



Український державний університет імені Михайла Драгоманова
Педагогічний Факультет

Додаток 2



**РОБОЧА ПРОГРАМА ВИБІРКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
(СИЛАБУС)**

ТЕХНОЛОГІЇ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТІ

(назва навчальної дисципліни)

Наукова освіта та наукова комунікація

(назва освітньо-професійної програми)

спеціальності 011 Освітні, педагогічні науки

(код і назва спеціальності)

2-й рік навчання, 3-й семестр (для магістрів з терміном навчання – 1,10)

Форма навчання (денна, заочна)

Галузь знань
01 Освіта/Педагогіка
Освітній рівень
Другий рівень вищої
освіти (магістерський)

**Кафедра
та викладач**

Кафедра ЮНЕСКО з наукової освіти
Викладач/викладачі: доктор філософських наук, доцент, Матусевич Тетяна Володимирівна
Лінк на профіль викладача на сайті факультету чи у Google Scholar
<https://scholar.google.com.ua/citations?user=z3d8bmsAAAAJ&hl=en>
E-mail: (адреса корпоративної пошти викладача) t.v.matusevych@udu.edu.ua
Лінк на курс в Moodle (за наявності)*:

**I. Основна
мета/цілі навчання**

Основна мета вивчення навчальної дисципліни: формування у здобувачів теоретичних знань і практичних навичок з управління інноваційними процесами в освіті, розробки та впровадження інноваційних освітніх інструментів на основі технологій штучного інтелекту, цифрової трансформації навчального середовища, а також розвитку лідерських і управлінських компетентностей, необхідних для ефективного керування освітніми установами в умовах швидких змін.

**II. Місце
навчальної
дисципліни в
освітній програмі**

Навчальна дисципліна вибіркова
Цикл загальної підготовки
Шифр дисципліни: BV2.05

**III. Обсяг
навчальної**

<i>Кількість кредитів</i>	<i>3 кредити</i>
<i>Загальна кількість годин</i>	<i>90</i>

дисципліни	Лекційні заняття	Денна – 16, заочна – 6
	Семінарські/практичні заняття	Денна – 16, заочна – 6
	Самостійна робота	Денна – 58, заочна – 78

IV. Короткий зміст навчальної дисципліни	Змістовний модуль 1. Теоретичні засади впровадження технологій штучного інтелекту в освітній сфері	
	Тема 1.1.	Концептуальні засади штучного інтелекту: еволюція, класифікація, сучасний дискурс. Дефініція поняття "штучний інтелект" (ШІ) та його фундаментальні характеристики; історичний розвиток ШІ: від алгоритмічних моделей до сучасних глибоких нейронних мереж; класифікація технологій ШІ; актуальні наукові дискусії щодо перспектив і ризиків впровадження ШІ в освітню діяльність.
	Тема 1.2.	Регуляторні аспекти застосування ШІ в освіті: документи ЮНЕСКО та ЄС. Міжнародно-правові ініціативи щодо інтеграції ШІ в освітній простір; аналіз стратегічних документів ЮНЕСКО та Європейського Союзу щодо цифровізації освіти; рекомендації стосовно відповідального та етичного використання ШІ; принципи відкритості, прозорості та інклюзивності цифрових освітніх систем.
	Тема 1.3.	Критичне, креативне та дизайн-мислення в контексті використання ШІ. Теоретико-методологічні основи критичного та креативного мислення; концепція дизайн-мислення та її застосування в освітньому процесі; роль штучного інтелекту у стимулюванні когнітивних процесів; адаптивні освітні платформи та персоналізоване навчання.
	Тема 1.4.	Основні напрями впровадження технологій штучного інтелекту в освіті. Механізми застосування ШІ у педагогічній діяльності: персоналізація навчання, автоматизоване оцінювання, освітня аналітика; інтелектуальні навчальні системи; потенціал застосування чат-ботів і віртуальних помічників у навчальному процесі.
	Змістовний модуль 2. Прикладні аспекти використання ШІ в освітньому процесі	
	Тема 2.1.	Моделі та технологічні інструменти впровадження ШІ в освіті. Класифікація моделей інтеграції ШІ в освітню систему: інтелектуальні системи підтримки навчання, адаптивні освітні середовища, цифрові тьютори; аналіз освітніх технологій, що базуються на ШІ: алгоритми машинного навчання, автоматизовані системи аналізу освітніх даних; порівняльний аналіз ефективності використання ШІ у навчальних закладах.
	Тема 2.2.	Умови та виклики використання ШІ в освіті. Системні фактори впливу на впровадження ШІ: технологічні, соціально-культурні та педагогічні аспекти; питання цифрового розриву, алгоритмічної упередженості та приватності даних; проблеми підготовки педагогічних кадрів до використання ШІ; шляхи подолання бар'єрів для ефективного впровадження ШІ у навчальну практику.
	Тема 2.3.	Етичні та правові аспекти застосування технологій ШІ в освітньому середовищі. Ключові етичні принципи використання ШІ: прозорість алгоритмів, відповідальність за ухвалення рішень, дотримання академічної доброчесності; правові аспекти захисту персональних даних та інформаційної безпеки;

питання розробки етичних кодексів для впровадження ШІ у навчальний процес.

Тема 2.4. Міжнародний досвід застосування технологій ШІ в освіті. Аналіз глобальних ініціатив та програм з використання ШІ у сфері освіти; досвід впровадження адаптивних навчальних платформ у провідних освітніх системах світу; огляд міжнародних дослідницьких проєктів (AI4Education, EdTech AI Hub, AI in Schools); перспективи інтеграції передових освітніх практик в український освітній простір. Досвід використання ШІ у навчальному процесі провідних університетів та шкіл; аналіз ефективних кейсів застосування інтелектуальних навчальних систем; рекомендації щодо адаптації найкращих практик для українського освітнього середовища; перспективи розвитку освітніх платформ на основі ШІ.

Тематика семінарських занять:

Семінар 1. Концептуальні засади штучного інтелекту: теоретичні основи та сучасні підходи.

Семінар 2. Регуляторні аспекти використання ШІ в освіті: міжнародний досвід та національний контекст.

Семінар 3. Критичне, креативне та дизайн-мислення в освітньому середовищі: можливості ШІ.

Семінар 4. Технологічні напрями застосування штучного інтелекту у навчальному процесі.

Семінар 5. Моделі впровадження ШІ в освіту: порівняльний аналіз та ефективність.

Семінар 6. Виклики та ризики інтеграції штучного інтелекту в освітню систему.

Семінар 7. Етичні аспекти використання ШІ в освіті.

Семінар 8. Найкращі міжнародні практики застосування технологій ШІ у сфері освіти.

V. Результати навчання та компетентності

Інтегральна компетентність: Здатність розв'язувати проблеми, задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері освітніх, педагогічних наук та наукової освіти.

№	Результати навчання	Компетентності
1	РН2. Використовувати сучасні цифрові технології і ресурси у професійній, інноваційній та дослідницькій діяльності.	ЗК1.Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу. ЗК4.Здатність вчитися і оволодівати сучасними науковими знаннями.
2	РН7. Створювати відкрите освітньо-наукове середовище, сприятливе для здобувачів освіти та спрямоване на забезпечення результатів навчання.	СК8.Здатність інтегрувати знання у сфері освіти/педагогіки та розв'язувати складні задачі у мультидисциплінарних та міждисциплінарних контекстах, зокрема, використовуючи підходи STEM-освіти.
3	РН8. Розробляти і викладати освітні курси наукового характеру в закладах освіти, використовуючи методики, інструменти і технології, необхідні для досягнення поставлених цілей РН9. Здійснювати пошук необхідної інформації з	СК9.Здатність до використання сучасних інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій у освітній та дослідницькій діяльності,

	освітніх/педагогічних наук у друкованих, електронних та інших джерелах, аналізувати, систематизувати її, оцінюючи достовірність та релевантність.	зокрема, геоінформаційних технологій, програмних комплексів діагностики та розвитку дослідницької обдарованості.
--	---	--

***Прим.:** Під час розроблення робочих навчальних програм навчальної дисципліни «Технології штучного інтелекту в освіті» обов'язково ураховується Стандарт вищої освіти галузі знань 01 Освіта/Педагогіка відповідної спеціальності (011 Освітні/Педагогічні науки) за якою навчаються здобувачі другого (магістерського) рівня визначеної освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми

VI. Порядок і критерії оцінювання

Форма підсумкового контролю – залік. Підсумкова оцінка на заліку формується за результатом поточної роботи протягом навчального курсу.

Під час підсумкового семестрового контролю у формі заліку оцінка за опанування програми навчальної дисципліни «Технології штучного інтелекту в освіті» визначається як сума результатів відповідей на семінарських заняттях та виконання завдань для самостійної роботи. Максимальний загальний бал оцінювання складає 100 балів.

Критерії оцінювання

Під час усних відповідей: повнота розкриття питання; логіка викладення, культура мовлення; впевненість та аргументованість; використання основної та додаткової літератури (підручників, навчальних посібників, журналів, інших періодичних видань тощо); аналітичні міркування, вміння робити порівняння, висновки.

Під час виконання письмових (практичних) завдань: повнота розкриття питання; цілісність, систематичність, логічна послідовність, вміння формулювати висновки; акуратність оформлення письмової роботи.

Рівень відповідності критеріям

Творчий рівень (90 – 100 балів). Здобувач засвоїв навчальну дисципліну повністю, вільно володіє навчальним матеріалом, успішно і креативно розв'язує завдання різних видів складності, аргументовано висловлює свої думки, займається самоосвітою, може брати активну участь в наукових проєктах і конкурсах.

Високий рівень (80 – 89 балів). Здобувач засвоїв навчальну дисципліну в необхідному обсязі, володіє навчальним матеріалом у межах навчальної дисципліни, виконав завдання до кожної теми, проте у відповідях допускає деякі неточності.

Достатній рівень (70 – 79 балів). Здобувач засвоїв навчальну дисципліну в повному обсязі, але нерівномірно володіє навчальним матеріалом, здатний його аналізувати, проте не може сформулювати висновки досить ґрунтовно.

Задовільний рівень (65 – 69 балів). Здобувач загалом опанував навчальну дисципліну, але більшість тем засвоїв поверхово.

Низький рівень (60 – 64 балів). Здобувач загалом засвоїв навчальну дисципліну, але дуже поверхово, володіє навчальним матеріалом на елементарному рівні і фрагментарно, не може самостійно викласти зміст більшості тем.

Незадовільний рівень: 35 – 59 балів з можливістю повторного складання. Здобувач частково засвоїв навчальну дисципліну, не засвоїв більшості тем, володіє елементарними знаннями з навчальної дисципліни, не вміє логічно, послідовно, грамотно висловлювати думку; 0 – 34 балів з обов'язковим повторним вивченням навчальної дисципліни. Здобувач не виконав більшості завдань, не володіє навчальним матеріалом.

VII. Політика курсу

Вимоги до роботи здобувачів вищої освіти під час проведення навчальних занять з курсу (відвідування занять, етика поведінки під час занять, відпрацювання пропущених занять тощо).

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в Українському державному університеті (УДУ) імені Михайла Драгоманова (2024 р.) з дисципліни «Технології штучного інтелекту в освіті» передбачені наступні форми та види організації освітнього процесу: *навчальні заняття* (лекції, семінарські заняття, консультації); *самостійна робота здобувачів* (різноманітні види індивідуальної та колективної навчальної діяльності здобувачів, яка здійснюється ними на навчальних заняттях або під час позааудиторної роботи); *виконання індивідуальних завдань* (реферати, есе, аналітичні роботи, різні види контрольних завдань, які виконуються під час самостійної роботи здобувачів вищої освіти); *контрольні заходи* (контроль поточної роботи, модульний контроль, рубіжний (міжсесійна атестація), підсумкова семестрова атестація).

Відвідування занять та відпрацювання здобувачами пропущених занять є обов'язковим до заліку. Здобувачі, які оформили індивідуальні графіки навчання повинні вчасно виконувати всі завдання та відпрацьовувати семінарсько-практичні заняття.

Поточна успішність з навчальної дисципліни оцінюється від 0 до 100 балів включно. Здобувач одержує залік, якщо за результатами поточного контролю він набрав 60 і більше балів. Якщо за результатами поточного контролю здобувач набрав менше 60 балів, він повинен виконати залікове завдання і з урахуванням його результатів одержати відповідну кількість залікових балів з навчальної дисципліни.

Вимоги до академічної доброчесності здобувачів.

Згідно Положенню про академічну доброчесність в Українському державному університеті імені Михайла Драгоманова (2024), здобувачі вищої освіти повинні дотримуватись принципів академічної доброчесності, а саме:

- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їх індивідуальних потреб та можливостей);
 - посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
 - дотримання норм законодавства про авторське право та суміжні права;
-

– надання достовірної інформації про результати власної навчальної діяльності, використані методики досліджень та джерела інформації.

**VIII. Основні
інформаційні
ресурси**

1. Digital Education Action Plan (2021-2027), European Commission, 2020
 2. BEIJING CONSENSUS on artificial intelligence and education, 2019
 3. Seo, K., Tang, J., Roll, I. et al. The impact of artificial intelligence on learner–instructor interaction in online learning. *Int J Educ Technol High Educ* **18**, 54 (2021). <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00292-9>
 4. Atenas, J., Havemann, L. & Timmermann, C. Reframing data ethics in research methods education: a pathway to critical data literacy. *Int J Educ Technol High Educ* **20**, 11 (2023). <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00380-y>
 5. Tenório, K., Dermeval, D., Monteiro, M. et al. Exploring Design Concepts to Enable Teachers to Monitor and Adapt Gamification in Adaptive Learning Systems: A Qualitative Research Approach. *Int J Artif Intell Educ* **32**, 867–891 (2022). <https://doi.org/10.1007/s40593-021-00274-y>
-

*Обговорено та затверджено на засіданні кафедри ЮНЕСКО з наукової освіти,
протокол № 6 від 21.01.2025*
