

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

ТИМЧАСОВИЙ СТАНДАРТ ВИЩОЇ ОСВІТИ

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти

СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ Доктор філософії

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 09 Біологія

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 091 Біологія та біохімія

Затверджено

Вченою радою Харківського національного університету
імені В. Н. Каразіна

“01” 05 2023 року,

протокол № 8

Введено в дію наказом від 04.05 2023 р.

№ 044-1/197

Проректор з науково-педагогічної роботи

(Олександр ГОЛОВКО)



ХАРКІВ 2023 р.

I – Преамбула

Тимчасовий стандарт вищої освіти за	третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти (восьмий рівень Національної рамки кваліфікацій України)
у галузі знань	09 Біологія
спеціальність	091 Біологія та біохімія
ступінь вищої освіти	Доктор філософії
Введено в дію з 2023/2024 навчального року наказом від _____ 2023 р. № _____	

Розробники Тимчасового стандарту:

Атраментова Любов Олексіївна, доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри генетики і цитології

Страшнюк Володимир Юрійович, доктор біологічних наук, старший науковий співробітник, професор кафедри генетики і цитології

Утевський Сергій Юрійович, доктор біологічних наук, професор, професор кафедри зоології та екології тварин

Волкова Наталя Євгенівна, кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри генетики і цитології


Тимчасовий стандарт розглянуто та схвалено на:

1.1. Вченій раді біологічного факультету: протокол № 3 від «22» серпня 2023 р.

Голова Вченої ради факультету  (Юрій ГАМУЛЯ)

1.2. Науково-методичній комісії біологічного факультету:

протокол № 6 від «21» березня 2023 р.

Голова науково-методичної комісії факультету  (Ольга ТАГЛІНА)

1.3. Науково-методичній раді Харківського національного університету імені В.Н.Каразіна

протокол № 7 від «19» квітня 2023 р.

Голова науково-методичної ради,
проректор з науково-педагогічної роботи  (Олександр ГОЛОВКО)

Враховано зміст проекту стандарту вищої освіти зі спеціальності 091 Біологія для ступеню вищої освіти «доктор філософії».

II – Загальна характеристика

Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий)
Ступінь вищої освіти	Доктор філософії
Галузь знань	09 Біологія
Спеціальність	091 Біологія та біохімія
Форми навчання	денна, заочна, вечірня
Освітня кваліфікація	доктор філософії з біології та біохімії
Професійна кваліфікація	
Кваліфікація в дипломі	Доктор філософії (третій ступінь вищої освіти – PhD) Кваліфікація: доктор філософії з біології та біохімії Кваліфікація в дипломі: Науковий ступінь – доктор філософії Спеціальність – 091 Біологія та біохімія Освітня програма – Біологія
Додаткові вимоги до правил прийому	Проект дослідницької пропозиції; при виконанні роботи на базі сторонньої установи подається проект договору про співпрацю та кандидатура наукового керівника
Опис предметної області	
- Об'єкт вивчення:	структура, функції і процеси життєдіяльності біологічних систем різного рівня організації, закономірності протікання онто- та філогенезу і сукцесійної динаміки; біорізноманіття та еволюція живих систем, їх взаємодії з навколишнім середовищем, реакції за різних умов існування; значення живих істот у біосфері, народному господарстві, охороні здоров'я.
- Цілі навчання:	набуття здатності розв'язувати комплексні проблеми біології у процесі проведення дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.
- Теоретичний зміст предметної області:	фундаментальні та прикладні науково-дослідні роботи, аналіз, проектування, інноваційні підходи до вирішення комплексних проблем у галузі біології; будова, функції та процеси життєдіяльності, систематика, методи дослідження біологічних систем на різних рівнях організації.
- Методи, методики та технології	Методи біологічних, хімічних, фізичних наук (у тому числі з використанням інформаційних технологій). Методики освітніх наук і психології з організації освітньо-виховного процесу.
- Інструменти та обладнання:	обладнання, устаткування визнані інтернет-ресурси та програмне забезпечення, необхідне для лабораторних, камеральних та дистанційних досліджень будови й властивостей біологічних систем різного рівня організації. в освітньому процесі з біології та основ здоров'я в школі.
Академічні права випускників	Випускники мають право продовжити навчання на науковому рівні вищої освіти та набувати додаткові кваліфікації за іншими спеціальностями в системі післядипломної освіти. Здобуття наукового ступеня доктора філософії. Після здобуття наукового ступеня доктора філософії може претендувати на здобуття ступеня доктора наук, брати участь у

	<p>постдокторських програмах. Набуття кваліфікацій за іншими спеціальностями в системі вищої освіти, подальше підвищення кваліфікації за фахом.</p>
Працевлаштування випускників	<p>Згідно Національного класифікатору України (ДК 003:2010):</p> <p>2 Професіонали</p> <p>22 Професіонали в галузі наук про життя та медичних наук</p> <p>221 Професіонали в галузі наук про життя та медичних наук</p> <p>2211 Біологи, ботаніки, зоологи та професіонали споріднених професій</p> <p>2211.1 Наукові співробітники (біологія, ботаніка, зоологія та ін.)</p> <p>2211.2 Біологи, ботаніки, зоологи та професіонали споріднених професій</p> <p>2212 Професіонали в галузі патології, токсикології, фармакології, фізіології та епідеміології</p> <p>2212.1 Наукові співробітники (патологія, токсикологія, фармакологія, фізіологія, епідеміологія)</p> <p>2212.2 Патологи, токсикологи, фармакологи, фізіологи та епідеміологи (Код ЗКППТР 20278 Біохімік)</p> <p>23 Викладачі</p> <p>231 Викладачі університетів та вищих навчальних закладів</p> <p>2310 Викладачі університетів та вищих навчальних закладів</p> <p>2310.2 Інші викладачі університетів та вищих навчальних закладів</p> <p>Згідно International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08):</p> <p>213 Life science professionals</p> <p>2131 Biologists, botanists, zoologists and related professionals</p> <p>23 Teaching Professionals</p> <p>231 University and Higher Education Teachers</p> <p>2310 University and Higher Education Teachers</p> <p>Професійна діяльність в галузі біології, сільського господарства, медицини, біотехнології, охорони природи і раціонального природокористування. Науковий співробітник, викладач вищого навчального закладу.</p>

III – Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за освітніми програмами відповідної спеціальності, та їх результатів навчання

Наявність ступеня магістра або освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста.

Вимоги до конкурсного відбору визначаються правилами прийому до університету за освітньо-науковою програмою доктора філософії з біології та біохімії.

Вимоги до результатів навчання осіб, що можуть розпочати навчання за програмою підготовки докторів філософії з біології передбачені програмою вступних випробувань для осіб здобули попередній рівень вищої освіти за іншими спеціальностями.

IV – Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти

Обсяг освітньої програми	Обсяг освітньої програми підготовки доктора філософії становить 40 кредитів ЄКТС.
и	<p>Обов'язкова складова – 30 кредитів (у тому числі викладацька практика – 5 кредитів, вибіркова – 10 кредитів).</p> <p>- наукова складова освітньо-наукової програми підготовки доктора філософії передбачає проведення власного наукового дослідження та публічного захисту наукових досягнень у формі дисертації або опублікованої монографії, або сукупності статей, опублікованих у вітчизняних та/або міжнародних рецензованих фахових виданнях,</p>

перелік яких затверджується центральним органом виконавчої влади у сфері освіти і науки, відповідно до законодавства і не регулюється цим ТСВО.

V – Перелік компетентностей випускника

Інтегральна компетентність	Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні задачі в галузі біології у процесі проведення професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, застосовувати методологію наукової та педагогічної діяльності, а також проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.
Загальні компетентності	<ol style="list-style-type: none">1. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.2. Здатність планувати та управляти часом.3. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.4. Здатність мотивувати людей та рухатися вперед.5. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.6. Здатність працювати автономно.7. Здатність здійснювати безпечну діяльність.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	<ol style="list-style-type: none">1. Здатність планувати і здійснювати комплексні оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у біології та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках і можуть бути опубліковані у наукових виданнях з біології та суміжних галузей.2. Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та/або інноваційних розробок українською та англійською мовами, розуміти англійські наукові тексти за напрямом досліджень.3. Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності.4. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у закладах вищої освіти, у наукових структурах/зкладах із застосуванням сучасних методологій, методів та інструментів педагогічної та біологічної наук.5. Здатність виявляти, формулювати та вирішувати проблеми дослідницького характеру в галузі біології, оцінювати та забезпечувати якість досліджень, які проводять.6. Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проекти в біології та дотичні до неї міждисциплінарні проекти.7. Здатність дотримуватись етики досліджень, а також правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях та науково-педагогічній діяльності.8. Здатність сформувати системний науковий світогляд та загальнокультурний кругозір.

VI – Нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання

Програмні результати навчання:

- РН 01. Демонструвати концептуальні та методологічні знання з біології і на межі предметних галузей.
- РН 02. Застосовувати дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні світових досягнень з відповідного напрямку, для отримання нових знань та/або здійснення інновацій.
- РН 03. Презентувати та обговорювати результати досліджень, наукові та прикладні проблеми біології державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у наукових виданнях.
- РН 04. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати аналізу джерел літератури, експериментальних досліджень (опитувань, спостережень, експерименту) і математичного та/або комп'ютерного моделювання.
- РН 05. Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у біології та дотичних міждисциплінарних напрямках.
- РН 06. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з біології та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасного інструментарію,
- РН 07. Аналізувати результати власних досліджень та співставляти їх з результатами інших дослідників у контексті всього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.
- РН 08. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.
- РН 09. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику.
- РН 10. Розв'язувати важливі теоретичні та практичні проблеми біології з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів (складення пропозицій щодо фінансування досліджень та/або проектів, реєстрації прав інтелектуальної власності).
- РН 11. Формулювати загальні принципи та вибирати методи біологічних наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері біології та у викладацькій практиці.
- РН 12. Демонструвати знання принципів організації освітнього процесу у закладі вищої освіти, формулювати зміст, цілі навчання, способи їх досягнення, обирати форми контролю, готувати тексти навчально-методичного контенту для підготовки здобувачів вищої освіти спеціальності 091 Біологія та біохімія.
- РН 13. Практикувати різні форми підвищення професійної кваліфікації, адаптацій до змін у професійній діяльності.
- РН 14. Формувати системний науковий світогляд, демонструвати загальний культурний кругозір, нести відповідальність за особистий професійний розвиток.

VII – Форми атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувачів освітнього рівня доктора філософії здійснюється у формі публічного захисту дисертаційної роботи. Обов'язковою умовою допуску до захисту є успішне виконання здобувачем його індивідуального навчального плану.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	<p>Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії є самостійним розгорнутим дослідженням, що пропонує розв'язання актуального наукового завдання в галузі біології або на її межі та сумісних галузей, результати якого становлять оригінальний внесок у загальну суму біологічних знань та оприлюднені у відповідних публікаціях.</p> <p>Дисертаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації.</p> <p>Дисертаційна робота має бути розміщена на сайті закладу вищої освіти (наукової установи).</p> <p>Дисертаційна робота має відповідати іншим вимогам, встановленим законодавством.</p>

VIII – Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

У закладі вищої освіти повинна функціонувати система забезпечення закладом вищої освіти якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:

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

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

IX – Вимоги професійних стандартів (у разі їх наявності)

Повна назва Професійного стандарту, його реквізити та (або) посилання на документ	Професійний стандарт на групу професій «Викладачі закладів вищої освіти» (затверджений Наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України № 610 від 23.03.2021 р.)
Особливості Стандарту вищої освіти, пов'язані з наявністю певного Професійного стандарту	

X – Перелік нормативних документів, на яких базується стандарт вищої освіти

A. Офіційні документи:

1. ESG 2015 (Стандарти та рекомендації із забезпечення якості в ЄПВО) – https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2018/10/04_2016_ESG_2015.pdf
2. EQF 2017 (Європейська рамка кваліфікацій) – <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/cee970-518f-11e7-a5ca-01aa75ed71a1/language-en> <https://ec.europa.eu/ploteus/content/descriptors-page>
3. QF ЕНЕА 2018 (Рамка кваліфікацій ЄПВО) – http://www.ehea.info/Upload/document/ministerial_declarations/EHEAParis2018_Communique_AppendixIII_952778.pdf
4. ISCED (Міжнародна стандартна класифікація освіти, МСКО) 2011 – <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf> <http://uis.unesco.org/en/topic/international-standard-classification-education-isced>
5. ISCED-F (Міжнародна стандартна класифікація освіти – Галузі, МСКО-Г) 2013 – <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-fields-of-education-and-training-2013-detailed-field-descriptions-2015-en.pdf>
6. Закон «Про вищу освіту» – <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
7. Закон «Про освіту» – <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
8. Національний класифікатор України: Класифікатор професій ДК 003:2010. – <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10>
9. НПК, 2019 – <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>
10. Перелік галузей знань і спеціальностей, 2015 – <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>
11. Указ Президента України «Питання європейської та євроатлантичної інтеграції» від 20 квітня 2019 р. № 155/2019 – <https://www.president.gov.ua/documents/1552019-26586>
12. Закон України «Про наукову та науково-технічну діяльність»
13. Постанова КМУ «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук»

Також зазначаються національні нормативно-правові акти та міжнародні документи, що регулюють відповідну галузь знань і спеціальність.

Б. Корисні посилання:

1. Проект ЄС TUNING (прикладі результатів навчання, компетентностей) – <http://www.unideusto.org/tuningeu/>.
2. Національний глосарій: вища освіта, 2014 – <http://erasmusplus.org.ua/korysna-informatsiia/korysni-materialy/category/3-materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovadzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protseesu.html?start=80>
3. Рашкевич Ю.М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти: монографія – <http://erasmusplus.org.ua/korysna-informatsiia/korysni-materialy/category/3-materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovadzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protseesu.html?start=80>
4. Розроблення освітніх програм: методичні рекомендації – <http://erasmusplus.org.ua/korysna-informatsiia/korysni-materialy/category/3-materialy-natsionalnoi-komandy-ekspertiv-shchodo-zaprovadzhennia-instrumentiv-bolonskoho-protseesu.html?start=80>

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Тимчасовий стандарт вищої освіти містить компетентності, що визначають специфіку підготовки докторів філософії зі спеціальності – 091 Біологія та біохімія. Вони узгоджені між собою та відповідають дескрипторам Національної рамки кваліфікацій. Таблиця 1 показує відповідність визначених Тимчасовим стандартом компетентностей дескрипторам НРК. В таблиці 2 показана відповідність програмних результатів навчання компетентностям.

Таблиця 1.

**Матриця відповідності визначених
Тимчасовим стандартом компетентностей дескрипторам НРК**

Класифікація компетентностей (результатів навчання) за НРК	Знання Зн1 Концептуальні та методологічні знання в галузі чи на межі галузей знань або професійної діяльності	Уміння Ум1 Спеціалізовані уміння/навички і методи, необхідні для розв'язання значущих проблем у сфері професійної діяльності, науки та/або інновацій, розширення та переоцінки вже існуючих знань і професійної практики Ум2 Започаткування, планування, реалізація та коригування послідовного процесу ґрунтового наукового дослідження з дотриманням належної академічної доброчесності Ум3 Критичний аналіз, оцінка і синтез нових та комплексних ідей	Комунікація К1 Вільне спілкування з питань, що стосуються сфери наукових та експертних знань, з колегами, широкою науковою спільнотою, суспільством в цілому К2 Використання академічної української та іноземної мови у професійній діяльності та дослідженнях	Автономія та відповідальність АВ1 Демонстрація значної авторитетності, інноваційності, високий ступінь самостійності, академічна та професійна доброчесність, послідовна відданість розвитку нових ідей або процесів у передових контекстах професійної та наукової діяльності АВ2 Здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення
Загальні компетентності				
ЗК1	Зн1			
ЗК2		Ум2		АВ2
ЗК3	Зн1	Ум1, Ум3		АВ1, АВ2
ЗК4			К1, К2	АВ1, АВ2
ЗК5	Зн1	Ум3	К1	АВ1
ЗК6				АВ1, АВ2
ЗК7	Зн1	Ум2	К1	АВ1
Спеціальні (фахові) компетентності				
СК1	Зн1	Ум2, Ум3		АВ1
СК2	Зн1		К1, К2	
СК3	Зн1	Ум1		АВ2
СК4			К1, К2	АВ1
СК5	Зн1	Ум1, Ум2, Ум3		АВ1
СК6	Зн1	Ум1, Ум2		
СК7	Зн1	Ум2		АВ1
СК8	Зн1	Ум3	К1	АВ1

