

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ  
Державна установа  
«ІНСТИТУТ ХАРЧОВОЇ БІОТЕХНОЛОГІЇ ТА ГЕНОМІКИ  
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»  
Директор ДУ «ІХБГ НАН України»  
академік НАН України  
Ярослав БЛЮМ  
наказ №\_\_ від «\_\_» \_\_\_\_ 2024 р.

**ПРОЕКТ**

**ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА**  
**«Біотехнологія, Молекулярна**  
**генетика, Цитологія, клітинна біологія, гістологія»**  
третього (освітньо-наукового) рівня з підготовки  
здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії  
за спеціальністю **091 Біологія та біохімія**

Освітньо-наукова програма вводиться в дію з 1 листопада 2024 року

«СХВАЛЕНО»  
Вченою радою  
ДУ «ІХБГ НАН України»  
протокол №\_\_  
від «\_\_» \_\_\_\_ 2024 р.

Київ-2024

## **ПЕРЕДМОВА**

Освітньо-наукова програма «Біотехнологія, Молекулярна генетика, Цитологія, клітинна біологія, гістологія» (ОНП) третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти зі спеціальності 091 Біологія та біохімія є тимчасовим нормативним документом, в якому затверджено: нормативний зміст навчання на освітньо-науковому рівні за спеціальністю 091 Біологія та біохімія, визначається місце фахівця в структурі господарства держави і вимог до його компетентностей та інших соціально-важливих властивостей та якостей.

Розроблена проектною групою Державної установи «Інститут харчової біотехнології та геноміки Національної академії наук України» як тимчасовий документ до введення в дію стандарту третього рівня вищої освіти України.

Склад проектної групи:

Блюм Ярослав Борисович – гарант програми, доктор біологічних наук, професор, академік Національної академії наук України, завідувач відділу геноміки та молекулярної біотехнології;

Ємець Алла Іванівна – доктор біологічних наук, професор, член-кореспондент Національної академії наук України, завідувач відділу клітинної біології та біотехнології;

Пастухова Наталія Леонідівна – кандидат біологічних наук, доцент, старший науковий співробітник відділу геноміки та молекулярної біотехнології;

Пірко Ярослав Васильович – кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник, завідувач відділу популяційної генетики;

Кізіцька Тетяна Олександрівна та Созінова Оксана Ігорівна – здобувачі вищої освіти за третім (освітньо-науковим) рівнем за спеціальністю 091 Біологія;

Іващук Микола Сергійович – директор Марилівський спиртовий завод.

При розробці Програми враховувались вимоги проекту освітнього стандарту зі спеціальності 091 Біологія на третьому (освітньо-науковому) рівні.

<b>Профіль освітньої програми за спеціальністю 091 Біологія та біохімія</b>	
<b>1. Загальна інформація</b>	
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації</b>	Ступінь – «Доктор філософії» Спеціальність – 091 «Біологія та біохімія» Освітня програма – «Біотехнологія, Молекулярна генетика, Цитологія, клітинна біологія, гістологія»
<b>Мова навчання</b>	Українська
<b>Обсяг освітньої програми</b>	46 кредитів ЄКТС, 8 семестрів (4 роки)
<b>Тип програми</b>	Освітньо-наукова програма
<b>Повна назва наукової установи (закладу вищої освіти), у якому здійснюється навчання</b>	Державна установа «Інститут харчової біотехнології та геноміки Національної академії наук України»
<b>Акредитуюча інституція</b>	Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти
<b>Наявність акредитації</b>	Сертифікат про акредитацію освітньої програми 5777, дійсний до 30.05.2024 р.
<b>Рівень/цикл програми</b>	Національна рамка кваліфікації України (НРК) – 8 рівень, Європейські рамки кваліфікації: EQF-LLL – 8 рівень, FQ-EHEA – третій цикл
<b>Передумови</b>	Наявність другого рівня вищої освіти та освітнього ступеня магістр (освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліст) – 7 рівень Національної рамки кваліфікації (НРК7) та стан здоров'я який не може стати на заваді виконання наукової складової.
<b>Форма навчання</b>	Денна
<b>Термін дії освітньої програми</b>	5 років
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="http://ifbg.org.ua/uk">http://ifbg.org.ua/uk</a>
<b>2. Мета освітньої програми</b>	
<b>Мета програми (з врахуванням рівня кваліфікації)</b>	Підготовка компетентних фахівців здатних до самостійного виконання оригінальних наукових досліджень, результати яких матимуть фундаментальне та практичне значення, сприятимуть розвитку нових технологій та рішенню проблем суспільства в аспекті сталого розвитку.
<b>3. Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань / спеціальність )</b>	09 «Біологія» / 091 «Біологія та біохімія»

<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-наукова
<b>Основний фокус освітньої програми та профілі підготовки</b>	Підготовка фахівців здатних 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 у сferах клітинної та молекулярної біології рослин, геноміки та біоінформатики, молекулярної біотехнології рослин та біобезпеки, розробці нових молекулярних біотехнологій та нанобіотехнологій рослин, наукових зasad ресурсозаощаджувальних технологій, пошуку нових видів харчових продуктів та біопалива з біомаси для розв'язання проблем у сферах діяльності господарській, медичній, раціонального природокористування.
<b>Особливості програми</b>	Особливість програми – розширення та поглиблення теоретико-методологічного та науково-методичного базису здобувачів у сфері клітинної та молекулярної біології рослин, геноміки та біоінформатики, молекулярної біотехнології рослин через освітню складову; оволодіння практичним інструментарієм наукових досліджень в галузі біології, набуття наукових, дослідницьких та інноваційних компетентностей через наукову складову програми; комплексне застосування їх на практиці.
<b>4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Випускники можуть обійтися відповідні посади згідно класифікатора професій України (ДК 003: 2010) у наукових установах НАН України, закладах вищої освіти МОН України, підприємствах/ лабораторіях біологічного, медичного, біотехнологічного профілю різної форми власності та підпорядкування.
<b>Академічні права випускників</b>	Можливість навчання у докторантурі; підвищення кваліфікації у закладах післядипломної освіти і наукових установах в Україні; навчання та стажування за кордоном; участь у постдокторських програмах.
<b>5. Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Здійснюється на основі компетентнісного, студентоцентрованого підходів та принципів академічної свободи з можливістю формування індивідуальної освітньої траєкторії. Проблемно-орієнтоване навчання з набуттям компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у галузі біології.

	<p>Оволодіння методологією наукової роботи, навичками презентації її результатів державною і іноземною мовами.</p> <p>Проведення самостійного наукового дослідження з використанням ресурсної бази установи та партнерів. Індивідуальне наукове керівництво, підтримка і консультування науковим керівником та фахівцями. Основні форми освітнього процесу: лекції, семінари, практичні заняття, самостійна робота, консультації з науковим керівником, публічний захист дисертаційної роботи.</p>
<b>Оцінювання</b>	Поточний та підсумковий контроль, тестування, презентації, доповіді, іспити, захист звіту з навчально-педагогічної практики, щорічний звіт про виконання індивідуального плану роботи, апробація результатів наукових досліджень через публікації, публічний захист дисертаційної роботи.
<b>6. Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність (ІК)</b>	Здатність розв'язувати комплексні завдання в галузі біології у процесі проведення дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає переосмислення наявних та створення нових цілісних знань, оволодіння методологією наукової та науково-педагогічної діяльності, проведення самостійного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення і інтегруються у світовий науковий простір через публікації.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	<p>ЗК01. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК02. Здатність працювати в міжнародному контексті.</p> <p>ЗК03. Здатність розробляти та управляти проектами.</p> <p>ЗК04. Здатність мотивувати людей та рухатися вперед.</p> <p>ЗК05. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗК06. Здатність працювати автономно.</p>
<b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)</b>	<p>СК01. Здатність планувати і здійснювати комплексні оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у біології та дотичних до неї міждисциплінарних напрямах і можуть бути опубліковані у наукових виданнях з біології та суміжних галузей.</p> <p>СК02. Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та/або інноваційних розробок українською та англійською мовами, розуміти англомовні наукові тексти за напрямом досліджень.</p> <p>СК03. Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси,</p>

	<p>спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності.</p> <p>СК04. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у закладах вищої освіти.</p> <p>СК05. Здатність виявляти, формулювати та вирішувати проблеми дослідницького характеру в галузі біології, оцінювати та забезпечувати якість досліджень, які проводять.</p> <p>СК06. Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проекти в біології та дотичні до неї міждисциплінарні проекти.</p> <p>СК07. Здатність дотримуватись етики досліджень, а також правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях та науково-педагогічній діяльності.</p> <p>СК08. Здатність сформувати системний науковий світогляд та загальнокультурний кругозір.</p>
--	--

## 7. Програмні результати навчання

РН01. Мати концептуальні та методологічні знання з біології і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні світових досягнень з відповідного напряму, отримання нових знань та/або здійснення інновацій.
РН02. Вільно презентувати та обговорювати результати досліджень, наукові та прикладні проблеми біології державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у наукових виданнях.
РН03. 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.
РН04. 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 напрямах.
РН05. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з біології та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасного інструментарію, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті всього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.
РН06. 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.
РН07. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв’язувати важливі теоретичні та практичні проблеми біології з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.
РН08. Глибоко розуміти загальні принципи та методи біологічних наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері біології та у викладацькій практиці.

## 8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Усі фахівці, залучені до реалізації програми, мають науковий ступінь та вчене звання, кваліфікацію відповідного профілю, підверджену науковою/
----------------------	--

	<p>науково-педагогічною професійною діяльністю. Навчально-виховний процес забезпечують науково-педагогічні працівники, які володіють методологією наукової діяльності, проводять власні наукові дослідження, мають досвід науково-педагогічної та управлінської діяльності у вищій школі. Імпакт-фактор найбільш значущих публікацій коливається від 7.672 до 0.3. Індекс цитування публікацій співробітників у SCOPUS коливається від 15 до 3, h-індекс – від 30 до 4. Для викладання окремих навчальних дисциплін можуть запрошуватися фахівці наукових установ/закладів вищої освіти в межах договорів про співпрацю.</p>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>До реалізації ОНП залучені відділи та лабораторії установи, матеріально-технічне забезпечення яких у повному обсязі відповідає чинним Ліцензійним умовам. На базі установи функціонує Центр колективного користування приладами «ГЕНТЕСТ»: Прилад real time PCR iCycler IQ™Multicolor Real-Time PCR Detection System («BioRad»; ПЛР-система у реальному часі ABI Prism 7500 Real Time PCR System («AppliedBiosystems»; Конфокальний лазерний скануючий мікроскоп LSM510 ETA; Генетичний аналізатор ABI PRISM 3130; Система PALM Micro Beam на базі інвертованого мікроскопу Axio Observer Z1; Система рідинної хроматографії Ultimate – 3000; Система для протеомних досліджень Bio-Plex 200 System +HTF; Система для геномних досліджень Experion. Колекція штамів мікроорганізмів (224 штами мікроорганізмів) та ліній рослин (28 ліній) для харчової та сільськогосподарської біотехнології має статус національного надбання України. Здобувачі можуть користуватись Центрами колективного користування приладами НАН України, бібліотекою установи та Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського.</p>
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<p>Установа має персональні комп’ютери, оргтехніку, вільний доступ до мережі Інтернет, зокрема до платформ для проведення освітніх та наукових заходів у дистанційному форматі, до світових інформаційних ресурсів, наукометричних баз Scopus, Web of Science.</p> <p>Установа є учасником Української Академічної Grid Ініціативи – UAGI з Грід-клusterом, що дозволяє співпрацювати в Європейському науковому просторі.</p> <p>На базі установи функціонує міжнародна віртуальна лабораторія CSLabGrid з інформаційним шлюзом та базою даних по генетичним модифікаціям рослинам. GMPlants, GMPlantsGW, gmpgw, База даних структурних моделей білків і комплексів CSModDB.</p>

	Офіційний сайт установи <a href="http://ifbg.org.ua/">http://ifbg.org.ua/</a>
<b>9. Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	Реалізується у рамках договорів про співпрацю між Державною установою «Інститут харчової біотехнології та геноміки Національної академії наук України» та закладами вищої освіти/науковими установами.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	Регулюється «Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу Державної установи «Інститут харчової біотехнології та геноміки Національної академії наук України»»
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	Не передбачено ОНП

## 2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

### 2.1. Перелік компонент ОНП

Код н/д	Компоненти освітньо-наукової програми (навчальні дисципліни, практика, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів СКТС	Форма підсумкового контролю
<b>1. ОБОВ'ЯЗКОВИЙ КОМПОНЕНТ</b>			
<b>Цикл загальної підготовки</b>			
ОК.1.1.	Іноземна мова професійного спрямування	8	іспит
ОК.1.2.	Філософія науки та культури	6	іспит
ОК.1.3.	Методологія наукових досліджень	6	залік
ОК 1.4.	Навчально - педагогічна практика	2	залік
<b>Цикл професійної підготовки</b>			
ОК 1.5.	Архітектура цито- та нуклеоскелету та морфогенез клітин	4	залік
ОК 1.6.	Геномна інженерія та синтетична біологія	4	залік
ОК 1.7.	Структурна та функціональна геноміка	4	залік
<b>Загальний обсяг обов'язкового компоненту</b>		<b>34</b>	
<b>2. ВИБІРКОВИЙ КОМПОНЕНТ (за вибором аспіранта, 3 з переліку)</b>			
<b>Цикл професійної підготовки</b>			
ВК 2.1.	Структурна біоінформатика	4	залік
ВК 2.2.	Внутрішньоклітинний транспорт і секреція	4	залік
ВК 2.3.	Молекулярні основи цитоплазматичної спадковості	4	залік
ВК 2.4.	Молекулярні механізми аутофагії та запрограмованої загибелі клітин	4	залік
ВК 2.5.	Біотехнологія зеленої енергетики: біопалива	4	залік
ВК 2.6.	Епігенетика	4	залік
ВК 2.7.	Сучасні технології візуалізації біологічних структур	4	залік
ВК 2.8.	Біосинтез наночастинок та застосування наноструктур у біології	4	залік
ВК 2.9.	Біобезпека ГМО	4	залік
	**		
<b>Загальний обсяг вибіркового компоненту</b>		<b>12</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ СКЛАДОВОЇ</b>		<b>46</b>	
<b>3. НАУКОВИЙ КОМПОНЕНТ</b>			
Власне наукове дослідження під керівництвом наукового керівника		Кваліфікаційна атестація (захист дисертації)	

\*\* можливі НД ЗВО-партнерів в межах академічної мобільності

Робочі програми навчальних дисциплін представлено на сайті установи.

## 2.2. Структурно-логічна схема ОНП



### 3. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОНП

	<b>ОК 1.1</b>	<b>ОК 1.2.</b>	<b>ОК 1.3.</b>	<b>ОК 1.4.</b>	<b>ОК 1.5.-1.7.</b>	<b>ВК 2.1-2.9.</b>
<b>ІК</b>	+	+	+	+	+	+
<b>ЗК01</b>	+		+		+	+
<b>ЗК02</b>	+		+		+	+
<b>ЗК03</b>			+		+	+
<b>ЗК04</b>		+	+			
<b>ЗК05</b>		+		+		
<b>ЗК06</b>	+	+	+		+	+
<b>СК01</b>					+	+
<b>СК02</b>					+	+
<b>СК03</b>					+	+
<b>СК04</b>					+	+
<b>СК05</b>					+	+
<b>СК06</b>					+	+
<b>СК07</b>	+	+	+	+	+	+
<b>СК08</b>	+	+	+	+	+	+

### 4. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТИВ НАВЧАННЯ (ПР) КОМПОНЕНТАМИ ОНП

	<b>ОК 1.1</b>	<b>ОК 1.2.</b>	<b>ОК 1.3.</b>	<b>ОК 1.4.</b>	<b>ОК 1.5.-1.7.</b>	<b>ВК 1.1-1.9.</b>
<b>PH01</b>		+	+		+	+
<b>PH02</b>	+				+	+
<b>PH03</b>					+	+
<b>PH04</b>			+		+	+
<b>PH05</b>				+	+	+
<b>PH06</b>	+	+	+	+	+	+
<b>PH07</b>			+		+	+
<b>PH08</b>				+		

## **5. НАУКОВИЙ КОМПОНЕНТ ОНП**

Науковий компонент ОНП передбачає проведення аспірантом власного наукового дослідження під керівництвом одного або двох наукових керівників та оформлення його результатів у вигляді дисертації.

Науковий компонент передбачає наступні види діяльності:

- проведення самостійно власного наукового дослідження та оформлення дисертації з дотриманням академічної добросесності;

- оприлюднення результатів наукового дослідження (публікація статей, розділів монографій, зокрема у періодичних наукових виданнях, проіндексованих у базах даних Web of Science Core Collection та/або Scopus; апробація результатів дослідження шляхом участі у конференціях, з'їздах, форумах; оформлення патенту на винахід);

- кваліфікаційна атестація (захист дисертації).

Наукове дослідження здобувача освітнього ступеня доктора філософії за спеціальністю 091 Біологія та біохімія виконується за затвердженою темою дисертаційної роботи та є домінуючим компонентом ОНП. Здобувач ступеня доктора філософії самостійно здійснює науковий пошук, аналізує відповідні першоджерела, організовує дослідницьку діяльність на всіх етапах, формулює наукову проблему та відповідні завдання для її рішення, добирає адекватні методи дослідження, проводить статистичну обробку отриманих результатів, аналізує, інтерпретує та узагальнює отримані результати. Наукове дослідження виконується під керівництвом наукового керівника. Здобувач за необхідності може консультуватись у провідних фахівців установи.

## **6. КВАЛІФІКАЦІЙНА АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА ОНП**

Кваліфікаційна атестація здобувача вищої освіти – повне виконання ОНП, необхідна кількість опублікованих за результатами дослідень наукових праць, апробація результатів на наукових конференціях, з'їздах, тощо, належним чином оформленій рукопис дисертації та представлення її на науковий семінар і до захисту у разовій спеціалізованій вченій раді для отримання наукового ступеня доктор філософії.

Кваліфікаційна атестація здобувача освітнього рівня доктора філософії за освітньо-науковою програмою «Біотехнологія, Молекулярна генетика, Цитологія, клітинна біологія, гістологія» зі спеціальністі 091 Біологія та біохімія проводиться у формі привселюдного захисту дисертаційної роботи, яка слугує доказом сформованості програмових компетенцій, володіння здобувачем сучасними методами досліджень, спроможності самостійно вирішувати професійно-наукові задачі, які мають теоретичне та практичне значення в галузі біології.

Кваліфікаційна атестація здійснюється разовою спеціалізованою вченою радою установи, акредитованою Національним агентством із

забезпечення якості вищої освіти. Здобувач ступеня доктора філософії має право на вибір спеціалізованої вченової ради. Всі матеріали, пов'язані з привселюдним захистом дисертації оприлюднюються на офіційному веб-сайті установи відповідно до законодавства.

Кваліфікаційна атестація здобувача вищої освіти, який виконав всі вимоги освітньо-наукової програми третього (освітньо-наукового) рівня з підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії за спеціальністю 091 Біологія та біохімія в Державній установі «Інститут харчової біотехнології та геноміки Національної академії наук України» завершується присудженням наукового ступеню доктор філософії за спеціальністю 091 Біологія та біохімія з врученням диплому встановленого зразка.

## **7. ВИМОГИ ДО СИСТЕМИ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти складається з процедур і заходів, передбачених законами України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про наукову і науково-технічну діяльність», Етичним кодексом ученого України, «Положенням про академічну добродетель та етику академічних взаємовідносин у ДУ «ІХБГ НАН України», «Положенням про організацію освітнього процесу в аспірантурі Державної установи «Інститут харчової біотехнології та геноміки Національної академії наук України» та передбачає:

- дотримання принципу РДСА «Плануй-Виконуй-Перевіряй-Дій», який застосовується до всіх процесів і систем управління якістю відповідно до вимог ISO-9001;
- забезпечення розподілу відповідальності між структурними підрозділами установи, координації їхньої роботи та контролю виконання процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти:
  - моніторинг та періодичний перегляд ОНП;
  - моніторинг діяльності та щорічне оцінювання здобувачів освіти;
  - моніторинг діяльності та сприяння підвищенню кваліфікації науково-педагогічних кадрів;
  - забезпечення матеріально-технічної та інформаційної бази освітнього процесу та наукової діяльності;
  - забезпечення публічності інформації про ОНП;
  - дотримання академічної добродетелі всіма стейкхолдерами;
  - рівний доступ всіх стейкхолдерів до перегляду та модернізації ОНП.

## **СПИСОК ЛІТЕРАТУРНИХ ПЕРШОДЖЕРЕЛ:**

1. Закон України «Про освіту»  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
2. Закон України «Про вищу освіту»  
(<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>)
3. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність»  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text>
4. Закон України «Про внесення змін до деяких законів України щодо вдосконалення освітньої діяльності у сфері вищої освіти»  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/392-20#Text>
5. Постанова Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» (із змінами, внесеними згідно з Постановами КМ № 509 від 12.06.2019, № 519 від 25.06.2020)  
(<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/509-2019-%D0%BF#Text>)
6. Постанова Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 р. № 261 (в редакції постанови КМ від 19 травня 2023 р. № 502) «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)»  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/261-2016-%D0%BF#Text>
7. Постанова Кабінету Міністрів України від 12 серпня 2015 р. № 579 «Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність»  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/579-2015-%D0%BF#Text>
8. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 р. № 266 «Перелік галузей і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» (із змінами, внесеними згідно з Постановами КМ № 674 від 27.09.2016, № 53 від 01.02.2017, № 762 від 07.07.2021 та № 1392 від 16.12.2022)  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF#Text>
9. Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Ліцензійні умови у сфері вищої освіти»  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%D0%BF#Text>
10. Етичний кодекс ученого України  
<https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0002550-09#Text>
11. Лист МОН України від 20.05.2020 № 1/9-263 «Запобігання окремих проблем і помилок у практиках забезпечення академічної добродетелі»  
<https://mon.gov.ua/ua/npa/do-pitannya-uniknenny-a-problem-i-pomilok-u-praktikah-zabezpechenna-akademichnoyi-dobrochesnosti>
12. Лист МОН України від 23.10.2018 № 1/9-650 «Щодо рекомендацій з академічної добродетелі для закладів вищої освіти»  
<https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v-650729-18#Text>

- 13.Методичні рекомендації для закладів вищої освіти з підтримки принципів академічної доброчесності  
<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/2018/10/25/recomendatsii.pdf>
- 14.Бахрушин В. (07.02.2018). Академічний плагіат і самоплагіат в науці та вищій освіті: нормативна база і світовий досвід.  
<http://education-ua.org/ru/articles/1128-%20akademichnij-%20plagiat-i-samoplagiat-v-nautsi-ta-vishchij-osviti-normativna-baza-isvitovij-%20dosvid>
- 15.Методичні рекомендації Розроблення освітніх програм. / Авт.: В.М.Захарченко, В.І. Луговий, Ю.М. Рашкевич, Ж.В. Таланова / За ред. В.Г. Кременя. – К. : ДП «НВЦ «Пріоритети», 2014. – 120 с.  
[http://ibhb.chnu.edu.ua/uploads/files/metodrada/Rozroblenna\\_osv\\_progr\\_am.pdf](http://ibhb.chnu.edu.ua/uploads/files/metodrada/Rozroblenna_osv_progr_am.pdf)
16. Матеріали Національного Еразмус+ офісу в Україні  
<https://erasmusplus.org.ua/pro-nas.html>

Гарант освітньо-наукової програми  
академік НАН України

Ярослав БЛЮМ

## **ІНФОРМАЦІЯ ПРО ЗОВНІШНЮ АПРОБАЦІЮ**

Від закладів вищої освіти:

Від Національної академії наук: