

ВІДПОВІДІ
Київського національного університету імені Тараса Шевченка
на зауваження, викладені у звіті експертної групи
«Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми 34557 Біологія,
другий рівень вищої освіти, спеціальність 091 – Біологія, форма навчання заочна»

Перш за все висловлюємо вдячність членам експертної групи за доброзичливий, неупереджений, високопрофесійний і продуктивний діалог, спрямований на вдосконалення освітньої діяльності за ОПП з підготовки магістрів зі спеціальності «Біологія» за заочною формою навчання в ННЦ «Інститут біології і медицини» Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Безсумнівно, надані рекомендації слугуватимуть покращенню реалізації ОПП та її подальшому вдосконаленню відповідно до місії Університету, цілей програми і побажань різних груп стейкхолдерів. Водночас з цим, ми маємо надати певні коментарі і висловити заперечення щодо окремих позицій звіту:

Критерій	Звіт Експертної групи	Коментар Університету
II. Резюме	<p>Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення. Бажано збільшити кількість дисциплін, спрямованих на розвиток у здобувачів вищої освіти навичок прикладного спрямування для студентів заочної форми навчання спеціальності 91 та «softskills», також рекомендується інтенсифікувати роботу стосовно впровадження елементів неформальної освіти в навчальний процес; більш широко висвітлити в існуючих нормативних документах ЗВО суть студентоцентрованого підходу викладання ОП та формування власної індивідуальної освітньої траєкторії.</p>	<p>Рекомендація <i>«Бажано збільшити кількість дисциплін, спрямованих на розвиток у здобувачів вищої освіти навичок прикладного спрямування для студентів заочної форми навчання спеціальності 91 та «softskills»».</i> є незрозумілою, оскільки:</p> <p>1. Формування навичок прикладного спрямування є однією з основних задач даної освітньо-професійної програми (далі ОПП), оскільки <u>особливістю</u> реалізації освітньої діяльності за нею є навчання через практику. Всі без виключення освітні компоненти професійно-орієнтованих блоків, а також 50% обов'язкових дисциплін (освітні компоненти професійної спрямованості) передбачають проведення практичних/лабораторних занять, загальний об'єм яких становить 33% від загального об'єму аудиторних занять. Частина лабораторних занять проводиться на базі діючих лабораторій установ НАНУ та НАМНУ, а також клініко-діагностичних лабораторій, що забезпечує/засвідчує прикладний характер практичної підготовки здобувачів освіти, дозволяє залучати роботодавців до процесу формування у них практично-орієнтованих компетентностей в умовах проведення реальної</p>

		<p>професійної діяльності та актуалізувати врахування потреб ринку праці.</p> <p>2. ОПП повною мірою забезпечує формування у здобувачів освіти «softskills», спрямовані на підготовку конкурентоспроможного на вітчизняному та світовому ринку праці фахівця. Так, викладання дисципліни «Професійна та корпоративна етика» передбачає набуття здобувачами освіти низки ЗК (1, 3, 5), необхідних для формування найважливіших соціальних навичок, із застосуванням новітніх методів, таких як «case-study» з індивідуальним аналізом дилемних ситуацій, що стосуються професійної та корпоративної етики тощо. Алгоритм виконання лабораторних робіт передбачає групові завдання, які забезпечують формування навичок роботи у команді, а також індивідуальні завдання, що забезпечують формування здатності самостійно приймати рішення і нести відповідальність за отриманий результат. Розвиток ораторських здібностей та набуття уміння створювати презентації відбуваються впродовж засвоєння всіх освітніх компонентів програми: під час підготовки та проведення семінарських занять, під час захисту випускної кваліфікаційної роботи. Здатність до управління проектами формується під час підготовки випускної кваліфікаційної роботи студентів, яка має дослідницький характер. Крім того ННЦ «Інститут біології та медицини», як і Університет в цілому, забезпечує ефективне набуття здобувачами освіти соціальних навичок шляхом створення майданчиків для їхньої практичної апробації: залучення до організації/проведення заходів соціального спрямування. До прикладу: медичні воркшопи: «Медицина стає ближчою» https://biology.univ.kiev.ua/news/latest-news/2280-medichni-vorkshopi-meditsina-stae-blizhchoyu-v-nnts-institut-biologiji-ta-meditsini-3.html, Практичні майстер-класи з біології для школярів https://biology.univ.kiev.ua/news/latest-news/1945-praktichni-majster-klasi-z-biologiji-dlya-shkolyariv-v-</p>
--	--	--

[nts-institut-biologiji-ta-meditcini-2.html](https://biology.univ.kiev.ua/news/latest-news/1642-zagalno-universitetskij-den-vidkritikh-dverej-knu-expo-vidbuvsya.html) , Загальноуніверситетський День відкритих дверей - «КНУ - ЕХРО» <https://biology.univ.kiev.ua/news/latest-news/1642-zagalno-universitetskij-den-vidkritikh-dverej-knu-expo-vidbuvsya.html>, Соціальний проєкт "Ти здатен на диво!" <https://biology.univ.kiev.ua/news/latest-news/1385-sotsialnij-proekt-ti-zdaten-na-divo-vid-studentskogo-parlamentu-2.html> тощо.

Застосування зазначених підходів, алгоритмів та методів є достатнім для формування всіх затребуваних на ринку праці соціальних навичок.

3. Рекомендація *«рекомендується інтенсифікувати роботу стосовно впровадження елементів неформальної освіти в навчальний процес» по суті є: 1) вимогою порушувати законодавство; 2) втручанням у університетську автономію і як така є неприйнятною.*

Київський національний університет імені Тараса Шевченка у своїй діяльності завжди керується вимогами законодавства та положеннями нормативних документів. Сфера неформальної освіти в Україні законодавчо нерегульована. На цей час в Україні відсутня система контролю якості освітнього рівня програм в системі неформальної і інформальної освіти. У зв'язку з цим Університет на цей час займає у цьому питанні принципову позицію і не визнає результатів навчання у неформальній/інформальній освіті до затвердження регуляторних актів центральних органів виконавчої влади України, існування яких передбачене чинним законодавством. Згідно Закону України Про освіту (ст. 8, п. 5) «Результати навчання, здобуті шляхом неформальної та/або інформальної освіти, визнаються у порядку, визначеному законодавством». Таким чином ЗВО позбавлені можливості вирішувати ці питання самостійно, що підтверджується практикою імперативного (без врахування точки зору ЗВО) встановлення МОН різних правил щодо визнання сертифікатів з

		<p>володіння іноземною мовою при вступі на програми різних рівнів вищої освіти (магістра і доктора філософії). Крім того, згідно ст.38. Закону України Про освіту органом який «формує вимоги до визнання результатів неформального та інформального навчання» називається Національне агентство кваліфікацій.</p> <p>4. Рекомендація «...більш широко висвітлити в існуючих нормативних документах ЗВО суть студентоцентрованого підходу викладання ОП та формування власної індивідуальної освітньої траєкторії» є зовсім незрозумілою</p> <p>Принцип студентоцентрованого навчання є пріоритетним в освітній діяльності Київського національного університету імені Тараса Шевченка. З огляду на це, право здобувачів освіти на формування індивідуальної освітньої траєкторії (вибір переліку освітніх компонент, вибір тематики та бази проведення переддипломної практики, вибір теми, бази виконання та наукового керівника випускної кваліфікаційної роботи) повною мірою унормоване документами Університету та Інституту. Це, зокрема:</p> <p>«Положення про організацію освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/NMK/Documents/Baza_vnutrishnih_doc/Polojennya_pro_org_osvit_proc/Poloz_org_osv_proc_2018-08-31.pdf ,</p> <p>«Положення про порядок реалізації студентами Університету права на вільний вибір дисциплін» https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/NMK/Documents/Baza_vnutrishnih_doc/Poriadok_vyboru_dyscyplin_03_12_2018.pdf ,</p> <p>«Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність» https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/NMK/Documents/Baza_vnutrishnih_doc/Polozenia_pro_akademichnu_mobilnist.pdf ,</p> <p>«Положення про проведення практики студентів</p>
--	--	--

		<p>Київського національного університету імені Тараса Шевченка», «Положення про асистентську педагогічну практику аспірантів/ад'юнктів Київського національного університету імені Тараса Шевченка» https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/Aspirats_Courses/POLOZHENNYA_Pedagogical_practice_2020.pdf, «Положення про організацію та проведення практики студентів ННЦ «Інститут біології та медицини» https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/NMK/Documents/Baza_vnutrishnih_doc/2020_Polojennia_pro_praktyku.pdf, «Правила оформлення та порядок виконання курсових та кваліфікаційних робіт / проектів (для студентів ННЦ «Інститут біології та медицини» https://biology.univ.kiev.ua/about-ibmknu/naukovo-metodychna-komisiiia/dokumenty/baza-vnutrishnikh-dokumentiv-mnk.html, тощо.</p> <p>Формат створення індивідуального навчального плану здобувачем освіти із застосуванням системи автоматизації Університету «Triton» забезпечує вільний доступ до всіх навчальних планів Університету і є максимально ефективним інструментом для реалізації принципу студентоцентрованого освітнього процесу (Інструкція з реєстрації та роботи студентів у системі автоматизації навчального процесу Київського національного університету імені Тараса Шевченка https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/Documents/Instrukciya_reestr_stud.pdf.</p> <p>Підсумовуючи сказане, маємо констатувати, що висловлені рекомендації експертів не можуть прийматись у якості зауважень, які знижують оцінку якості ОПП і підготовки магістрів біологів (заочна форма навчання) в ННЦ «Інститут біології і медицини» Київського національного університету імені Тараса Шевченка за окремими критеріями. А</p>
--	--	---

		<p>з огляду на високу оцінку, надану експертами за переважною більшістю критеріїв, відсутність <u>значущих</u> зауважень щодо якості освітньої діяльності за ОПП, вона дійсно заслуговує бути оціненою на рівні А.</p>
<p>Критерій 2: Структура та зміст освітньої програми</p>	<p>1. Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для відповідного рівня вищої освіти та відповідного стандарту вищої освіти (занаявності). ОПП Біологія для студентів заочної форми навчання введено в дію наказом ректора КНУ імені Шевченка 29 квітня 2020 р., наказ № 291-32. Обсяг кредитів за ОП становить 90 кредитів ЄКТС, що відповідає вимогам до освітньо-професійних програм другого (магістерського) освітнього рівня вищої освіти. Обсяг обов'язкових компонент за ОП і навчальним планом складає 50,0 кредитів ЄКТС (55,5 %). Вибіркові компоненти ОП складають 40,0 кредитів ЄКТС (44,5 % від загальної кількості). Практична підготовка майбутнього магістра біології за даними навчального плану здійснюється протягом 6 тижнів (9 кредитів ЄКТС). На роботу над дипломом і атестацію здобувачів ВО відведено 12 тижнів, тобто 18 кредитів, але в ОП рахується 16 кредитів. Відсутня ОК Державний іспит як в навчальному плані, так і в Переліку освітніх компонент ОП, а також не відведено кредитів на підготовку до іспиту.</p>	<p><i>«На роботу над дипломом і атестацію здобувачів ВО відведено 12 тижнів, тобто 18 кредитів, але в ОП рахується 16 кредитів. Відсутня ОК Державний іспит як в навчальному плані, так і в Переліку освітніх компонент ОП, а також не відведено кредитів на підготовку до іспиту».</i></p> <p>1) Жодних чітких співвідношень між кількістю тижнів і кількістю кредитів не існує і існувати не може. Існують лише загальні рекомендації згідно яких навантаження студентів за 1 тиждень, як правило, не перевищує 2 кредитів ЄКТС. За даною програмою при визначенні обсягу кредитів на дипломну роботу була здійснена експертна оцінка, а також було застосований розрахунок з базою – 8 годинний робочий день при 5-денному робочому тижні (8 годин×5 днів×12 тижнів=480 годин = 16 кредитів ЄКТС).</p> <p>2) Відповідно до Стандарту вищої освіти за спеціальністю 091 «Біологія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти, затвердженого і введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 21.11.2019 р. за № 1458, кваліфікаційний іспит є формою атестації здобувачів вищої освіти, що передбачає <u>оцінювання</u> результатів навчання, визначених Стандартом та освітньою програмою. Процедура проведення кваліфікаційного іспиту <u>не передбачає здобуття нових загальних чи фахових компетентностей</u> (і відповідних їм результатів навчання). Процес перевірки (атестації) не може бути одночасно і процесом набуття навичок, які перевіряються. Програма кваліфікаційного іспиту (комплексного іспиту за програмою підготовки)</p>

		<p>сформована на основі визначеного в Освітній програмі переліку загальнопрофесійних і спеціалізовано-професійних компетентностей, що сформульовані у термінах результатів навчання. Таким чином, внесення комплексного іспиту за програмою підготовки до переліку освітніх компонент і виділення кредитів на підготовку та його проведення є марнуванням часу, визначеного Стандартом для здобуття другого (магістерського) ступеня вищої освіти, і швидше за все призведе до невизнання відповідної кількості кредитів європейськими університетами.</p>
	<p>2. Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, складають логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дозволяють досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання. Зміст ОП має чітку структуру. Освітні компоненти становлять логічну взаємопов'язану систему. Протягом першого семестру здобувачі опанують обов'язкові компоненти ОП (25 кредитів ЄКТС), другий семестр присвячений вибірковим дисциплінам (40 кредитів), решта кредитів відводиться на практику та підготовку кваліфікаційної роботи (25 кредитів). Однак необхідно було додати ще 2 кредити на кваліфікаційний іспит і захист кваліфікаційної роботи (у навчальному плані відведено два тижні, однак вони не забезпечені кредитами). Таким чином, основну кількість загальних компетентностей здобувачі формують протягом першого семестру. Гуманітарну складову освітнього процесу в ОП забезпечує освітній компонент ОК 02. Загальні і спеціальні компетентності забезпечені обов'язковими дисциплінами. При огляді матриці забезпечення програмних результатів навчання (ПР) відповідними ОК виявлено, що деякі ПР забезпечуються тільки однією освітньою компонентою. Наприклад, ПР12 – тільки ОК 8, ПР 15 – тільки ОК 3, ПР 16 – тільки ОК 6, що взагалі не покриває ці компетентності. Але безумовно, ПР 12 «Використовувати інноваційні підходи для розв'язання складних задач біології за невизначених умов і вимог» і інших ПР повинно бути</p>	<p>1) Зауваження «...Однак необхідно було додати ще 2 кредити на кваліфікаційний іспит і захист кваліфікаційної роботи (у навчальному плані відведено два тижні, однак вони не забезпечені кредитами)» є абсурдним, коментар до нього наведено у відповіді п.1 Критерію 1.</p> <p>2) Стосовно забезпечення ПР лише однією ОК слід зазначити наступне. ПР12, згідно формулювання (ПР12. Використовувати інноваційні підходи для розв'язання складних задач біології за <u>невизначених умов і вимог</u>) передбачає розв'язання задач за невизначених умов і вимог, що притаманно дослідницькому процесу, на відміну від процесу навчального (зокрема практичних та лабораторних робіт), який включає чітко визначені вимоги і регламентований чітким протоколом, що дає змогу встановити чіткі критерії оцінювання отриманих знань і сформованих умінь. ПР 15 та ПР 16 забезпечуються не лише однією ОК, а, додатково, кількома ВК з <u>кожного</u> блоку професійно-орієнтованих дисциплін.</p> <p>3) Зауваження «<i>Результати навчання, що стосуються професійної кваліфікації, мають забезпечуватися обов'язковою складовою ОП. Однак при огляді «Матриці відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми» СК, які надають дисципліни</i></p>

забезпечено і іншими ОК, які є у освітній програмі. ННЦ досягає забезпечення СК 1 «Здатність працювати у міжнародному контексті» і ПР 1 « Володити державної та іноземною мовами...» шляхом включення студентів до англomовних літературних джерел, опанування яких контролюється шляхом опитування та включення запитань у контрольні роботи. Таким чином відсутність ОК «Іноземна мова або Ділова іноземна мова» ЗВО обґрунтовує тим, що при вступі абітурієнти здавали іспит з Іноземної мови, а в процесі навчання вони залучені до опанування англomовної наукової літератури. В ННЦ «Інститут біології і медицини» студентам заочного відділення присвоюється професійна кваліфікація за умови вибрання студентами відповідного блоку вибіркових дисциплін (6 дисциплін у блоці, 30 кредитів). Результати навчання, що стосуються професійної кваліфікації, мають забезпечуватися обов'язковою складовою ОП. Однак при огляді «Матриці відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми» СК, які надають дисципліни блокового вибору, не підтримуються освітніми компонентами обов'язкової частини ОП, тобто додаткові компетентності, не забезпечуються ОК обов'язкової частини. Наприклад, у вибірковому блоці 1 (Біохімія) додаткові СК 13 - СК 16 не підтримуються жодною ОК; у вибірковому блоці 2 – додаткові СК17-20, у блоці 3 – СК 21-24 і далі теж саме. Деякі додаткові спеціальні компетентності не підтримуються жодною ОК (ні обов'язковою, ні вибірковою), наприклад, СК 14, СК 19, СК 32, СК 36, СК 46, СК56. Також серед дисциплін вибіркових блоків є дисципліни, які забезпечують лише одну компетентність, це СК 27, СК28, СК 25, СК 42, СК 47, СК 51 Також і набуття програмних результатів навчання, починаючи з ПР 21 до ПР 42 ігнорують обов'язкові дисципліни.

3. Зміст освітньої програми відповідає предметній області визначеної для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною).

Детальне ознайомлення з освітніми компонентами ОП, структурно-логічною схемою дало змогу встановити, що в цілому, обов'язкові освітні компоненти відповідають

блокового вибору, не підтримуються освітніми компонентами обов'язкової частини ОП, тобто додаткові компетентності, не забезпечуються ОК» є недоречним, оскільки присвоєння професійних кваліфікацій чітко обумовлено необхідністю опанування відповідного вибіркового професійного блоку.

10 фахових компетентностей забезпечуються як обов'язковими, так і вибірковими компонентами. Окрім того, для кожного блоку професійно-орієнтованих дисциплін визначено по 4 унікальних фахових компетентностей, які відрізняють цей блок від іншого. Дані компетентності є суто професійними і не можуть бути забезпеченими обов'язковими компонентами ОП.

Додатковий коментар Університету на зауваження ЕГ щодо присвоєння професійної кваліфікації наведено у відповіді до п.7. Критерію 2.

Зауваження «...досягнення здобувачами ЗК 1 «Здатність працювати у міжнародному контексті» не забезпечено окремою ОК, а залежить лише від контролю опанування студентами спеціальної англomовної літератури, яка входить до переліку обов'язкової і додаткової літератури у робочих програмах дисциплін» є

предметній області спеціальності 091 Біологія та спрямовані на розвиток та формування визначених ОП загальних та фахових компетентностей, досягнення програмних результатів навчання. Так, отримання сучасних знань з біології забезпечується ОК «Актуальні проблеми сучасної біології», «Молекулярні основи патологічних станів», методична підготовка підтримується дисциплінами обов'язкового блоку «Методи сучасних біологічних досліджень», «Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності», практична складова підтримується ОК «Методи сучасних біологічних досліджень», «Виробнича переддипломна практика», набуття соціальних навичок забезпечується під час проведення практичних занять, семінарів, виробничої практики та підтримується обов'язковою компонентою «Професійна та корпоративна етика». Дисципліни вибіркового блоку (11 блоків) професійно орієнтовані, кожен блок відображає окремий науковий напрямок біології, що дає можливість здобувачу отримати більш конкретні знання і в м і н я з відповідного напрямку біологічної науки з ціллю практичної орієнтації для подальшого працевлаштування. Однак досягнення здобувачами ЗК 1 «Здатність працювати у міжнародному контексті» не забезпечено окремою ОК, а залежить лише від контролю опанування студентами спеціальної англомовної літератури, яка входить до переліку обов'язкової і додаткової літератури у робочих програмах дисциплін. Наявні інструменти та обладнання надають можливість здобувачу вищої освіти навчатися їх застосовувати і використовувати (проведення лабораторних занять на базі кафедр та центру колективного користування сучасним обладнанням, проходження практик на базі провідних наукових установ м. Київ: Інституту біохімії імені О.В.Паладіна НАН України, Інституту експериментальної патології, онкології та радіобіології імені Р.Є Кавецького НАН України, Інституту мікробіології і вірусології ім. Д.К.Заболотного НАН України, ТОВ «Інститут мікробіологічних досліджень» клініко-діагностичних, діагностичних лабораторіях медичних установ, лабораторії судово-медичної

більш ніж дивним – ця здатність НЕ МОЖЕ бути результатом опанування якої завгодно конкретної дисципліни.

Формування складових ОПП відбувалося з урахуванням освітніх програм не лише провідних вітчизняних, а й зарубіжних університетів, у т.ч. й тих, що входять до ТОП 10. З огляду на це, значна кількість ОК, як у межах обов'язкового, так і у складі професійно-орієнтованих блоків, є дисциплінами, що викладаються у провідних університетах світу. Отже, опанування цих ОК забезпечує набуття здобувачем освіти здатності працювати у міжнародному контексті, що не може бути забезпечено лише однією освітньою компонентою. До того ж, досягнення здобувачами ЗК 1 «Здатність працювати у міжнародному контексті» залежить НЕ лише, а в тому числі від контролю опанування студентами спеціальної англомовної літератури, яка входить до переліку обов'язкової і додаткової літератури у робочих програмах дисциплін. А крім того, реферування сучасної англомовної літератури при написанні наукових есе та рефератів, звітів за результатами проходження практики, огляду літератури випускної кваліфікаційної роботи тощо.

експертизи токсикології Київського міського клінічного бюро, НДСЛ «Охмадит» та ін.).__

4. Структура освітньої програми передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін у

обсязі, передбаченому законодавством.

Вільний вибір регламентується внутрішніми документами КНУ імені Тараса Шевченка, а саме «Положенням про організацію освітнього процесу КНУ», «Положенням про порядок реалізації студентами КНУ права на вільний вибір навчальних дисциплін», затверджено 03.12.2018 р.

(https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/NMK/Documents/Baza_vnutrishnih_doc/Poriadok_vyboru_dyscyplin_03_12_2018.pdf). Здобувач має право обрати відповідний блок вибіркових дисциплін, дисципліни вільного вибору, скористатись правом на навчання за програмою академічної мобільності (<https://mobility.univ.kiev.ua>), здобувачу надана можливість самостійно обирати місце переддипломної практики

(https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/NMK/Documents/Baza_vnutrishnih_doc/Pologennya_pro_praktuku_16_23_03_2007.doc), обирати тематику та наукового керівника кваліфікаційної роботи

(https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/NMK/Documents/Baza_vnutrishnih_doc/Polojennya_pro_kursovu_ta_kvalifikacijnu_robotu_proekt.pdf) Для формування індивідуального навчального плану студент реєструється у системі автоматизації Київського національного університету імені Тараса Шевченка "Triton",

([http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poriadok%20vyboru%20dyscyplin%20\(03_12_2018\).PDF](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poriadok%20vyboru%20dyscyplin%20(03_12_2018).PDF)) отримує доступ в особистому кабінеті до переліків вибіркових, а також обов'язкових дисциплін навчальних планів Університету (ця інформація залишається доступною в особистому кабінеті студента впродовж всього періоду навчання, робить самостійно вибір професійно-орієнтованого блоку дисциплін з 11 наявних, а також, додатково 2 дисципліни з ВБ12, або дисциплін з

Право на автономію закладу вищої освіти, надане Університетові Законом України Про вищу освіту № 1556-VII від 1 липня 2014 року. В своїй діяльності Університет не порушує чинного законодавства України. Відповідно до п.6 статті 9 Закону України «Про вищу освіту», Освітні програми, що передбачають присвоєння професійних кваліфікацій, мають забезпечувати виконання вимог відповідних професійних стандартів (за наявності). За відсутності професійного стандарту Університетом визначено чіткі умови присудження професійної кваліфікації, які вказані в описі даної Освітньої програми (датальніше – п.7. Критерію 2).

<p>іншої ОП, іншого освітнього рівня чи іншого ЗВО. Вступники цього року обрали два спеціалізованих блока дисциплін, це блок «Біохімія» і блок «Мікробіологія». Зустріч зі студентами підтвердила існування механізму вільного вибору навчальних дисциплін. Вибір студентом теми кваліфікаційної роботи, а також наукового керівника затверджується протоколами засідання кафедр а потім засіданням вченої ради ННЦ «Інститут біології та медицини» КНУ імені Тараса Шевченка. Успішне подолання дисциплін спеціалізованого блоку є підставою для рішення екзаменаційної комісії про присвоєння студенту професійної (додаткової) кваліфікації. У разі обирання дисциплін з інших блоків або з інших ОП, професійна кваліфікація не надається. Експертна група звернула увагу розробників програми на відсутність затвердженого Професійного стандарту та відсутність затверджених необхідних для виконання певного виду роботи або здійснення професійної діяльності результатів навчання та компетентностей. ННЦ обґрунтовує право Університету на присвоєння професійної кваліфікації екзаменаційною комісією автономією ЗВО, що закріплено в рішенні самого Університету, яке базується на Положенні про організацію освітнього процесу в КНУ імені Шевченко, де визначені засади та механізми присвоєння кваліфікації (http://univ.kiev.ua/pdfs/official/Organization-of-the-educational-process.pdf).</p>	
<p>5. Освітня програма та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності. ННЦ позиціонує особливістю ОПП те, що вона має прикладну спрямованість. На виробничу переддипломну практику ОП відводить 6 тижнів (9 кредитів), третій семестр. Організація практичної підготовки здобувачів вищої освіти передбачена «Положенням про організацію та проведення практики студентів ННЦ «Інститут біології і медицини», яке затверджено Вченою радою ННЦ «Інститут біології і медицини», протокол №6 від 24.12.19 р. Робоча програма Практики для студентів заочного відділення розміщена на сайті ННЦ У робочій програмі, яка додана до Самоаналізу, на виконання передбачених практикою завдань відводиться 88 годин (32,6 %), решта – 170 годин відводиться на підготовку та оформлення випускної</p>	<p>Основним завданням переддипломної практики є проведення експериментальних досліджень в рамках виконання випускної кваліфікаційної роботи. Значну частку експериментальних досліджень у біології становить їх статистична обробка та аналіз, який проводиться з використанням сучасних статистичних програм і є часозатратним процесом. Випускна кваліфікаційна робота магістра біології – це експериментальне дослідження, яке ґрунтується на засадах доказової біології та медицини і потребує ретельної статистичної валідації вірогідності отриманих даних. З огляду на це значна частка годин, запланованих на переддипломну практику</p>

кваліфікаційної роботи. Тобто, тривалість практичної роботи складає 1/3 від усієї практики. Не зрозуміло, чому 60% годин практики відводиться на підготовку і оформлення кваліфікаційної роботи, хоча для цього є окрема ОК8 «Випускна кваліфікаційна робота», 16 кредитів.

Недоліком програм практики, яка надана до Самоаналізу є те, що в програмі не вказані бази, на яких студенти можуть пройти практику, не прописаний механізм проходження практики (тривалість практики у годинах на день).

Договори на практику в наявності (Канівський природний заповідник; Ботанічний сад імені акад. О.В.Фоміна; ДУ «Інститут морської біології НАНУ»; ТОВ «Центр ветеринарної діагностики», ДУ «Інститут епідеміології та інфекційних хвороб м. Л.І.Громащевського НАМНУ»; Інститут фармакології та токсикології НАМНУ; Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К.Заболотного НАНУ; Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАНУ та інші), всього більш 60 договорів. Під час зустрічі зі студентами та роботодавцями отримано позитивні відгуки від роботодавців про рівень загальної та практичної підготовки студентів (усні відгуки провідного інженера сектору імуноферментного аналізу медичної лабораторії «Dila» Кондратюк Ю.Ю., завідувача лабораторії імунобіології інституту біохімії імені Паладіна Колібо Д.В., викладача кафедри мікробіології та імунобіотехнології Гордієнко І., головного лікаря приватної медичної лабораторії «МедЛаб» Кондруцак А.). Щоденник практики студента заочного відділення було продемонстровано окремо. Практична підготовка за ОПП здійснюється також під час засвоєння дисциплін обов'язкового блоку ОК 5 (перший семестр) і дисциплін професійно-орієнтованих блоків (другий семестр). Оволодіння навичками інформатизації біологічної науки передбачається ОК 3. Аналіз робочих програм показав, що на практичні заняття з Біоінформатики (ОК3) відводиться лише 2 години. За ОК 6 заплановано 2 години, за ОК 5 заплановано 14 годин. Таким чином на практичну підготовку відводиться лише 18 годин з циклу обов'язкових дисциплін (2,4 % від загального обсягу годин). З дисциплін вільного вибору на практичну підготовку заплановано 24 години (2,0 %). Є сумніви стосовно можливості набуття достатньої кількості практичних навичок для того, щоб присвоювати професійну кваліфікацію студентам заочного відділення. __

відводиться саме на оформлення кваліфікаційної роботи, зокрема на статистичну обробку та аналіз отриманих експериментальних даних.

Користуючись гарантованим правом на академічну свободу ЗВО має право, у тому числі, визначати методи та засоби ефективного досягнення ПР за ОПП, форму унормуючих освітніх компоненти Робочих програм. Робоча програма практики не містить переліку баз практик, бо:

а) реалізація принципу студентоцентрованого навчання, що є пріоритетним в освітній діяльності Київського національного університету імені Тараса Шевченка, забезпечує право здобувачів освіти на формування індивідуальної освітньої траєкторії, у тому числі, вибір тематики та бази проведення переддипломної практики;

б) перелік баз, що пропонує ЗВО для практичної підготовки здобувачів освіти, а їх (що підтверджують члени ЕГ) більше 60, представлені на сайті Інституту (за професійно-орієнтованими блоками, задля оптимізації процесу вибору). До прикладу:

https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/Kafedry/Biochimiya/Osvitnya_diyalnist/Biochemistry_training.pdf,
<https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/Kafedry/Virusol/Pract.pdf>,
https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/Kafedry/Microbiologiya/Osvitnya_diyalnist/Imunology/Dodatok_1_Imunology.pdf,
https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/Kafedry/Cytologiya/Osvitnya_diyalnist/Vyrobnycha_praktyka_CytoGist.pdf тощо.

Загальна тривалість практики та кількість відведених на неї годин зазначено в навчальному плані.

Аналізуючи дану ОПП, слід мати на увазі, що заочна форма здобуття освіти – це спосіб

		<p>організації навчання здобувачів освіти шляхом поєднання очної форми освіти під час короткочасних сесій і самостійного оволодіння освітньою програмою в проміжку між ними. Заочна форма навчання є формою здобуття освіти та / або кваліфікації <u>без відриву від виробництва</u>. Індивідуальна освітня траєкторія, як правило, обрається студентом з огляду на профіль основного місця роботи. Таким чином, опанування практичної складової ОП передбачає вдосконалення наявних практичних навичок здобувача освіти.</p>
	<p>6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (softskills), що відповідають заявленим цілям. У цілях ОП набуття здобувачами ВО соціальних навичок не заявлено. Однак КНУ імені Шевченка має політику розвитку softskills , активно працює соціальна психологічна служба, відділ по роботі з обдарованою молоддю, на четвертому поверсі корпусу ННЦ розташований колцентр, який активно відвідують студенти, де вони можуть провести вільний час, організувати зустрічі, бесіди, лекції. Декілька освітніми компонентами передбачається формування соціальних навичок. Найбільш орієнтованими з освітніх компонентів на розвиток соціальних навичок є наступні дисципліни: ОК 02 «Професійна та корпоративна етика»; ОК 01«Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності». Оволодіння здобувачем освіти соціальними навичками в ОП передбачено програмними компетентностями ЗК2, ЗК5, СК5, СК8, СК9. В ОП наголошується, що розвиток ораторських здібностей та набуття уміння створювати презентації відбуваються під час проведення семінарських занять, здатність працювати у команді під час практичних і лабораторних занять. Комунікативні здібності формуються під час проходження виробничої практики і при захисті кваліфікаційної роботи. Але кількість годин, які відведені на семінарські заняття для студентів заочного відділення, які би надали змогу розвитку ораторських, лідерських здібностей і якостей, на думку експертної групи, недостатньо. Наприклад, відповідно до робочої програми за ОК 1 передбачено лише 2 години лекцій і 2 години семінарських занять, за ОК 2 – 2 години лекцій і 4 години семінарів.</p>	<p>Коментар Університету на зауваження за даним пунктом наведені в п.2 відповіді на представлений ЕГ підсумок слабких сторін програми та рекомендацій з її удосконалення.</p>
	<p>7. Зміст освітньої програми ураховує вимоги відповідного професійного стандарту (за наявності). У стандарті вищої освіти для здобувачів другого рівня освіти за</p>	<p>Згідно з Законом України про вищу освіту Державна політика у сфері вищої освіти</p>

спеціальністю 091 Біологія професійна кваліфікація не зазначається, зазначається лише освітня кваліфікація. На даний час професійний стандарт відсутній. Але самоаналіз констатує, що хоча професійний стандарт відсутній, розробники ОПП враховували положення розділу 4.2 та додатків А і Б Класифікатора професій ДК 003:2010. Засади і механізми присвоєння професійної кваліфікації зазначені в Положенні про організацію освітнього процесу в КНУ імені Шевченка (https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/NMK/Documents/Baza_vnutrishnih_doc/Polojennya_pro_org_osvit_proc/Poloz_org_osv_proc_2018-08-31.pdf). Відгуки роботодавців підтримують практику ННЦ Інституту біології та медицини щодо присвоєння професійних кваліфікацій здобувачам ВО за спеціальністю 091 Біологія. Експертна група звернула увагу розробників ОПП, що професійну кваліфікацію потрібно вказувати лише у випадках, коли законодавством та/або згідно із зобов'язаннями України за міжнародними угодами встановлена обов'язковість присвоєння освітньої кваліфікації для здобуття певної професійної кваліфікації. У всіх інших випадках Стандарт вищої освіти не є підставою для присвоєння професійної кваліфікації і не надає відповідних прав закладу вищої освіти (Наказ МОН №1254 від 01.10.2019 р.). Підставою для присвоєння професійної кваліфікації може бути лише наявність професійного стандарту, тому доцільно було б випускникам присвоювати тільки освітню кваліфікацію магістра з біології. Підставою для надання професійної кваліфікації ніяким чином не можуть бути компетентності, які набуті при опануванні вибіркового дисциплін з ОП. Автономія закладів вищої освіти знаходиться в тих межах, які встановлені Законодавством: «Процедури присудження, підтвердження кваліфікацій, а також порядок утворення та діяльності і правовий статус суб'єктів, що здійснюють діяльність з оцінювання і визнання освітніх та/або професійних кваліфікацій, визначаються спеціальними законами та іншими нормативно-правовими актами» (Закон України про Освіту № 2145-УІІ, ст. 33, п. 10). Комісія доходить висновку, що інформація щодо врахування ОП вимог відповідного професійного стандарту висвітлена некоректно. Підставою для надання професійної кваліфікації ніяким чином не можуть бути компетентності, які набуті при опануванні вибіркового дисциплін з ОП. Професійний стандарт не затверджений.

ґрунтується на принципах:... {Пункт 4 частини третьої статті 3 в редакції Закону № 392-ІХ від 18.12.2019}... 5) розвитку автономії закладів вищої освіти та академічної свободи учасників освітнього процесу... Автономія закладу вищої освіти - самостійність, незалежність і відповідальність закладу вищої освіти у прийнятті рішень стосовно розвитку академічних свобод, організації освітнього процесу, наукових досліджень, внутрішнього управління, економічної та іншої діяльності, самостійного добору і розстановки кадрів у межах, встановлених цим Законом. «Положенням про організацію освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» (https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/NMK/Documents/Baza_vnutrishnih_doc/Polojennya_pro_org_osvit_proc/Poloz_org_osv_proc_2018-08-31.pdf) чітко визначені засади та механізм присвоєння професійної кваліфікації, що не протирічать чинному законодавству. А саме:

8.3.1. За умови успішного опанування Освітньої програми і виконання зазначених у ній особливих умов здобувачу освіти за окремою процедурою може бути присвоєна відповідна професійна кваліфікація. Рівень професійної кваліфікації, що присвоюється, не може бути вищий за рівень Освітньої програми згідно з Національною рамкою кваліфікацій.

8.3.2. Умови присвоєння професійної кваліфікації в Освітній програмі повинні відповідати сформульованим у відповідному професійному стандарті вимогам щодо необхідних для виконання певного виду роботи або здійснення професійної діяльності результатів навчання та компетентностей, а також визначеній у спеціальному законі (чи іншому нормативно-правовому акті) процедурі.

У випадку присвоєння нерегульованих державою професійних кваліфікацій необхідне узгодження з власником професійного стандарту (провайдером

		<p>сертифікації) – професійною асоціацією, організацією роботодавців тощо (за їх наявності).</p> <p>8.3.4. Мінімальні вимоги Освітньої програми щодо присвоєння професійної кваліфікації включають:</p> <ul style="list-style-type: none">– визначення результатів навчання, які достатні для присвоєння професійної кваліфікації, та рівня їх опанування;– здобуття оціненого роботодавцями досвіду практичної діяльності за фахом;– окрему процедуру присвоєння професійної кваліфікації в межах підсумкової атестації. <p>Конкретні вимоги до присвоєння професійної кваліфікації, в тому числі щодо змісту індивідуального навчального плану студента, можуть включати визначення обсягу навчальної роботи студента за рахунок вибіркової частини навчального плану, а також мінімально необхідний рівень оцінок.</p> <p>Так, за даною ОПП певна професійна кваліфікація за відповідними блоками професійно-орієнтованих дисциплін може бути присвоєна окремим рішенням екзаменаційної комісії на підставі:</p> <ul style="list-style-type: none">а) успішного оволодіння спеціальними компетентностями СК13-СК56 на достатньому рівні (опанування вибірових компонент ВБ1- ВБ11 з оцінками не нижче 75 балів);б) проходження виробничої переддипломної практики з оцінкою не нижче 75 балів;в) захисту випускної кваліфікаційної роботи з оцінками не нижче 75 балів. <p>Така диверсифікація результатів навчання за ОПП є одним з елементів її унікальності та інноваційності і ґрунтується на визначеннях Національного класифікатора України: «Класифікатор професій» ДК 003: 2010ДК003:2010. Набуття додаткових компетентностей та досягнення додаткових ПР за ОПП, що забезпечується дисциплінами вибірових професійно-орієнтованих блоків, відображають елементи фахової підготовки, поглибленої за певним напрямком біологічним напрямом.</p>
--	--	---

	<p>8. Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) реалістично відбиває фактичне навантаження здобувачів, є відповідним для досягнення цілей та програмних результатів навчання.</p> <p>У навчальному плані при загальному обсязі навчального навантаження 2700 годин загальне аудиторне навантаження складає 130 години (4,8 %), тобто 20,1 % від аудиторного навантаження денної форми навчання. Розподіл кількості кредитів між обов'язковими та вибірковими дисциплінами складає, відповідно 55,5 % і 44,5 %.</p> <p>Аудиторні заняття за обов'язковими ОК становлять 50 годин, за вибірковими – 80 годин. Тобто обов'язкова частина, яка забезпечує формування ЗК і СК складає лише 38,5 % від загальних годин аудиторного навантаження. На аудиторні заняття з кожної дисципліни обов'язкового і вибіркового блоків приходиться 6,66 % від загальної кількості годин, відведених на ці дисципліни. А якщо врахувати години на практичну підготовку, то на обов'язкові дисципліни прийде лише 3,33 % години. Розподіл часу між аудиторними заняттями і самостійною роботою здійснюється з урахуванням норм Положення про організацію освітнього процесу (http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz_org_osv_proc-2018.pdf) де вказано, що на аудиторні заняття заочної форми відводиться не більш 20% від кількості аудиторних годин денної форми навчання, відведених на дисципліни. Це призвело до того, що на окремі ОК приходиться всього по 4 години аудиторних занять (2 г лекційні і 2 г семінари або практичні/лабораторні), так, це ОК 1, ОК 3, ОК 4. На ОК 2 планується 2 г лекційних і 4 г семінарів. Так, на ОК 3 «Біоінформатика» відводиться 2 г лекційних занять, 2 г практичних і 2 г консультацій. Але ця дисципліна повинна забезпечити набуття ЗК 01 (Здатність працювати у міжнародному контексті), ЗК02 (Здатність використовувати інформаційні та комунікативні технології), ЗК04, 06, СК 01, СК03 (Здатність користуватися сучасними інформаційними технологіями та аналізувати інформацію в галузі біології і на межі предметних галузей), СК 04, СК 05 (Здатність планувати і виконувати експериментальні роботи з використанням сучасних методів та обладнання), 08, 09. У робочій програмі цієї дисципліни відведено по 0,5 години на опанування тем: «Молекулярне моделювання та його застосування» і «Використання програми RasMol та VMD для складання грфічних представлень частини молекул, що утворюють білок. Засади комп'ютерного моделювання молекулярних структур методами молекулярної</p>	<p>Заочна форма здобуття освіти – спосіб організації навчання здобувачів освіти шляхом поєднання очної форми освіти під час короткочасних сесій і самостійного оволодіння освітньою програмою в проміжку між ними.</p> <p>Кабінетом міністрів України унормовано фінансування освітньої діяльності за заочною формою навчання, на яке відводиться 20% від такого для денної. Робота ж науково-педагогічних працівників не обмежується лише аудиторними заняттями. Навчальний план за заочною формою навчання містить перелік дисциплін, аналогічний навчальному плану за денною формою навчання тієї ж освітньої програми, і має меншу тривалість аудиторних занять за рахунок збільшення обсягу самостійної роботи. Відсоток зменшення (порівняно з навчальним планом денної форми навчання) кількості навчальних занять повинен бути пропорційним для всіх дисциплін навчального плану. Сукупна тривалість навчальних занять за заочною формою навчання не може перевищувати 20 відсотків обсягу навчальних занять плану денної форми навчання тієї ж програми (спеціальності). Види навчальних занять і форми підсумкового контролю повинні збігатися з планом денної форми (за наявності).</p>

	<p>динаміки та квантово-механічними методами. Білок-білкові взаємодії (докінг). Дизайн білка з заданими властивостями»; 2 години практичних занять відведено на «Знайомство з базами даних і найбільш вживаними біоінформатичними інструментами» Навчальний час, відведений для самостійної роботи здобувача вищої освіти складає 93.3 % від загального обсягу навчального часу для кожної конкретної дисципліни. Тому засвоєння навчальної програми і формування у студента необхідних компетентностей, а також вміння опанувати теоретичні знання і практичні навички, відводиться на самостійну роботу. На виробничу переддипломну практику відведено 6 тижнів, тобто 9 кредитів (10 %).</p>	
<p>Загальний аналіз щодо Критерію 2:</p>	<p>Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 2. Кількість аудиторних годин обов'язкових ОК, яка забезпечують формування ЗК і СК менша, ніж аудиторних годин на дисципліни вільного вибору і складає лише 38,5 % від загальних годин аудиторного навантаження. Занадто мало годин відводиться на аудиторну роботу - 6,66 % від загальної кількості годин, відведених на дисципліни, що складає 20 % від аудиторного навантаження студентів денної форми навчання. Такий розподіл годин на аудиторне навантаження НМЦ КНУ пояснює економічною доцільністю, так як кількість студентів денного відділення, які приходяться на одну ставку викладача у 4 рази менша, ніж студентів заочного відділення. Так як ОП орієнтує свій фокус на практичну підготовку, то бажано збільшити кількість годин практичної підготовки за всіма ОК. Незважаючи на відсутність нормативних вимог на даний час щодо обсягу аудиторних занять за навчальними дисциплінами, кількість відведених аудиторних годин повинна розраховуватись з урахуванням завдань, які повинні бути вирішені під час навчання. Занадто мала кількість аудиторних годин ставить під сумнів можливість розвитку практичних навичок, комунікативних, ораторських, лідерських здібностей та суттєво збільшує роботу викладача по перевірці самостійної роботи студентів. На час експертизи професійного стандарту зазначених в ОП професій, немає. Враховуючи, що професійні стандарти є основою для присвоєння професійних кваліфікацій, а порядок присвоєння професійних кваліфікацій ЗВО нормативно не врегульований, доцільно було б випускникам присвоювати тільки освітню кваліфікацію магістра з біології. Мала кількість годин на лабораторні і практичні заняття ставить під сумнів набуття студентами заочного відділення необхідної кількості практичних навичок для присудження професійної кваліфікації.</p>	<p>Наведені вище відповіді і коментарі на зауваження доводять той факт, що принципові зауваження за Критерієм 2, які можуть негативно вплинути на оцінку ОП, є відсутніми. Рекомендації, що надані експертами, не є зауваженнями. Тому вважаємо, що за цим критерієм 2 має бути оцінка А.</p>

<p>Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання</p>	<p>2. Правила прийому на навчання за освітньою програмою враховують особливості самої освітньої програми. Правила прийому на ОПП враховують особливості освітньої програми. Для здобуття ступеня магістр за спеціальністю 091 Біологія вступники склали іноземну мову у формі зовнішнього незалежного оцінювання, фаховий іспит (тестування). На навчання для здобуття ступеня магістра приймаються особи, що мають освітній ступінь бакалавра чи магістра або освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста. На сайті ННЦ розміщена програма вступних випробувань (https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/Abiturientam/2019_2020/Programy/4-Entrance2020.pdf), а також приклади завдань фахового іспиту (https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/Abiturientam/2018-2019/Pryklady_zavdan/4_Pryklad_zavdan_1_kurs_mag_2019.pdf). Програма вступного фахового екзамену складена на основі змісту фахових дисциплін обов'язкового блоку ОП Біологія здобувачів першого рівня (бакалаврського) освіти. Для здобуття ступеня магістра на основі ступеня бакалавра чи магістра, здобутих за іншою спеціальністю, розроблена програма додаткового вступного випробування, яка розміщена на веб-сторінці сайту ННЦ https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/Abiturientam/2019_2020/Programy/7-Entrance2020.pdf. Але перелік питань цієї програми охоплює тільки шкільну програму з біології. Тобто ці вступні випробування відповідають рівню початкових компетентностей, потрібних для того, щоб розпочати навчання за програмою бакалаврського рівня. За питаннями цієї програми проводяться вступні випробування і для вступників, які бажають отримати ОС Магістр за іншими ОП : Біотехнології та біоінженерія, Екологія, Садово-паркове господарство.</p>	<p>Зауваження щодо того, що <i>«перелік питань цієї програми охоплює тільки шкільну програму з біології» є абсолютно безпідставним.</i> Для підтвердження наводимо лише фрагмент з одного розділу Програми: «2. БІОХІМІЯ Динамічна біохімія. Обмін речовин і енергії – найважливіша особливість живої матерії. Єдність процесів асиміляції та дисиміляції. Особливості реакцій, які протікають в організмі. Обмін вуглеводів. Перетворення вуглеводів у травному тракті. Ферменти, які беруть участь у перетворенні вуглеводів. Механізми всмоктування моносахаридів у тонкому кишечнику. Внутрішньоклітинний обмін вуглеводів. Глюкозо-6-фосфат як ключовий проміжний продукт обміну вуглеводів. Особливості функціонування глюкокінази й гексокінази. Розщеплення і біосинтез глікогену (глікогеноліз і глікогеногенез). Гліколіз та гліколітичні ферменти. Значення реакцій субстратного фосфорилування. Спиртове бродіння. Енергетика гліколізу й бродіння. Механізми включення у гліколіз галактози й фруктози. Реакції глюконеогенезу – синтезу глюкози із не вуглеводних попередників. Цикл Корі як поєднання процесів гліколізу в м'язах із глюконеогенезом у печінці. Пентозофосфатний шлях та його значення. Регуляція вуглеводного обміну. Роль гормонів у вуглеводному обміні. Порушення обміну вуглеводів. Цукровий діабет. Обмін ліпідів. Перетворення ліпідів у кишково-шлунковому тракті. Триацилгліцеролліпази й фосфоліпази. Роль жовчних кислот у травленні ліпідів у ШКТ. Механізми всмоктування компонентів ліпідів у кишечнику. Ресинтез жирів у кишечнику, утворення хіломікронів. Класи ліпопротеїнів – їх будова і функції. Метаболізм ліпопротеїнів. Розщеплення ліпідів та їх компонентів у тканинах. Перетворення гліцеролу. β-окиснення насичених жирних кислот із парним числом атомів</p>
---	--	--

		<p>вуглецю. Особливості окиснення жирних кислот із непарним числом атомів вуглецю й ненасичених жирних кислот. Метаболізм арахідонової кислоти: утворення ейкозаноїдів, їх біологічна роль. Біосинтез насичених і ненасичених жирних кислот. Розщеплення й біосинтез гліцерофосфоліпідів, сфінгофосфоліпідів, сфінгогліколіпідів і стеринів. Метаболізм кетонових тіл. Перекисне окиснення ліпідів: стадії, продукт ПОЛ. Регуляція метаболізму ліпідів.»</p> <p>З повним змістом програми можна ознайомитися за посиланням: https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/Abiturientam/2019_2020/Programy/4-Entrance2020.pdf</p> <p>2) Зауваження «За питаннями цієї програми проводяться вступні випробування і для вступників, які бажають отримати ОС Магістр за іншими ОП : Біотехнології та біоінженерія...» єабсолютно безпідставним. На сайті Інституту за посиланням https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/Abiturientam/2019_2020/Programy/5-Entrance2020.pdf можна ознайомитися з Програмою фахового вступного випробування на здобуття ступеня вищої освіти «Магістр» за ОП «Біотехнологія» і переконатися в її унікальності.</p>
	<p>4. Визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.</p> <p>У звіті про самоаналіз вказується, що університет не здійснює визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті до затвердження регуляторних актів центральних органів виконавчої влади України. Це підтверджено в усній розмові з гарантом програми, керівництвом КНУ імені Шевченка і викладачами.</p>	<p>Університет не здійснює визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, до затвердження регуляторних актів центральних органів виконавчої влади України, існування яких передбачене чинним законодавством». Аргументи: а) Згідно Закону України Про освіту (ст. 8, п.5) «Результати навчання, здобуті шляхом неформальної та/або інформальної освіти, визнаються в системі формальної освіти в порядку, визначеному законодавством». б) в Законі України «Про вищу освіту» детально розписуються права ЗВО щодо самостійного визнання освітніх кваліфікацій і результатів навчання у формальній освіті</p>

		<p>і відсутня згадка про будь-які права ЗВО щодо визнання результатів неформальної освіти; в) відсутність у ЗВО прав самостійно вирішувати питання визнання неформальної освіти де факто підтверджується наявною практикою дій ЦОВВ. Наприклад, МОН України, (без врахування точки зору ЗВО як державної так і приватної форми власності) імперативно встановлює правила визнання сертифікатів з володіння іноземною мовою при вступі на програми різних рівнів вищої освіти: відмовляє за рівнем бакалавра і магістра, і дозволяє – за рівнем доктора філософії. г) згідно ст.38. Закону України «Про освіту» органом, який «формує вимоги до ... визнання результатів неформального та інформального навчання» визначається Національне агентство кваліфікацій. Університет чітко і послідовно дотримується цієї позиції, повідомляє її здобувачам освіти і всім зацікавленим особам, і таким чином навіть формально дотримується вимог підкритерію 3.4. «Визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми». Ця позиція Університету була доведена до Національного Агентства із забезпечення якості вищої освіти, яке на своєму засіданні 26 травня 2020 року визнало (у відповіді С.М. Квіта), що відсутність практики зарахування результатів неформальної освіти не може вважатися недоліком програми.</p> <p>Понад те, аналогічні консультації експертам і ГЕР керівництво Національного Агентства надало під час семінарів у вересні жовтні 2020 року.</p> <p>Пропозиція – зняти зауваження</p>
<p>Загальний аналіз щодо Критерію 3</p>	<p>Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 3. Посилити складову частину додаткового вступного випробування для здобуття другого освітнього рівня Магістр. Невизнання результатів, отриманих у неформальній освіті і відсутність документів, які розглядають можливість визнання у подальшому. Відсутність нормативного регулювання цих питань не є перешкодою для запровадження цих процедур (ч.3, ст..2 Закону України «Про освіту»).</p>	<p>Вище показано що всі наведені ЕГ зауваження є безпідставними. З огляду на це, і на позитивні сторони програми вважаємо що оцінка за Критерієм 3 відповідає рівню А.</p>

<p>Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою</p>	<p>1. Форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у освітній програмі цілей та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи. Право студента та викладача на академічну свободу прописано у Статуті університету (http://www.univ.kiev.ua/pdfs/statut/statut-22-02-17.pdf). Зустрічі з гарантом і НПП показали, що викладачі мають право самостійно обирати методи навчання і викладання, формувати авторські робочі програми навчальних дисциплін. Основну перевагу ОП надає проведенню самостійної роботи студентів, яка складає 93.3 % від загального обсягу навчального часу для дисциплін. Конкретні форми зазначені у Робочих програмах навчальних дисциплін (https://biology.univ.kiev.ua/ukreducational-program/biology/perelik-ok-zfn/or-mahistr.html). Інформація з таблиці з потребує уточнення. Вірогідно, з технічних причин була порушена нумерація ПРН у програмі (відсутні ПРН 17 і ПРН 18). В ОП декларується 6 загальних і 16 спеціальних компетентностей і 16 ПРН. Додатково в ОП визначені по 4 додаткових компетентності на кожен професійно-орієнтований блок, усього 44 компетентності, але 22 ПРН, що замало для 44 компетентностей. В робочих програмах відсутні завдання для підготовки до занять, немає опису матеріально-технічного супроводження лабораторних і практичних робіт, посилань на навчально-методичні матеріали, які розроблені викладачами. При зустрічі з викладачами отримані пояснення, що методичні матеріали знаходяться на сайтах кафедр, а також надаються студентам з застосування соцмереж Facebook, Viber, Telegram канал та ін. Аналіз звіту за результатами опитування здобувачів ВО заочного відділення, який проведений у листопаді 2019 р. показав задоволеність студентів якістю ОП, якістю освіти. Але можливість формування вільної освітньої траєкторії було оцінено здобувачами на 55%; 76 % здобувачів повністю погоджуються, що дисципліни, які вивчаються, є актуальними, 83 % відмічають високий рівень теоретичної підготовки. За іншими показниками задоволеність студентів сягала 85 і більше відсотків. За результатами цього ж опитування комунікація з викладачами та персоналом відповідає очікуванням студентів та трохи вище, ніж очікувалось. Причиною посередньої задоволеності здобувачів можливістю вибору вільної освітньої траєкторії пояснюється тим, що на час проведення опитування існував тільки блоковий вибір дисциплін. Але в ОП, яка акредитується, були враховані</p>	<p><i>«Вірогідно, з технічних причин була порушена нумерація ПРН у програмі (відсутні ПРН 17 і ПРН 18)»</i> За Стандартом вищої освіти, рівень вищої освіти другий (магістерський) галузь знань 09 «Біологія» спеціальність 091 «Біологія, ПР17 та ПР17 визначені як <u>додаткові для освітньо-наукових програм</u>. Тому в описі даної освітньо-професійної програми після наведення ПР, визначених за Стандартом для освітньо-професійних програм, наступний рубрикатор «Додатково програмні результати навчання за ОП» наводить ПР19.</p> <p><i>«В робочих програмах відсутні завдання для підготовки до занять, немає опису матеріально-технічного супроводження лабораторних і практичних робіт, посилань на навчально-методичні матеріали, які розроблені викладачами».</i></p> <p>Робочі програми навчальних дисциплін містять тематику практичних, семінарських, лабораторних робіт, самостійної роботи (8. Структура навчальної дисципліни. Тематичний план занять), Схему формування оцінки (7), форми семестрового та підсумкового оцінювання студентів (7.1), опис організації оцінювання (7.2). До прикладу: https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/Napryamy_pidgotovky/Biologiya/Navchalni_discipliny/Zaochna_forma/Magistr/Cytology/2020_Mechanizmy_starinnya_klitin.pdf Згідно з Наказом Ректора від 11.08.2017 р. за №729-32 «Про запровадження в освітній та інформаційний процес форм опису освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми, структурних вимог до інформаційного пакету, форм робочої навчальної програми дисципліни і форми представлення інформації про кваліфікацію науково-педагогічного працівника» всі Робочі програми навчальних дисциплін оформлені відповідно до форми Додатку</p>
--	---	--

пропозиції здобувачів і до блоків вибіркових дисциплін було додано перелік дисциплін вільного вибору (здобувачі обирають дві дисципліни ще з 13, які запропоновані). За результатами опитування UNiDOS здобувачі вважають, що освітня програма формує необхідні практичні навички та знання, необхідні для подальшої професійної діяльності. Студенти вільно обирають теми дипломних робіт з урахуванням власних наукових інтересів та потреб професійної діяльності.

5, в яких не передбачений опис матеріально-технічного супроводження лабораторних і практичних робіт (він наведений у відповідних Навчальних посібниках/практикумах, методичних рекомендаціях до лабораторних/практичних робіт).
П.9. Рекомендовані джерела в Робочих програмах навчальних дисциплін містить посилання на навчально-методичні матеріали, у тому числі й ті, що розроблені викладачами ННЦ «Інститут біології та медицини». Так у наведеному прикладі (див. посилання вище): в Робочій програмі навчальної дисципліни «Механізми старіння клітини» до переліку обов'язкових (базових) рекомендованих джерел включена розроблена автором програми навчально-методичні праця Варенюк І.М., Держинський М.Е.. Основи геронтології та механізми старіння клітин.– Київ: Інтерсервіс, 2013., до переліку додаткової:
15. Держинський М.Е., Воронін К.Ю., Варенюк І.М., Бузинська Н.О.. Вплив стимуляторів та блокаторів адрено- і серотонінових рецепторів на морфофункціональні особливості гіпоталамо-гіпофізарно-гонадного комплексу птахів в онтогенезі. // Доповіді НАН України.– 1998.– № 10.– С. 165–171.
16. Vareniuk I., Pavlov I.A., Drel V.R., Lyzogubov V.V., Ilnytska O., Bell S.R., Tibrewala J., Groves J.T., Obrosova I.G.. Nitrosativestressandperipheral diabetic neuropathy in leptin-deficient (ob/ob) mice. // Experimental Neurology.– 2007.– Vol. 205, № 2.– P. 425–436.
17. Drel V.R., Pacher P., Vareniuk I., Pavlov I., Ilnytska O., Lyzogubov V.V., Tibrewala J., Groves J.T., Obrosova I.G.. A peroxynitride decomposition catalyst counteracts sensory neuropathy in streptozotocin-diabetic mice. // European journal of pharmacology.– 2007.– Vol. 569, № 1-2.– P. 48–58.
18. Obrosova I.G., Xu W., Lyzogubov V.V., Ilnytska O., Mashtalir N., Vareniuk I., Pavlov I.A., Zhang J., Slusher B., Drel V.R.. PARP

		<p>inhibition of gene deficiency counteracts intraepidermal nerve fiber loss and neuropathic pain in advanced diabetic neuropathy. // Free radical biology and medicine. – 2008. – Vol. 44, № 6. – P. 972–981.</p> <p>19. <u>Vareniuk I.</u>, Pavlov I.A., Obrosova I.G.. Inducible nitric oxide synthase gene deficiency counteracts multiple manifestations of peripheral neuropathy in a streptozotocin-induced mouse model of diabetes. // Diabetologia. – 2008. – Vol. 51, № 11. – P. 2126–2133.</p> <p>20. <u>Vareniuk I.</u>, Pacher P., Pavlov I.A., Drel V.R., Obrosova I.G. Peripheral neuropathy in mice with neuronal nitric oxide synthase gene deficiency. // International journal of molecular medicine. – 2009. – Vol. 23, № 5. – P. 571–580.</p> <p>21. Drel V.R., Lupachyk S., Shevalye H., <u>Vareniuk I.</u>, Xu W., Zhang J., Delamere N.A., Shahidullah M., Slusher B., Obrosova I.G.. New therapeutic and biomarker discovery for peripheral diabetic neuropathy: PARP inhibitor, nitrotyrosine, and tumor necrosis factor-α. // Endocrinology. – 2010. – Vol. 151, № 6. – P. 2547–2555.</p> <p>22. Halenova T.I., <u>Vareniuk I.M.</u>, Roslova N.M., Dzerzhynsky M.E., Savchuk O.M., Ostapchenko L.I., Prylutsky Y.I., Ritter U., Scharff P.. Hepatoprotective effect of orally applied water-soluble pristine C60 fullerene against CCl4-induced acute liver injury in rats. // RSC Advances. – 2016. – Vol. 6, № 102. – P. 100046–100055</p>
	<p>2. Усім учасникам освітнього процесу своєчасно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів (у формі силабуса або в інший подібний спосіб).</p> <p>Мета, зміст та очікувані результати освітніх компонентів ОП містяться у робочих програмах дисциплін. Робочі програми обов'язкових, вибіркових і дисциплін блоків розміщені за посиланням : https://biology.univ.kiev.ua/ukreducational-program/biology/perelik-ok-zfn/or-mahistr.html. Інформація</p>	<p><i>«Під час літньої екзаменаційної сесії студенти здають 4 іспита і 2 заліка, однак весь матеріал вони слухають під час літньої сесії, який не начитується у попередньому семестрі».</i></p> <p>Матеріал, який виноситься на літню екзаменаційну сесію не може бути опанований у повному обсязі під час проходження самої сесії. Сесії передують тривала самостійна робота здобувачів освіти. Під час сесії опанований самостійно матеріал закріплюється (в</p>

	<p>доводиться до відома студентів секретарем кафедр під час настановної сесії та викладачами на першому аудиторному занятті. Також інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку оцінювання передається здобувачам через соцмережі Facebook, Viber, Telegram канал та ін. Під час літньої екзаменаційної сесії студенти здають 4 іспита і 2 заліка, однак весь матеріал вони слухають під час літньої сесії, який не начитується у попередньому семестрі. Розклад літньої сесії 2019-2020 року та установчої сесії 2020-2021 н.року оприлюднений на сайті https://biology.univ.kiev.ua/students-postgraduates/extramural-studies/schedule.html Графік складання комплексного іспиту і захисту дипломної роботи розміщено на сайті у вільному доступі (https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/Studentam_ta_aspirantam/Zaochniki/Grafiki/2019_2020/Graphik_EK.jpg) Про ефективність запровадженої системи інформування здобувачів освіти свідчать результати опитування студентів (Положення про організацію та проведення опитування здобувачів освіти і науково-педагогічних працівників ННЦ «Інститут біології та медицини»). Експерти під час спілкування зі студентами переконались щодо інформування викладачами здобувачів ВО щодо порядку оцінювання у межах окремих дисциплін на початку їх вивчення.</p>	<p>разі потреби додатково роз'яснюється) проведенням аудиторних занять (переважно лекційних, практичних та лабораторних).</p>
	<p>Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4. ОП має значний рівень узгодженості із якісними характеристиками за підкритеріями Критерію 4: забезпечено поєднання навчання і досліджень під час реалізації освітньої програми, наукові працівники оновлюють зміст освіти, враховуються пропозиції здобувачів під час формування ОП, навчання і викладання пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності ЗВО. Відмічається активна робота гаранта ОП над виявленими недоліками. Освітня діяльність за цією програмою загалом відповідає Критерію 4 з рядом зазначених недоліків, які не є суттєвими.</p>	
<p>Загальний аналіз щодо Критерію 4</p>	<p>Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 4. В матрицях відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми, а також матриці забезпечення ПР навчання відповідними компонентами освітньої програми не показана роль вибіркового компонента у формуванні спеціальних компетентностей і програмних результатів навчання. В робочих програмах тематика практичних, семінарських та лабораторних робіт вкрай обмежена, відсутні завдання для підготовки до занять, самостійної роботи, опис матеріально-технічного супроводження лабораторних і практичних робіт. Схема формування оцінок складна.</p>	<p>Зауваження експертної групи щодо відсутності відображення ролі вибіркового компонента у формуванні спеціальних компетентностей і програмних результатів навчання у матрицях відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми, а також матриці забезпечення ПР навчання відповідними компонентами освітньої програми, є безпідставними, оскільки роль вибіркового компонента у формуванні СК та ПР чітко відображена у відповідних матрицях з урахуванням специфіки змістового наповнення ОК різних професійно-</p>

		<p>орієнтованих блоків. Тематика практичних, семінарських та лабораторних робіт сформована з урахуванням фахової підготовки здобувачів вищої освіти за заочною формою: для включення у перелік аудиторних занять виокремлено тематику, яка: 1) є інноваційною і відсутньою у виробничому процесі підприємств та установ біомедичного профілю, які є місцем основної роботи здобувачів освіти; 2) найбільш складна для самостійного опрацювання; 3) передбачає застосування матеріально-технічного забезпечення, відсутнього у виробничому процесі підприємств та установ біомедичного профілю, які є місцем основної роботи здобувачів освіти.</p> <p>З огляду на вище зазначене, а також на обґрунтування експертною групою відповідності програми критерію 4 вважаємо зауваження, висловлені членами експертної групи такими, що не надають підстав зниження оцінки за критерієм 4 до В.</p>
	<p>Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7. Зважаючи на наведені сильні сторони, а також виявлені незначні недоліки, експертна група дійшла висновку, що ОП відповідає рівню В за Критерієм 7</p>	
<p>Загальний аналіз щодо Критерію 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси</p>	<p>Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 7. Для осіб із обмеженими можливостями ще не повністю завершена робота по створенню умов для реалізації їх права на освіту. Інститут прагне до створення умов щодо створення безперешкодного життєвого середовища для осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення, для чого розроблена Концепція розвитку інклюзивного навчання «Інститут рівних можливостей»</p>	<p>В Університеті визначена процедура підтримки осіб з особливими освітніми потребами. Спеціальний навчально-реабілітаційний супровід і вільний доступ до інфраструктури Університету передбачений Статутом (http://www.univ.kiev.ua/pdfs/statut/statut-22-02-17.pdf), умови доступу до навчання - Положенням про організацію освітнього процесу. Затверджено «Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у КНУ імені Тараса Шевченка» (http://www.univ.kiev.ua/pdfs/equal-opportunities/Poryadok-suprovodu-osib-z-invalidnistyu.pdf). Розпочато реалізацію проекту «Університет рівних можливостей», метою якого є створення в Університеті безбар'єрного середовища для отримання освітніх послуг здобувачами освіти з</p>

		<p>особливими потребами (http://www.univ.kiev.ua/news/10709). В Інституті з метою забезпечення доступності для осіб з особливими потребами вхід до будівлі Інституту має широкі дверні прорізи. Забезпечено доступність прилеглої до будівлі території, виконуються умови безперешкодного і зручного пересування по вулиці до корпусу Інституту, доступний під'їзд до входу, забезпечується доступність місць цільового відвідування, безперешкодний рух в приміщеннях будівлі, а також місць обслуговування, функціонують два грузових та три пасажирські ліфти, продовжується процес формування безбар'єрного середовища для отримання освітніх послуг здобувачами освіти з особливими потребами.</p> <p>Зважаючи на практичну відсутність істотних зауважень експертної групи до ОПІ за критерієм 7 вважаємо незрозумілим і безпідставним зниження оцінки за цим критерієм до В.</p>
--	--	---