредити ЄКТС спрямовані на Захист кваліфікаційної роботи, відповідно до протоколу засідання кафедри біології та екології №7 від 20.01.2025 р.
53.	Юрій Садовниченко	Відсутній практикум з молекулярної біології	Відхилено. Впровадження такого практикуму є можливим у майбутньому

54.	Шпічка Ірина	Назва ОП перегукується з медициною, пропоную змінити назву освітньої програми, щоб вона більше відповідала біології.	Враховано частково. Кафедра розглядає можливість зміни назви і корекції спрямування ОПП при її подальшій модернізації
55.	Марія Федорук	Програма має значний потенціал і добре структурована, проте є кілька аспектів, які можуть зробити її ще більш актуальною та відповідною сучасним глобальним і європейським стандартам. Зв'язок з цілями сталого розвитку (ЦСР): Рекомендуємо чітко інтегрувати програму із цілями сталого розвитку ООН, зокрема: ЦСР 3 "Міцне здоров'я": акцент на ролі лабораторної діагностики у підтримці громадського здоров'я. ЦСР 12 "Відповідальне споживання та виробництво": підготовка фахівців, які володіють екологічно дружніми підходами до лабораторних досліджень. ЦСР 13 "Боротьба зі зміною клімату": включення модулів, які акцентують увагу на впливі змін клімату на біологічні системи. Стандарти звітності Європейського Союзу: Програма може передбачати ознайомлення здобувачів із сучасними стандартами звітності, такими як ESG (Environmental, Social, and Governance), що є ключовими для європейських компаній і наукових установ. Навчання основам екологічної, соціальної відповідальності та управління дозволить випускникам бути затребуваними в умовах нових регуляторних вимог ЄС. Рекомендації для вдосконалення програми: Додати модулі, що висвітлюють європейські	Враховано частково. Див. п. 9 цієї таблиці

		<p>екологічні стандарти та регулювання, включаючи Європейський зелений курс (European Green Deal). Включити практичні заняття, спрямовані на розробку екологічних рішень у біологічних дослідженнях і лабораторній практиці. Загалом, посилення акценту на сталому розвитку та стандартах звітності ЄС зробіть програму більш актуальною для сучасних викликів і глобальних тенденцій.</p>	
--	--	--	--