

**Звіт про громадське обговорення проєкту стандарту вищої освіти
другого (магістерського) рівня зі спеціальності
G21 Біотехнології та біоінженерія**

1. Найменування органу виконавчої влади, який проводив обговорення:
Міністерство освіти і науки України.

2. Зміст питання або назва проєкту документу, що виносилися на обговорення:

Проєкт стандарту вищої освіти України другого (магістерського) рівня зі спеціальності **G21 Біотехнології та біоінженерія** (далі – проєкт Стандарту).

Розроблення стандартів передбачено статтею 10 Закону України «Про вищу освіту».

Стандарт вищої освіти – це сукупність вимог до освітніх програм вищої освіти, які є спільними для всіх освітніх програм у межах певного рівня вищої освіти та спеціальності.

Стандарти вищої освіти розробляються для кожного рівня вищої освіти в межах кожної спеціальності відповідно до Національної рамки кваліфікацій і використовуються для визначення та оцінювання якості вищої освіти та результатів освітньої діяльності закладів вищої освіти (наукових установ), результатів навчання за відповідними спеціальностями.

Громадське обговорення проведено у формі електронних консультацій. Проєкт Стандарту було розміщено на офіційному вебсайті Міністерства освіти і науки України за посиланням:

<https://mon.gov.ua/news/mon-proponuie-do-hromadskoho-obhovorennia-proiektu-standartiv-vyshchoi-osvity-pershoho-druhoho-ta-tretoho-rivniv-zi-spetsialnosti-g21-biotekhnolohii-ta-bioinzheneriia>

Зауваження та пропозиції до проєкту Стандарту приймалися до 07 червня 2026 року на електронну адресу: standards.vo@mon.gov.ua

3. Інформація про осіб, що взяли участь в обговоренні та надані пропозиції, що надійшли до Міністерства освіти і науки України за результатами обговорення

Впродовж встановленого для обговорення з громадськістю терміну надіслано зауваження та пропозиції:

Особа 1: Швагер Наталія Юріївна, завідувачка та 8 викладачів кафедри охорони праці та цивільної безпеки, Криворізький національний університет.

Пропозиції/зауваження:

– Включити в усі стандарти вищої освіти освітнього рівня «магістр» загальної безпекової компетентності: «Здатність управляти професійними ризиками та приймати ефективні рішення з безпеки праці та здоров'я на роботі».

Особа 2: Маринченко Лоліта Вікторівна, доцент кафедри біоенергетики, біоінформатики та екобіотехнології, КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Пропозиції/зауваження:

- 2.1. Додати біонформатичні та молекулярно-біологічні інструменти досліджень біологічних об'єктів.
- 2.2. Залишити серед об'єктів всі біологічні агенти, а не лише промислові продуценти (як мінімум, додати виключення).

Особа 3: Ігор Грецький, к.б.н., доцент, Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К., Заболотного НАН України

Пропозиції/зауваження:

3.1. Недостатньо чітко простежується відмінність магістерського рівня від бакалаврського.

3.2. Частина ЗК має надто універсальний характер і може бути віднесена до будь-якого рівня вищої освіти (ЗК01, ЗК02, ЗК04, ЗК06 та ЗК08), тому потребують уточнення саме через підвищення автономності, дослідницької складності, здатності до критичного аналізу, управління проєктами та прийняття рішень у складних професійних ситуаціях.

3.3. Окремі ЗК (ЗК06) перевантажені і внутрішньо неоднорідні і потребують перегляду.

3.4. Некоректними з методичної точки зору є включення до формулювань компетентностей застережень щодо осіб з порушеннями зору, слуху чи мовлення (ЗК01, ЗК02). Стандарт має визначати очікувані результати навчання та компетентності, а умови їх досягнення, адаптації освітнього процесу та забезпечення інклюзивності мають регулюватися іншими нормативними й організаційними механізмами.

3.5. Дискусійними є формулювання компетентностей пов'язаних з участю у суспільному житті або «усвідомлення своєї ролі у суспільстві» (ЗК08), оскільки вони мають загальний характер і не завжди безпосередньо пов'язані зі специфікою магістерської підготовки з біотехнології та біоінженерії.

3.6. Доцільно структурувати предметну область навколо ключових освітніх блоків: біологічні агенти та метаболічні процеси; біотехнологічне виробництво; біоінженерне проєктування; цифровий аналіз і моделювання; біобезпека, якість та регуляторні вимоги; інноваційна та дослідницька діяльність.

3.7. У стандарті згадується інноваційна діяльність, однак не розкрито її освітній зміст.

3.8. Наявні окремі мовно-редакційні й технічні недоліки, наприклад, у ЗК03 є повтори і логічна неузгодженість.

Особа 4: колектив кафедри біотехнології, шкіри та хутра Київського національного університету технологій та дизайну.

Пропозиції/зауваження:

4.1. ЗК01 Відповідно до статті 48 Закону України «Про вищу освіту», статті 7 Закону України «Про освіту» та статті 21 Закону «Про забезпечення функціонування української мови як державної», українська є обов'язковою мовою для викладання, спілкування та проведення контрольних заходів у закладах вищої освіти. Документом, що підтверджують рівень володіння державною мовою, є документ про

повну загальну середню освіту за умови, що такий документ підтверджує вивчення особою української мови як навчального предмета (дисципліни), у випадках, визначених частиною третьою статті 10 Закону України «Про забезпечення функціонування української мови як державної». Вимоги до оціночної шкали за підсумками вивчення української мови не встановлені. Компетентність на рівні магістра не має логічного місця, бо вона досягається при отриманні повної загальної середньої освіти та частково на бакалаврському рівні. В обох стандартах повторюється теза «Для осіб з порушеннями зору, слуху, мовлення відповідні вимоги застосовуються з урахуванням можливостей таких осіб». Однак, слід зауважити, що Стандарт регламентує компетентнісний підхід, а не умови та особливості його реалізації. Включення подібних уточнень безпосередньо до формулювань компетентностей є недостатньо коректним і безпідставним.

4.2. Не доцільно вносити у компетентність ЗК02 уточнення щодо англійської мови або «першої» іноземної мови.

4.3. В ЗК05 зібраний воедино масив soft skills, який об'єднує занадто широкий набір компетентностей: від особистої ефективності здобувача (тайм-менеджмент, саморозвиток, здоров'я) до соціально-професійної взаємодії (інклюзія, комунікація, суспільне життя). Коли в одну компетентність закладають стільки різнопланових аспектів, вона втрачає фокус. Освітня програма при цьому перевантажується декларативними гаслами, які важко реалізувати в межах конкретних навчальних дисциплін. Описані soft skills (тайм-менеджмент, здоров'я, комунікація, співпраця) є базовими в основному для бакалавра (6 рівень). Ускладнюється формулювання даної компетентності ще і тим, що відсутні чіткі критерії оцінювання набутих здобувачами компетентностей, адже будь-яка компетентність має перевірятися через конкретні програмні результати навчання, які можна виміряти. Як об'єктивно оцінити «здатність до підтримки власного психічного здоров'я» в межах вивчення навчальної дисципліни? Який метод оцінювання використати для «участі у суспільному житті»? Відсутність чітких критеріїв перетворює оцінювання такої компетентності на формальність.

4.4. В компетентності ЗК06 поєднано елементи, що відрізняються за природою та рівнем узагальнення: громадянські, політичні, економічні, оборонні і професійно-етичні. Об'єднання таких різнопланових характеристик в рамках однієї компетентності є методологічно недоцільним і потребує перегляду. Як і в ЗК 05 таке нагромадження важко сприймається й погано вимірюється як компетентність. Слід також звернути увагу на компетентність захищати Батьківщину. Верховна Рада ухвалила Закон «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо окремих питань підготовки громадян до національного спротиву» (№ 4826-IX). Закон формує комплексну загальнонаціональну систему підготовки громадян до захисту держави – безперервну, інтегровану в освітній процес. У закладах вищої освіти запроваджується вивчення обов'язкової дисципліни «Основи національного спротиву». Згідно зі статтею 6 Закону: «Навчальна дисципліна «Основи національного спротиву» включається до освітніх програм і навчальних планів закладів освіти всіх форм власності, в яких громадяни України за денною або дуальною формами здобувають фахову передвищу освіту або ступінь вищої освіти бакалавра (магістра медичного, фармацевтичного або ветеринарного спрямування)».

Вказана складова компетентності на магістерському рівні стає не вимірюваною.

4.5. В компетентності ЗК07 наявне поєднання одразу кількох різнопланових компетентностей, що призводить до втрати фокусу. Відсутність чітких критеріїв перетворює оцінювання такої різнопланової компетентності на формальність.

4.6. В ЗК08 наявне поєднання одразу кількох різнопланових компетентностей: міжкультурної, мовної, дослідницької, інноваційної, творчої, громадянської та самоідентифікаційної. Компетентність виглядає перевантаженою, важко сприймається і погано вимірюється. Наприклад, теза «здатність жити» є некоректною, оскільки вказану здатність не можна об'єктивно виміряти, і вона не може бути забезпечена у рамках освітнього процесу. Крім того, дискусійним виглядає формулювання «...на основі розуміння та поваги до того, як ідеї та значення творчо виражаються і передаються в різних культурах через мистецтво та інші культурні форми». Вказане формулювання не має прямого зв'язку зі предметною областю спеціальності «Біотехнології та біоінженерія», що значно ускладнює трактування результатів навчання здобувачів освіти.

Особа 5: Юнгін Ольга Сергіївна, к.б.н., доцент, Київський національний університет технологій та дизайну.

Пропозиції/зауваження:

5.1. В ЗК04 (компетентності, пов'язані з авторським/патентним правом) формулювання зміщує акцент з підготовки магістра-біотехнолога у сферу професійного патентного права. Магістр біотехнології має володіти основами інтелектуальної власності в межах своєї наукової діяльності, проте поточна редакція виходить далеко за межі предметної області. Пропозиція: суттєво скоротити формулювання, змістивши фокус виключно на здатність дотримуватися академічної доброчесності та базовий захист результатів власних наукових досліджень.

5.2. ЗК05: Зазначена компетентність має надто узагальнений, декларативний характер і не відображає специфіку навчання у магістратурі з біотехнології. На другому рівні вищої освіти загальні компетентності мають працювати на виконання складних дослідницьких або інноваційних завдань, тоді як ЗК05 не має чітко визначеного інструментарію для реалізації та оцінювання в межах біотехнологічних дисциплін. Пропозиція: вилучити або замінити на компетентність, що стосується системного мислення чи управління комплексними проектами.

5.3. ЗК06 (включення соціополітичних та ідеологізованих компонентів): Наявність у цій компетентності широких суспільно-політичних та оборонних декларацій викликає серйозні методологічні зауваження. Інтеграція подібних конструкцій у стандарт другого рівня виглядає штучною та має ознаки ідеологічного нав'язування, що є неприпустимим для академічного документу. Вона позбавлена прямого зв'язку з професійним профілем магістра-біотехнолога. Крім того, критерії цієї компетентності неможливо об'єктивно виміряти засобами магістерської програми. Пропозиція: вилучити згадані компоненти, залишивши виключно аспекти професійної етики та соціальної відповідальності науковця/інженера.

5.4. ЗК08 (здатність жити і працювати у мультикультурному та мультилінгвальному середовищі): Магістерська програма з біотехнології орієнтована на підготовку фахівців високої кваліфікації у природничо-інженерній галузі, а не в

лінгвістиці чи культурології. Вимоги щодо розуміння творчого вираження ідей через мистецтво та глибокі міжкультурні концепції є відірваними від реальної професійної діяльності біотехнолога. Пропозиція: переформатувати компетентність, обмежившись вимогою щодо здатності здійснювати професійну комунікацію в інтернаціональному науковому та виробничому середовищі.

5.5. Щодо дублювання СК07 та СК05 (з блоку додаткових компетентностей): При аналізі змісту цих двох компетентностей виявляється очевидне дублювання їх смислового та функціонального навантаження. Наявність ідентичних за суттю вимог у різних блоках стандарту свідчить про вади структурування документу. Пропозиція: оптимізувати текст шляхом об'єднання цих двох пунктів в одне чітке та лаконічне формулювання.

5.6. СК06 (з блоку додаткових компетентностей): Покладання на магістра-біотехнолога глибоких обов'язків щодо ведення юридично-патентних справ є некоректним. Магістр має бути авторитетним фахівцем у розробці технологій, біоагентів чи систем контролю якості, а не фахівцем із патентного права. Функції, закладені в СК06 (додаткової), виходять за рамки посадових обов'язків біотехнолога на виробництві чи в НДІ. Пропозиція: вилучити цю компетентність або перевести її у площину базової здатності здійснювати патентний пошук та аналіз науково-технічної інформації (інформаційного моніторингу).

Особа 6: Дирекція Навчально-наукового центру «Інститут біології та медицини» Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Пропозиції/зауваження:

6.1. Сторінка 12: Професії Бактеріолог і Мікробіолог за класичними вимогами МОН вимагають повну медичну чи класичну біологічну освіту. Галузь знань «Інженерія, виробництво та будівництво» не відповідає цим професіям.

6.2. В Матриці відповідності додати «+» для Уміння та Автономія і відповідальність в ЗК03.

6.3. В Матриці відповідності додати «+» для Автономія і відповідальність в ЗК05.

6.4. В Матриці відповідності додати «+» для Уміння та Знання.

6.5. Опрацьовані проекти стандартів з іншими технічними та стилістичними коригуваннями надані у вигляді файлів.

Особа 7: колектив від трьох організацій:

- від Чернівецького національного університету ім. Юрія Федьковича: Завідувач кафедри молекулярної генетики та біотехнології, заслужений діяч науки і техніки України, доктор біологічних наук, професор, Роман ВОЛКОВ та Заступник директора з наукової роботи ННІ біології, хімії та біоресурсів, доцент кафедри біохімії та біотехнології, кандидат біологічних наук за спеціальністю 03.00.20 – біотехнологія, доцент, гарант ОП «Біотехнології та біоінженерія», Лариса ЧЕБАН
- від Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка: Перший проректор, професор кафедри загальної біології та методики навчання природничих дисциплін, заслужений діяч науки і техніки України, доктор біологічних наук зі спеціальності 03.00.20 – біотехнологія, професор, Надія ДРОБИК та Завідувач кафедри ботаніки та зоології, доктор біологічних наук,

професор, гарант ОП «Екологічна біотехнологія» першого (бакалаврського) рівня спеціальності G21 Біотехнології та біоінженерія Людмила ГРИЦАК

- від Українського товариства генетиків і селекціонерів імені В.І. Вавилова Президент УТГІС ім. В.І. Вавилова, член-кор. НАНУ, доктор біологічних наук, професор, завідувач відділу генетики клітинних популяцій Інституту молекулярної біології і генетики НАНУ Віктор КУНАХ.

Пропозиції/зауваження:

7.1. ЗК01: на наш погляд, така компетентність забезпечується на бакалаврському рівні. Можливо, на магістерському рівні вона не є доцільною.

7.2. ЗК03: повтори (технічні описи), які потрібно видалити текст, виділений жовтим кольором. Не зрозуміло, навіщо тут використано участь у суспільному житті. Можна видалити.

7.3. ЗК05: поєднується дуже багато напрямів діяльності, які складно реалізувати. Не зовсім зрозуміло написано про здатність до здобуття освітніх і професійних кваліфікацій 8 рівня НРК. Магістри – 7 рівень НМК. Можливо, на 7 рівні ми формуємо не здатність, а готовність до здобуття ..., або ж тут зроблено помилку – не на 8 рівні, а на 7 рівні НМК.

7.4. ЗК08 передбачає введення не лише ОК з іноземної мови, але й з культури. На магістерському рівні, де мало можливостей, вводити ОК дуже складно

7.5. У проєкті Стандарту втрачено генетичну та клітинну інженерію. Компетентність ФК 11 варто відновити з відповідною назвою - СК ????. Здатність розробляти нові біотехнологічні об'єкти і технології та підвищувати ефективність існуючих технологій на основі експериментальних та/або теоретичних досліджень та/або комп'ютерного моделювання.

Особа 8: кафедра ОППЦБ Навчально-наукового інституту енергозбереження та енергоменеджменту, КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Пропозиції/зауваження:

- включити загальну компетентність: «Здатність управляти професійними ризиками та приймати ефективні рішення з безпеки праці та здоров'я на роботі».

4. Інформація про рішення, прийняті за результатами обговорення:

Під час доопрацювання проєкту Стандарту зауваження та пропозиції, отримані під час громадського обговорення, враховано частково.

№	Суть зауваження	Враховано / не враховано / враховано частково (зазначити підстави не врахування або, якщо це часткове врахування якихось пропозицій вказати, яка саме пропозиція врахована, а яка ні, і чому)
1	Пропозиція включити наступну компетентність: «Здатність управляти професійними ризиками та приймати ефективні рішення з безпеки праці та здоров'я на роботі»	Рекомендуємо не враховувати

2.1	Додати біонформатичні та молекулярно-біологічні інструменти досліджень біологічних об'єктів.	<i>Не враховано</i> Це є в описі предметної області Стандарту, частина «Методи, методики та технології»
2.2	Залишити серед об'єктів всі біологічні агенти, а не лише промислові продуценти (як мінімум, додати виключення).	<i>Не враховано</i> У проєкті Стандарту наведено усі біологічні агенти, у тому числі й промислові продуценти
3.1	Недостатньо чітко простежується відмінність магістерського рівня від бакалаврського	<i>Не враховано.</i> Відсутні пропозиції щодо того, як це можна коректно виправити
3.2	Частина ЗК має надто універсальний характер і може бути віднесена до будь-якого рівня вищої освіти (ЗК01, ЗК02, ЗК04, ЗК06 та ЗК08), тому потребують уточнення саме через підвищення автономності, дослідницької складності, здатності до критичного аналізу, управління проєктами та прийняття рішень у складних професійних ситуаціях	<i>Рекомендуємо врахувати</i>
3.3	Окремі ЗК (ЗК06) перевантажені і внутрішньо неоднорідні і потребують перегляду	<i>Рекомендуємо врахувати</i>
3.4	Некоректними з методичної точки зору є включення до формулювань компетентностей застережень щодо осіб з порушеннями зору, слуху чи мовлення (ЗК01, ЗК02). Стандарт має визначати очікувані результати навчання та компетентності, а умови їх досягнення, адаптації освітнього процесу та забезпечення інклюзивності мають регулюватися іншими нормативними й організаційними механізмами	<i>Рекомендуємо врахувати</i>
3.5	Дискусійними є формулювання компетентностей пов'язаних з участю у суспільному житті або «усвідомлення своєї ролі у суспільстві» (ЗК08), оскільки вони мають загальний характер і не завжди безпосередньо пов'язані зі специфікою магістерської підготовки з біотехнології та біоінженерії	<i>Рекомендуємо врахувати</i>
3.6	Доцільно структурувати предметну область навколо ключових освітніх блоків: біологічні агенти та метаболічні процеси; біотехнологічне виробництво; біоінженерне проєктування; цифровий аналіз і моделювання; біобезпека, якість та регуляторні вимоги; інноваційна та дослідницька діяльність	<i>Не враховано.</i> Особливістю освітнього рівня магістр є комплексність розгляду, аналізу та надання результатів. Тому виокремити кожен складник предметної області не є доцільним

3.7	У стандарті згадується інноваційна діяльність, однак не розкрито її освітній зміст	<i>Не враховано.</i> Поняття інноваційна діяльність якраз і ґрунтується на розробках нового, яке може бути дуже різноманітне і не може бути обмеженим чітким переліком. Або це буде перелік з визначення цього терміну
3.8	Наявні окремі мовно-редакційні й технічні недоліки, наприклад, у ЗК03 наявні повтори і логічна неузгодженість	<i>Рекомендуємо врахувати</i>
4.1	ЗК01 Відповідно до статті 48 Закону України «Про вищої освіти», статті 7 Закону України «Про освіту» та статті 21 Закону «Про забезпечення функціонування української мови як державної», українська є обов'язковою мовою для викладання, спілкування та проведення контрольних заходів у закладах вищої освіти. Документом, що підтверджують рівень володіння державною мовою, є документ про повну загальну середню освіту за умови, що такий документ підтверджує вивчення особою української мови як навчального предмета (дисципліни), у випадках, визначених частиною третьою статті 10 Закону України «Про забезпечення функціонування української мови як державної». Вимоги до оціночної шкали за підсумками вивчення української мови не встановлені. Компетентність на рівні магістра не має логічного місця, бо вона досягається при отриманні повної загальної середньої освіти та частково на бакалаврському рівні. В обох стандартах повторюється теза «Для осіб з порушеннями зору, слуху, мовлення відповідні вимоги застосовуються з урахуванням можливостей таких осіб». Однак, слід зауважити, що Стандарт регламентує компетентностний підхід, а не умови та особливості його реалізації. Включення подібних уточнень безпосередньо до формулювань компетентностей є недостатньо коректним і безпідставним.	<i>Рекомендуємо врахувати</i>
4.2	Не доцільно вносити у компетентність ЗК02 уточнення щодо англійської мови або «першої» іноземної мови	<i>Не враховано</i> За Законом України «Про застосування англійської мови в Україні» (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2024, № 38, ст.243), Із

		змiнами, внесеними згiдно iз Законом № 3788-IX вiд 06.06.2024} саме англiйська є першою iноземною мовою.
4.3	В ЗК05 зiбраний вoєдино масив soft skills, який об'єднує занадто широкий набiр компетентностей: вiд особистої ефективностi здобувача (тайм-менеджмент, саморозвиток, здоров'я) до соцiально-професiйної взаємодiї (iнклюзiя, комунiкацiя, суспiльне життя). Коли в одну компетентнiсть закладають стiльки рiзнопланових аспектiв, вона втрачає фокус. Освітня програма при цьому перевантажується декларативними гаслами, якi важко реалiзувати в межах конкретних навчальних дисциплiн. Описанi soft skills (тайм-менеджмент, здоров'я, комунiкацiя, спiвпраця) є базовими в основному для бакалавра (6 рiвень). Ускладнюється формулювання даної компетентностi ще i тим, що вiдсутнi чiткi критерiї оцiнювання набутих здобувачами компетентностей, адже будь-яка компетентнiсть має перевiрятися через конкретнi програмнi результати навчання, якi можна вимiряти. Як об'єктивно оцiнити «здатнiсть до пiдтримки власного психiчного здоров'я» в межах вивчення навчальної дисциплiни? Який метод оцiнювання використати для «участi у суспiльному життi»? Вiдсутнiсть чiтких критерiїв перетворює оцiнювання такої компетентностi на формальнiсть.	<i>Рекомендуємо врахувати</i>
4.4	В компетентностi ЗК06 поєднано елементи, що вiдрiзняються за природою та рiвнем узагальнення: громадянськi, полiтичнi, економiчнi, обороннi i професiйно-етичнi. Об'єднання таких рiзнопланових характеристик в рамках однiєї компетентностi є методологiчно недоцiльним i потребує перегляду. Як i в ЗК 05 таке нагромадження важко сприймається й погано вимiрюється як компетентнiсть. Слiд також звернути увагу на компетентнiсть захищати Батькiвщину. Верховна Рада ухвалила Закон «Про внесення змiн до деяких законодавчих актiв України щодо окремих питань пiдготовки громадян	<i>Рекомендуємо врахувати</i>

	до національного спротиву» (№ 4826-IX). Закон формує комплексну загальнонаціональну систему підготовки громадян до захисту держави – безперервну, інтегровану в освітній процес. У закладах вищої освіти запроваджується вивчення обов’язкової дисципліни «Основи національного спротиву». Згідно зі статтею 6 Закону: «Навчальна дисципліна «Основи національного спротиву» включається до освітніх програм і навчальних планів закладів освіти всіх форм власності, в яких громадяни України за денною або дуальною формами здобувають фахову передвищу освіту або ступінь вищої освіти бакалавра (магістра медичного, фармацевтичного або ветеринарного спрямування)». Вказана складова компетентності на магістерському рівні стає не вимірюваною.	
4.5	В компетентності ЗК07 наявне поєднання одразу кількох різнопланових компетентностей, що призводить до втрати фокусу. Відсутність чітких критеріїв перетворює оцінювання такої різнопланової компетентності на формальність.	<i>Рекомендуємо врахувати</i>
4.6	В ЗК08 наявне поєднання одразу кількох різнопланових компетентностей: міжкультурної, мовної, дослідницької, інноваційної, творчої, громадянської та само ідентифікаційної. Компетентність виглядає перевантаженою, важко сприймається і погано вимірюється. Наприклад, теза «здатність жити» є некоректною, оскільки вказану здатність не можна об’єктивно виміряти, і вона не може бути забезпечена у рамках освітнього процесу. Крім того, дискусійним виглядає формулювання «...на основі розуміння та поваги до того, як ідеї та значення творчо виражаються і передаються в різних культурах через мистецтво та інші культурні форми». Вказане формулювання не має прямого зв’язку зі предметною областю спеціальності «Біотехнології»	<i>Рекомендуємо врахувати</i>

	та біоінженерія», що значно ускладнює трактування результатів навчання здобувачів освіти.	
5.1	ЗК04 (компетентності, пов'язані з авторським/патентним правом) формулювання зміщує акцент з підготовки магістра-біотехнолога у сферу професійного патентного права. Магістр біотехнології має володіти основами інтелектуальної власності в межах своєї наукової діяльності, проте поточна редакція виходить далеко за межі предметної області. Пропозиція: суттєво скоротити формулювання, змістивши фокус виключно на здатність дотримуватися академічної доброчесності та базовий захист результатів власних наукових досліджень.	<i>Не враховано.</i>
5.2	ЗК05: Зазначена компетентність має надто узагальнений, декларативний характер і не відображає специфіку навчання у магістратурі з біотехнології. На другому рівні вищої освіти загальні компетентності мають працювати на виконання складних дослідницьких або інноваційних завдань, тоді як ЗК05 не має чітко визначеного інструментарію для реалізації та оцінювання в межах біотехнологічних дисциплін. Пропозиція: вилучити або замінити на компетентність, що стосується системного мислення чи управління комплексними проектами.	<i>Рекомендуємо врахувати</i>
5.3	ЗК06 (включення соціополітичних та ідеологізованих компонентів): Наявність у цій компетентності широких суспільно-політичних та оборонних декларацій викликає серйозні методологічні зауваження. Інтеграція подібних конструкцій у стандарт другого рівня виглядає штучною та має ознаки ідеологічного нав'язування, що є неприпустимим для академічного документу. Вона позбавлена прямого зв'язку з професійним профілем магістра-біотехнолога. Крім того, критерії цієї компетентності неможливо об'єктивно виміряти засобами магістерської програми. Пропозиція: вилучити згадані компоненти, залишивши	<i>Рекомендуємо врахувати</i>

	виключно аспекти професійної етики та соціальної відповідальності науковця/інженера.	
5.4	ЗК08 (здатність жити і працювати у мультикультурному та мультилінгвальному середовищі): Магістерська програма з біотехнології орієнтована на підготовку фахівців високої кваліфікації у природничо-інженерній галузі, а не в лінгвістиці чи культурології. Вимоги щодо розуміння творчого вираження ідей через мистецтво та глибокі міжкультурні концепції є відірваними від реальної професійної діяльності біотехнолога. Пропозиція: переформатувати компетентність, обмежившись вимогою щодо здатності здійснювати професійну комунікацію в інтернаціональному науковому та виробничому середовищі.	<i>Рекомендуємо врахувати</i>
5.5	Щодо дублювання СК07 та СК05 (з блоку додаткових компетентностей): При аналізі змісту цих двох компетентностей виявляється очевидне дублювання їх смислового та функціонального навантаження. Наявність ідентичних за суттю вимог у різних блоках стандарту свідчить про вади структурування документу. Пропозиція: оптимізувати текст шляхом об'єднання цих двох пунктів в одне чітке та лаконічне формулювання.	<i>Не враховано</i> Ці додаткові компетентності стосуються освітньо-професійної (СК07) і освітньо-наукової (СК05) програм підготовки магістра, тому їх не можна об'єднати в одну
5.6	СК06 (з блоку додаткових компетентностей): Покладання на магістра-біотехнолога глибоких обов'язків щодо ведення юридично-патентних справ є некоректним. Магістр має бути авторитетним фахівцем у розробці технологій, біоагентів чи систем контролю якості, а не фахівцем із патентного права. Функції, закладені в СК06 (додаткової), виходять за рамки посадових обов'язків біотехнолога на виробництві чи в НДІ. Пропозиція: вилучити цю компетентність або	<i>Не враховано</i> Ця додаткова компетентність стосується тільки освітньо-наукової програми підготовки магістра, що передбачає виконання науково-дослідної роботи. Тому магістр-науковець повинен вміти складати патенти на свої власні наукові розробки

	перевести її у площину базової здатності здійснювати патентний пошук та аналіз науково-технічної інформації (інформаційного моніторингу).	
6.1	Сторінка 12: Професії Бактеріолог і Мікробіолог за класичними вимогами МОН вимагають повну медичну чи класичну біологічну освіту. Галузь знань «Інженерія, виробництво та будівництво» не відповідає цим професіям	<i>Не враховано</i> Медична чи класична біологічна освіта необхідна тільки для роботи мікробіолога чи бактеріолога у медичній/клінічній лабораторії і не є необхідною для роботи мікробіолога чи бактеріолога у виробничій, фармацевтичній, біотехнологічній, науковій лабораторії
6.2	В Матриці відповідності додати «+» для Уміння та Автономія і відповідальність в ЗК03	<i>Враховано</i>
6.3	В Матриці відповідності додати «+» для Автономія і відповідальність в ЗК05	<i>Враховано</i>
6.4	В Матриці відповідності додати «+» для Уміння та Знання	<i>Враховано</i>
6.5	Опрацьовані проекти стандартів з іншими технічними та стилістичними коригуваннями надані у вигляді файлів	<i>Враховано</i>
7.1	ЗК01: на наш погляд, така компетентність забезпечується на бакалаврському рівні. Можливо, на магістерському рівні вона не є доцільною.	<i>Рекомендуємо врахувати</i>
7.2	ЗК03: повтори (технічні описи), які потрібно видалити текст, виділений жовтим кольором. Не зрозуміло, навіщо тут використано участь у суспільному житті. Можна видалити.	<i>Рекомендуємо врахувати</i>
7.3	ЗК05: поєднується дуже багато напрямів діяльності, які складно реалізувати. Не зовсім зрозуміло написано про здатність до здобуття освітніх і професійних кваліфікацій 8 рівня НРК. Магістри – 7 рівень НМК. Можливо, на 7 рівні ми формуємо не здатність, а готовність до здобуття ..., або ж тут зроблено помилку – не на 8 рівні, а на 7 рівні НМК.	<i>Рекомендуємо врахувати</i>
7.4	ЗК08 передбачає введення не лише ОК з іноземної мови, але й з культури. На магістерському рівні, де мало можливостей, вводити ОК дуже складно	<i>Рекомендуємо врахувати</i>
7.5	У проекті Стандарту втрачено генетичну та клітинну інженерію.	<i>Не враховано</i>

	Компетентність ФК 11 варто відновити з відповідною назвою - СК ????. Здатність розробляти нові біотехнологічні об'єкти і технології та підвищувати ефективність існуючих технологій на основі експериментальних та/або теоретичних досліджень та/або комп'ютерного моделювання.	Це є в описі предметної області проекту Стандарту, частина «Методи, методики та технології» Крім того, ЗВО мають право включати ті чи інші компетентності в освітньо-професійні чи освітньо-наукові програми університетів.
8	Включити загальну компетентність: «Здатність управляти професійними ризиками та приймати ефективні рішення з безпеки праці та здоров'я на роботі»	<i>Оскільки ця пропозиція стосується абсолютно усіх спеціальностей, відповідне рішення має приймати не підкомісія</i> Думка підкомісії – проєкт Стандарту і так перевантажений загальними компетентностями

Розглянуто та схвалено на засіданні підкомісії зі спеціальності G21 Біотехнології та біоінженерія Науково-методичної комісії № 7 з інженерії, виробництва та будівництва сектору вищої освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України, протокол № 9 від 12 серпня 2026 р.