



Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця  
Національної академії наук України  
Силабус навчальної дисципліни

**ПРАКТИЧНИЙ КУРС З ПЕДАГОГІКИ ДЛЯ АСПІРАНТІВ**

OK13

Галузь знань	Е «Природничі науки, математика та статистика» (09 Біологія)
Спеціальність	Е1 (091) «Біологія та біохімія»
Ступінь освіти	Доктор філософії
Освітньо-наукова програма	Біологія та біохімія (Біофізика; Фізіологія людини і тварин; Патологічна фізіологія)
Статус	Навчальна дисципліна обов'язкового компонента
Форма навчання	Денна / заочна
Семестровий контроль	Диференційований залік

Курс	3
Семестр	6

ECTS	3
Годин	90

**Розподіл годин**

Аудиторні години		Самостійна робота
Лекції	Практичні/Семінари	
12	12	66

**Інформація про викладача**

	Лекція	Практичні/семінарські
ПІБ	Чернінський Андрій Олександрович	Чернінський Андрій Олександрович
Вчене звання	старший дослідник	старший дослідник
Науковий ступінь	кандидат біологічних наук	кандидат біологічних наук
Профіль викладача	<a href="http://blacknick.info/">http://blacknick.info/</a>	<a href="http://blacknick.info/">http://blacknick.info/</a>
e-mail	<a href="mailto:andrii.cherninskyi@biph.kiev.ua">andrii.cherninskyi@biph.kiev.ua</a>	<a href="mailto:andrii.cherninskyi@biph.kiev.ua">andrii.cherninskyi@biph.kiev.ua</a>

Розроблено к.б.н. Чернінським А.О.

Поточна редакція від «11» вересня 2025 р.

Зав. відділу «Випускова кафедра»

Гарант ОНП, д.б.н.

К.В. Розова



---

### **Анотація навчальної дисципліни**

---

Мета навчальної дисципліни «Практичний курс з педагогіки для аспірантів» – ознайомити слухачів із сучасними підходами та принципами університетської педагогіки, зокрема активними, інклюзивними та доказовими методами навчання; надати практичні навички планування та проведення занять, розроблення силлабусів, матеріалів і критеріїв оцінювання; сформувати у слухачів розуміння етичних, комунікативних і технологічних аспектів викладання як невід’ємної складової професійної діяльності сучасного науковця.

---

### **Місце навчальної дисципліни в програмі навчання**

---

Навчальна дисципліна «Практичний курс з педагогіки для аспірантів» є обов’язковою для усіх аспірантів денної та заочної форми навчання.

---

### **Необхідні навички**

---

Успішне проходження курсу вимагає сформованих на попередніх курсах загальних (комунікативні навички, презентування проєктів, робота з літературою) та фахових (спеціальність) компетенцій.

---

### **Рівень набуття знань**

---

#### ***Після завершення курсу здобувач здатний:***

пояснювати основні принципи сучасної університетської педагогіки та їх застосування у викладанні біомедичних дисциплін;

проектувати структуру навчального курсу, визначати результати навчання та добирати адекватні методи й форми оцінювання;

використовувати активні, інклюзивні та доказові методи навчання у лекційній, семінарській і лабораторній роботі;

розробляти силлабус та навчально-методичні матеріали з урахуванням принципів академічної доброчесності й етичного використання штучного інтелекту;

забезпечувати ефективну комунікацію та підтримувати академічно безпечне, інклюзивне навчальне середовище;

здійснювати самоаналіз і вдосконалення власної педагогічної діяльності на основі зворотного зв’язку та принципів дослідження викладання (SoTL).

---

### **Загальні компетентності (ЗК)**

---

**ЗК1** – Здатність до спілкування державною та іноземною мовою усно і письмово у науковій та професійній сферах, зокрема англійською на рівні C1 CEFR, використовувати сучасні методи і технології професійної комунікації.

**ЗК3** – Здатність застосовувати сучасні цифрові інструменти і технології, створювати цифровий контент у власній професійній діяльності.

**ЗК5** – Здатність дотримуватися етичних принципів, норм академічної доброчесності та біоетики у професійній діяльності, застосовувати адекватні методи ефективної взаємодії з представниками різних груп (професійних, соціальних, культурних).

**ЗК6** – Здатність застосовувати у професійній діяльності сучасні знання з різних наук, у тому числі міждисциплінарного характеру.

**ЗК7** – Здатність критично мислити, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

**ЗК8** – Здатність працювати у міжнародному науковому контексті та в міждисциплінарній команді, мотивувати інших у досягненні поставленої мети, формувати позитивні відношення з колегами.

---

### Спеціальні (фахові) компетентності (СК)

---

**СК4** – Здатність усно і письмово презентувати, аргументувати та захищати результати наукових досліджень українською та англійською мовами, аналізувати англійськомовні наукові тексти за напрямом досліджень.

**СК6** – Здатність здійснювати високоефективну науково-педагогічну діяльність у ЗВО. Володіння методиками викладання фахових дисциплін (біофізики, фізіології, патофізіології), здатність трансформувати складні наукові концепції у навчальний контент та впроваджувати цифрові технології в освітній процес.

---

### Програмні результати навчання (ПРН)

---

**ПРН4** – Універсальні навички дослідника, зокрема усної та письмової презентації результатів власного наукового дослідження, ясного та деталізованого опису результатів наукової роботи, застосування сучасних інформаційних технологій у науковій діяльності, пошуку інформації в спеціалізованій літературі, використовуючи журнали, бази даних, різноманітні інформаційні ресурси.

**ПРН10** – Використання академічної української та іноземної мови у професійній діяльності, вільне спілкування з колегами, широкою науковою спільнотою, суспільством в цілому.

**ПРН12** – Здатність організувати та координувати наукову роботу біологічної лабораторії чи дослідницької групи, забезпечуючи дотримання біоетичних стандартів, техніки безпеки та законодавчих вимог.

**ПРН13** – Забезпечення безперервного саморозвитку і самовдосконалення, відповідальність за розвиток інших.

**Перелік тем, завдань та терміни виконання**

**Структура навчальної дисципліни**  
 "Практичний курс з педагогіки для аспірантів"

№	Тема	Кількість годин					
		Очне відділення			Заочне відділення		
		Л	Пр/С	СР	Л	Пр/С	СР
1	Тема 1. Основи університетської педагогіки та навчального дизайну	2	2	12	2	2	12
2	Тема 2. Активні, інклюзивні та проблемно-орієнтовані методи навчання	2	2	14	2	4	14
3	Тема 3. Оцінювання результатів навчання та зворотний зв'язок	2	2	10	2	2	10
4	Тема 4. Етика викладання, академічна доброчесність і цифрові технології	2	2	8	2	2	8
5	Тема 5. Викладання практичних і лабораторних занять у біомедичних науках	2	2	10	2	2	10
6	Тема 6. Саморефлексія, спостереження та вдосконалення викладання	2	2	12	2	4	12
<b>Всього годин:</b>		<b>12</b>	<b>12</b>	<b>66</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>66</b>

Л – Лекції, Пр/С – Практичні / Семінари, СР – Самостійна робота

**Тема 1. Основи університетської педагогіки та навчального дизайну**

Концепція навчання дорослих; конструктивне вирівнювання цілей, методів і оцінювання; результати навчання та Bloom's taxonomy; структура навчального заняття.

**Тема 2. Активні, інклюзивні та проблемно-орієнтовані методи навчання**

Активне навчання (case-study, think-pair-share, jigsaw, peer-instruction); інклюзивне та універсальне навчання (UDL); групова динаміка; проблемно-орієнтоване та кейсове навчання у біомедичних дисциплінах.

**Тема 3. Оцінювання результатів навчання та зворотний зв'язок**

Формувальне та підсумкове оцінювання; розроблення рубрик; тестові завдання та валідність; етичність і прозорість оцінювання.

**Тема 4. Етика викладання, академічна доброчесність і цифрові технології**

## ПРАКТИЧНИЙ КУРС З ПЕДАГОГІКИ ДЛЯ АСПІРАНТІВ

Етичні аспекти педагогічної взаємодії; академічна доброчесність у навчанні; використання цифрових та AI-інструментів у викладанні; політики курсу.

### Тема 5. Викладання практичних і лабораторних занять у біомедичних науках

Особливості навчання у лабораторному середовищі; безпека, демонстрації, SOP; організація командної роботи; залучення студентів до експериментальної діяльності.

### Тема 6. Саморефлексія, спостереження та вдосконалення викладання

Методи аналізу власного викладання; спостереження занять; дослідницький підхід до викладання (SoTL); зворотний зв'язок і вдосконалення практики.

#### Семінарські заняття

№ з/п	Тема заняття	Кількість годин
1	Основи університетської педагогіки та навчального дизайну: формулювання результатів навчання (SMART + Блум), мікрокарта курсу; швидке взаємооцінювання.	2
2	Активні, інклюзивні та проблемно-орієнтовані методи: дизайн 15-хв фрагмента з активною методикою (think-pair-share / mini-case) з елементами UDL; короткий пітч і обговорення.	2
3	Оцінювання та зворотний зв'язок: створення рубрики (критерії/рівні) + кілька тестових запитань різних когнітивних рівнів; аналіз прикладів фідбеку.	2
4	Етика викладання, академічна доброчесність і цифрові технології: написання блоку «Політики курсу» (доброчесність, колаборація, використання ШІ); обговорення типових етичних дилем.	2
5	Викладання практичних і лабораторних занять: план лабораторного заняття (цілі → процедура → оцінювання) + чек-лист безпеки/SOP; розбір кейсів інцидентів.	2
6	Саморефлексія, спостереження та вдосконалення: мікровикладання-спринт (7–8 хв/учасник, за можливості) із структурованим фідбеком; чернетка Teaching Statement (скелет + 3 тези).	2

#### Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Опрацювання матеріалів з теорії дорослого навчання та конструктивного вирівнювання Аналіз 1–2 зразків силлабусів біомедичних курсів Розроблення та подання чернетки результатів навчання власного курсу або модуля (3–5 результатів) Коротка письмова рефлексія «Що я вважаю головним у навчанні дорослих?»	12
2	Аналіз літератури про активне навчання (case-based, PBL, peer	14

ПРАКТИЧНИЙ КУРС З ПЕДАГОГІКИ ДЛЯ АСПІРАНТІВ

	<p>instruction, flipped classroom, UDL)                  Аналіз прикладів занять у форматі активного навчання (відео/сценарії)                  Підготовка чернетки фрагмента заняття з активними методами (до 15 хв)                  Самооцінка власного фрагмента за рубрикою</p>	
3	<p>Ознайомлення з принципами формульованого та підсумкового оцінювання                  Аналіз прикладів тестів і рубрик із відкритих освітніх ресурсів                  Розроблення власної рубрики для усної або письмової роботи                  Створення 5 тестових запитань різних когнітивних рівнів                  Короткий письмовий коментар щодо ролі зворотного зв'язку у викладанні</p>	10
4	<p>Опрацювання нормативних документів та матеріалів про академічну доброчесність                  Ознайомлення з етичними аспектами використання штучного інтелекту у викладанні                  Написання власного блоку «Політики доброчесності та ШІ» для силлабусу                  Підготовка прикладів ситуацій, що можуть містити етичні дилеми</p>	8
5	<p>Опрацювання матеріалів з організації лабораторних занять і безпеки                  Аналіз методичних інструкцій або SOP із власної лабораторії                  Розроблення плану лабораторного заняття з визначенням цілей і критеріїв оцінювання                  Підготовка чек-листа безпеки для цього заняття</p>	10
6	<p>Проведення спостереження (офлайн або відео) двох навчальних занять інших викладачів                  Заповнення протоколу спостереження та коротка письмова рефлексія                  Підготовка до мікрвикладання (план, матеріали, таймінг)                  Написання короткої заяви про власне викладання (Teaching Statement, 300–500 слів)</p>	12



**Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця**  
**Національної академії наук України**  
**Силабус навчальної дисципліни**

### Система оцінювання

Оцінювання результатів навчання у межах курсу здійснюється на основі накопичувальної системи, без підсумкового іспиту чи тестування. Протягом курсу слухачі виконують низку практичних і самостійних завдань, кожне з яких оцінюється в балах відповідно до встановлених критеріїв. Сумарна кількість балів, набрана за всі види діяльності, становить підсумкову оцінку за курс.

До оцінюваних видів діяльності належать:

- участь у практичних заняттях та мікрОВикладаннях;
- виконання індивідуальних письмових і проектних завдань (силлабус, рубрика, фрагмент заняття, план лабораторної роботи, Teaching Statement);
- активність у дискусіях, аналіз кейсів і взаємооцінювання;
- ведення коротких рефлексивних нотаток і спостережень за викладанням.

Підсумкова оцінка формується як сума балів, набраних протягом курсу, і відображає рівень сформованості практичних навичок та педагогічної рефлексії. Перескладання або додаткове тестування не передбачене, однак слухач може покращити результат шляхом доопрацювання окремих завдань за погодженням із викладачем.

<b>Зміст завдання</b>	<b>Кількість балів</b>
Формулювання результатів навчання (SMART + Блум)	10
Коротка письмова рефлексія «Що я вважаю головним у навчанні дорослих?»	5
Розроблення фрагмента заняття (15 хв) із використанням активних методів і елементів інклюзії	15
Самооцінка й короткий письмовий аналіз обраних методів	5
Розроблення рубрики для оцінювання усної або письмової роботи	10
Створення тестових запитань різних когнітивних рівнів	5
Написання блоку «Політики курсу» (добročесність, колаборація, використання ІІІ)	10
План лабораторного заняття з чітко визначеними цілями, процедурами, критеріями оцінювання та чек-листом безпеки	15
Проведення або запис мікрОВикладання	10
Участь у взаємооцінюванні мікрОВикладань	5

## Сучасні методи викладання біомедичних дисциплін

Письмова рефлексія або короткий Teaching Statement (300–500 слів)	10
<b>Разом</b>	<b>100</b>

### **Семестрова атестація аспірантів**

#### **Шкала оцінювання: національна та ECTS**

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для заліку
90 – 100	<b>A</b>	зараховано
85-89	<b>B</b>	
75-84	<b>C</b>	
70-74	<b>D</b>	
60-69	<b>E</b>	
35-59	<b>FX</b>	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Засвоєння аспірантом програмного матеріалу змістового модуля вважається успішним, якщо рейтингова оцінка його становить не менше, ніж 60 балів за 100-бальною шкалою.

#### **Додаткові умови допуску до заліку:**

У разі виникнення спірних питань щодо не допуску аспірантів до семестрової атестації, вони вирішуються лектором дисципліни спільно із завідувачем кафедри.

### **Політика навчальної дисципліни**

**Відвідування занять** є обов'язковим для всіх аспірантів.

**Пропущені контрольні заходи** можна перескласти у визначений викладачем час з дозволу завідувача кафедри. Аспіранти, які в поточному семестрі мали пропуски занять і до початку екзаменаційної сесії не засвоїли матеріал пропущених тем і розділів змістових модулів навчальної дисципліни та не подали обґрунтоване письмове пояснення причин пропущених занять, до семестрової атестації з відповідної дисципліни не допускаються.

#### **Академічна доброчесність. Норми етичної поведінки**

Усі роботи мають бути самостійними, з належними посиланнями на використані джерела. Плагіат, фабрикація або фальсифікація даних, повторне подання однієї роботи, використання чужих матеріалів без вказівки авторства, а також неправомірне використання штучного інтелекту заборонені. У разі виявлення порушень робота не оцінюється (0 балів) із правом повторного виконання за рішенням викладача. Очікується дотримання етичної поведінки під

час занять: повага до колег, доброзичливе обговорення, коректне використання візуальних і текстових матеріалів.

### **Політика використання ШІ-інструментів**

Дозволяється використання інструментів штучного інтелекту (ШІ) для допомоги в написанні коду для аналізу, візуалізації даних тощо, редагуванні тексту, структуруванні, візуалізації або генерації ідей за умови перевірки фактичного матеріалу, критичного осмислення отриманого контенту та подання власної інтерпретації. У кожній доповіді чи презентації обов'язково зазначається, які саме ШІ-інструменти застосовано і з якою метою (наприклад: "ChatGPT — для редагування мови", "Copilot — для створення схеми").

### **Процедура оскарження результатів контрольних заходів**

Аспіранти мають можливість підняти будь-яке питання, яке стосується процедури контрольних заходів та очікувати, що воно буде розглянуто згідно із наперед визначеними процедурами.

---

## **РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ТА ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ**

---

1. Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for Quality Learning at University* (4th ed.). McGraw-Hill / Open University Press.
2. Brookfield, S. D. (2015). *The Skillful Teacher: On Technique, Trust, and Responsiveness in the Classroom* (3rd ed.). Jossey-Bass.
3. CAST (2018). *Universal Design for Learning Guidelines (Version 2.2)*.  
<https://udlguidelines.cast.org/>
4. UNESCO (2023). *Guidance for Generative AI in Education and Research*.  
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386134>
5. Kravchenko, Viktoriia and Cherninskyi, Andrii, *Microlearning in Mobile Applications: Neurobiological Foundations, Design Challenges, and Future Directions for Cognitive Optimization*. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=5563833> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5563833>
6. Hofstein, A., & Lunetta, V. N. (2004). The laboratory in science education: Foundations for the twenty-first century. *Science Education*, 88(1), 28–54.