



ДЗВО «УНІВЕРСИТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ ОСВІТИ»
Навчально-науковий інститут менеджменту та психології
Кафедра педагогіки, адміністрування і спеціальної освіти

СИЛАБУС
навчальної дисципліни
«ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В ОСВІТІ»

Загальна інформація	Пояснення
Ступінь вищої освіти	магістр
Кількість кредитів	4
Форма навчання	заочна
Форма підсумкового контролю	залік
Мова викладання	українська
Інформація про викладача	
Лектор	 <p align="center">Махиня Тетяна Анатоліївна кандидат педагогічних наук, доцент професор кафедри педагогіки, адміністрування і спеціальної освіти</p>
Профайл лектора	<p>ORCID iD https://orcid.org/0000-0003-4065-0465 Профіль вченого у Google Scholar https://scholar.google.com.ua/citations?user=jr88qPgAAAAJ&hl=uk Сторінка автора у Електронній бібліотеці НАПН України http://lib.iitta.gov.ua/id/user/4128</p>
Канали комунікації	<p>E-mail: kafedra_unz_pvsh_2015@ukr.net Пряме посилання на сторінку Facebook кафедри: https://www.facebook.com/pages/Кафедра-управління-навчальними-закладами-та-педагогіки-вищої-школи-ДВНЗ-УМО/214713918736788 E-mail викладача: zalcburg17@uem.edu.ua Сайт Університету (сторінка оголошень): http://umo.edu.ua/university/ogoloshenya</p>

Про дисципліну

Анотація курсу (в т.ч. мета та цілі курсу)*	<p>Мета навчальної дисципліни: формування у здобувачів здатності до використання інструментів штучного інтелекту для вдосконалення освітнього процесу на основі персоналізації навчання, аналізу та створення методичних матеріалів, а також формування готовності до критичного оцінювання викликів й перспектив застосування штучного інтелекту в освіті.</p> <p>Основними завданнями навчальної дисципліни є:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ознайомлення здобувачів із основними концепціями штучного інтелекту; – формування у здобувачів розуміння можливостей використання штучного інтелекту в організації освітнього процесу, автоматизації оцінювання знань та забезпеченні зворотного зв'язку;
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> – формування у здобувачів умінь щодо використання інструментів штучного інтелекту для створення освітнього контенту (генерація тексту, відео, інтерактивних завдань); – ознайомлення здобувачів із інструментами аналізу та узагальненні освітніх даних, прогнозуванні успішності здобувачів та оптимізації навчальних стратегій; – формування критичного мислення у процесі використання штучного інтелекту в освітньому процесі; – ознайомлення здобувачів із етичними викликами та перспективами штучного інтелекту в освіті. <p>Предметом вивчення навчальної дисципліни є сучасні концепції, інструменти та підходи до використання штучного інтелекту в освітнього процесу</p>		
Перелік соціальних, м'яких навичок (soft skills)	<p>У результаті вивчення навчальної дисципліни «Штучний інтелект в освіті» здобувачі вищої освіти мають знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сутність поняття «штучний інтелект» та його складових; – історію розвитку штучного інтелекту; – нормативно-правові засади розвитку штучного інтелекту в Україні; – ризики використання штучного інтелекту в освіті; – етичні стандарти розробки та впровадження штучного інтелекту в освіті; – принципи формування ефективного запиту: користувачка роль, завдання, формат, контекст, приклад; – можливості великих мовних моделей ChatGPT, Bard, Gemini та Perplexity для генерування планів уроків, дидактичних матеріалів та налагодження зворотного зв'язку; – приклади інструментів та спеціалізованих сервісів штучного інтелекту для створення рисунків, презентацій, субтитрів, озвучування, анімацій та відео на основі зображень; <p>У результаті вивчення навчальної дисципліни «Штучний інтелект в освіті» здобувачі вищої освіти мають вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – складати чіткі та конкретні запити до моделей штучного інтелекту у процесі використання інструментів штучного інтелекту в освітньому процесі, враховуючи різні контексти та формати; – обирати відповідні інструменти штучного інтелекту для створення освітнього контенту (підготовки методичних матеріалів, створення зображень, презентацій, відео тощо) та програми наукового дослідження; – аналізувати та узагальнювати освітні дані, прогнозувати успішність навчання та розроблювати індивідуальну освітню траєкторію засобами штучного інтелекту; – використовувати віртуальних асистентів чи чат-ботів для підтримки навчання чи виконання рутинних завдань; – критично оцінювати результати, отримані за допомогою інструментів штучного інтелекту, та вносити необхідні корективи. 		
Структура курсу*	<p>Тема 1. Сутність, історія розвитку та роль штучного інтелекту в освіті Тема 2. Сучасний стан розвитку технологій штучного інтелекту в Україні Тема 3. Практика використання інструментів штучного інтелекту в освітньому процесі Тема 4. Можливості штучного інтелекту для науки</p> <p>Всього – 120 годин (4 кредити) Лекції – 4 годин Практичні заняття – 4 годин Самостійна робота – 112 годин</p> <p>Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної та індивідуальної роботи становить: 10% : 90%</p>		
Год. л/п	Тема	Результати	Завдання

			(незалежно від кількості виконаних завдань, з кожної теми оцінюється одне із запропонованих)
2/-	Сутність, історія розвитку та роль штучного інтелекту в освіті	Знати: сутність поняття «штучний інтелект» та його складових; історію розвитку штучного інтелекту; ризику використання штучного інтелекту у різних галузях.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Підготувати інфорграфіку «Історія становлення штучного інтелекту», в якій охарактеризувати основні етапи розвитку штучного інтелекту 2. Підготуйте футуристичну презентацію, яка б описала, як виглядає світ у 2050 році, де штучний інтелект є невіддільною частиною повсякденного життя. 3. Підготуйте огляд 5 англомовних публікацій 2024 року на тематику перспектив використання штучного інтелекту у різних галузях. Для формування списку літератури використуйте ResearchGate – соціальну мережу для науковців https://www.researchgate.net/
2/-	Сучасний стан розвитку технологій штучного інтелекту в Україні	Знати: нормативно-правові засади розвитку штучного інтелекту в Україні; етичні стандарти розробки та впровадження штучного інтелекту в освіті;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Підготуйте інфорграфіку «ТОП-2024 інструментів штучного інтелекту», в якій запропонуйте безкоштовні та умовно безкоштовні інструменти штучного інтелекту за видами генерації інформації чи за напрямками діяльності 2. Розробіть рекомендації щодо етичних стандартів використання штучного інтелекту в освітньому процесі 3. Підготуйте огляд 5 україномовних публікацій за 2024 рік на тематику перспектив використання штучного інтелекту в освіті. Для формування списку літератури можете використовувати наступні ресурси: Гугл Академія https://scholar.google.com.ua/; ResearchGate - соціальна мережа для науковців https://www.researchgate.net/
-/2	Практика використання інструментів штучного інтелекту в освітньому процесі	Знати: принципи формування ефективних запитів; можливості великих мовних моделей ChatGPT, Bard, Gemini та Perplexity для генерування планів уроків, дидактичних матеріалів та налагодження зворотного зв'язку; приклади інструментів та спеціалізованих сервісів штучного інтелекту для створення рисунків, презентацій,	<ol style="list-style-type: none"> 1. Розробити освітню програму особистісного розвитку, використовуючи інструменти штучного інтелекту для генерації тексту на основі запиту, у якому опишіть досвід, освіту, інтереси, опановані компетенції та очікування. На основі запропонованих напрямів виберіть 2-3 ключові компетентності, які Ви хотіли б розвинути (наприклад, критичне мислення, креативність, емоційний інтелект, лідерські якості, цифрова грамотність). Визначте терміни і конкретні дії до розвитку кожної компетентності. За допомогою запитів визначте критерії оцінювання ефективності програми. 2. Зберіть дані про успішність студентів (наприклад, результати тестів, відвідування занять). Використовуючи інструменти для аналізу даних (наприклад, Google Sheets, Excel з додатковими модулями), проведіть аналіз даних засобами штучного інтелекту. Сформулюйте висновки щодо ефективності освітнього процесу та виявлення проблемних зон. Сформулюйте рекомендації щодо вдосконалення навчального процесу на основі отриманих даних

		субтитрів, озвучування, анімацій та відео на основі зображень; ризики використання штучного інтелекту в освіті									
-/2	Можливості штучного інтелекту для науки	Знати: - принципи формування ефективних запитів - приклади інструментів та спеціалізованих сервісів штучного інтелекту для автоматизації рутинних завдань при проведенні досліджень; - ризики використання штучного інтелекту у науці	Проведіть дослідження з теми курсової чи магістерської роботи, використовуючи інструменти для генерації тексту , колаборації, візуалізації та презентації. Завдання: 1. Аналіз актуальної теми дослідження: Задайте запит ChatGPT, Bard, Gemini та/або Perplexity щодо тематики дослідження, що Вас цікавить. 2. Визначте мету та завдання дослідження: На основі запропонованих тем, оберіть одну та сформулюйте мету, завдання та гіпотезу дослідження. 3. Розробка програми дослідження: Сформулюйте питання для охоплення цільової аудиторії дослідженням. Створіть та проведіть опитування засобами Google-Form серед цільової аудиторії чи здобувачів групи 4. Аналіз результатів опитування: За допомогою ChatGPT, Bard, Gemini та/або Perplexity проаналізуйте таблицю із результатами запиту. Результати візуалізуйте у формі діаграм. 5. Аналіз літератури: Здійсніть підбір літератури за темою дослідження. Пам'ятайте про особливості використання запитів українською мовою. За допомогою ChatGPT, Bard, Gemini та/або Perplexity проаналізуйте подану літературу 6. Висновки та перспективи розвідок: Порівняйте результати отримані у Вашому емпіричному дослідженні із результатами літератури. Зробіть висновки Презентація результатів: Підготуйте презентацію за результатами дослідження								
Методи оцінювання	Відвідування лекцій – 1 бал за лекційне заняття (1*2=2 бали) Активність здобувача освіти на практичних заняттях – 4 бали за одне практичне заняття (4*2=8 балів) Виконання індивідуальних завдань – максимальна кількість балів – 50 балів . Тестування – 20 балів Захист групового проєкту – 20 балів ;										
	Поточний контроль та самостійна робота, виконання індивідуального завдання										
	Тема 1		Тема 2		Тема 3		Тема 4		Проект	Тест	
	16		16		14		14				
	Л	П	ІЗ	Л	П	ІЗ	Л	П	ІЗ	20	20
1	-	15	1	-	15	-	4	10	-		
Л – відвідування лекцій П – активність здобувача освіти на практичному занятті ІЗ – виконання індивідуального завдання											

Місце дисципліни в освітній траєкторії здобувача вищої освіти	Дисципліна інтегрує відповідно до свого предмету знання з іншими галузями знань: соціологічних, педагогічних, психологічних, економічних наук тощо. Дисципліни, вивчення яких передують цій дисципліні: «Інформаційні технології в освіті», «Цифрові технології в освіті».
Розширена інформація	
Методи, технології навчання та викладання	Дисципліна передбачає навчання із застосуванням наступних методів: – проведення лекцій та семінарсько-практичних занять із використанням наочних методів навчання (презентацій, відео-матеріалів тощо); – застосування інтерактивних методів навчання під час лекційних та практично-семінарських занять («мозкового штурму», дискусія, обговорення, робота у групах); – виконання індивідуальних творчих завдань у межах годин, відведених на самостійне вивчення дисципліни; – робота з платформами та сервісами на основі штучного інтелекту для аналізу та організації освітнього процесу.
Засоби навчання	Мультимедійна апаратура, екран, комп'ютери, особисті смартфони та ноутбуки, Інтернет, проєктор, екран, онлайн платформа дистанційного навчання Google Classroom, платформа для проведення відеоконференцій Zoom,
Інформаційні ресурси	<ol style="list-style-type: none"> 1. Волотовська, Т. (2024). Використання штучного інтелекту у розвитку професійної мобільності учасників освітнього процесу. <i>Перспективи та інновації науки</i>, 4 (38). 2. Бердо, Р. С., Расюн, В. Л., & Величко, В. А. (2023). Штучний інтелект та його вплив на етичні аспекти наукових досліджень в українських закладах освіти. <i>Академічні візії</i>, (22). вилучено із https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/469 3. Виклики штучного інтелекту («Збруч»). Дата публікації 29 грудня, 2020 р. URL : https://ucu.edu.ua/news/vyklyky-shtuchnogo-intelektu-zbruch/ 4. Від початківця до експерта в ШІ: онлайн курс. URL : https://ai-course.study/ 5. Гуревич Р., Коношевський Л., Коношевський О., Воєвода А. & Люльчак С. Інтеграція штучного інтелекту в сферу освіти: проблеми, виклики, загрози, перспективи. (2024). <i>Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training Methodology Theory Experience Problems</i>, 72, 170-186. https://doi.org/10.31652/2412-1142-2024-72-170-186 6. Інструменти штучного інтелекту для освіти: онлайн курс. URL : https://plus.aup.com.ua/ 7. Мар'єнко, М., & Коваленко, В. (2023). Штучний інтелект та відкрита наука в освіті. <i>Фізико-математична освіта</i>, 38(1), 48–53. https://doi.org/10.31110/2413-1571-2023-038-1-007 8. Москалюк, М. М., Москалюк, Н. В., & Лень, А. В. (2023). Штучний інтелект в закладах вищої освіти: переваги та недоліки. <i>Електронне наукове фахове видання «Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету»</i>, (15), 85–96. https://doi.org/10.28925/2414-0325.2023.157 9. Паламар С., Науменко М. (2024). Штучний інтелект в освіті: використання без порушення принципів академічної чесності. <i>Освітологічний дискурс</i>, 1(44), 68–83. https://doi.org/10.28925/2312-5829.2024.15 10. Панухник, О. В. (2023). Штучний інтелект в освітньому процесі та наукових дослідженнях здобувачів вищої освіти: відповідальні межі вмісту ШІ. <i>Галицький економічний вісник</i>, 83(4), 202-211. 11. Практичне використання штучного інтелекту: онлайн курс. URL : https://youtube.com/playlist?list=PLWLv1C3ZXGfUzdZhyN0nl8l6IJCi328IO&si=nFuT5Gc36Z9D1kIw 12. Приймаченко І. Штучний інтелект в освіті: можливості, виклики та перші кроки великої адаптації. URL : https://life.pravda.com.ua/columns/2023/08/04/255650/ 13. Про схвалення Концепції Державної цільової науково-технічної програми з використання технологій штучного інтелекту в пріоритетних галузях економіки на період

	<p>до 2026 року : Розпорядження Кабінету Міністрів України № 320-р від 13 квітня 2024 р. URL : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/320-2024-%D1%80#Text</p> <p>14.Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні : Розпорядження Кабінету Міністрів України № 1556-р від 2 грудня 2020 р. URL : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#Text</p> <p>15.Скрипка Г. (2024). Штучний інтелект в освіті: удосконалення програм підвищення кваліфікації педагогів. <i>Information Technologies and Learning Tools</i>, 101(3), 227.</p> <p>16.Стратегія розвитку штучного інтелекту в Україні: монографія [За заг. ред. А.І.Шевченка]. Київ: ППШ, 2023. 305 с.</p> <p>17.Шарова, Т., & Землянська, А. (2024). Дистанційне навчання в умовах війни: використання штучного інтелекту в освіті. <i>Вісник науки та освіти</i>, (4 (22)).</p> <p>18.Фещенко, А., & Волотовська, Т. (2024). Ефективність інтеграції штучного інтелекту в менторські програми при навчанні та підвищенні кваліфікації. <i>Collection of scientific papers «ЛОГОΣ»</i>, (October 18, 2024; Cambridge, UK), 361-363.</p> <p>19.Філіпенко, Л. В., Думанський, О. В., & Козак, О. В. (2023). Академічна доброчесність в науковому та освітньому середовищі закладів освіти України: погляд крізь призму наявності штучного інтелекту. <i>Академічні візії</i>, (19). DOI https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/380</p> <p>20.Що таке штучний інтелект: історія, види та складові. URL : https://gigacloud.ua/blog/navchannja/scho-take-shtuchnij-intelekt-istorija-vidi-ta-skladovi</p> <p>21.Harry, A. (2023). Role of AI in Education. <i>Interdisciplinary Journal and Humanity (INJURITY)</i>, 2(3), 260-268. https://doi.org/10.58631/injury.v2i3.52</p> <p>22.Kamalov, F., Santandreu Calonge, D., & Gurrib, I. (2023). New era of artificial intelligence in education: Towards a sustainable multifaceted revolution. <i>Sustainability</i>, 15(16), 12451.</p> <p>23.Nguyen, N. D. (2023). Exploring the role of AI in education. <i>London Journal of Social Sciences</i>, (6), 84–95. https://doi.org/10.31039/ljss.2023.6.108</p> <p>24.Rozhnova, T., Sholokh, O., Kapinus, O., Makhynia, T., & Prykhodkina, N. (2024). Training of scientific and pedagogical staff in higher education institutions: quality and requirements. <i>Revista Eduweb</i>, 18(1), 164-179. https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2024.18.01.12</p>
Розширена інформація	
<p>Оцінюван ня досягнень здобувача вищої освіти</p>	<p>Основними критеріями, що характеризують рівень компетентності здобувача при оцінюванні результатів поточного та підсумкового контролів з навчальної дисципліни «Штучний інтелект в освіті», є:</p> <ul style="list-style-type: none"> – креативність: ступінь оригінальності ідеї та підходу до виконання завдання; – глибина розуміння теми (демонстрація знань про штучний інтелект та його застосування в освіті); – практична цінність (корисність створеного продукту для освітнього процесу); – командна робота (для групових завдань): здатність працювати в команді, розподіляти обов'язки та досягати спільних цілей; – критичне мислення: здатність аналізувати інформацію, виявляти помилки та пропонувати альтернативні рішення; – презентація результатів: якість оформлення роботи, чіткість викладу матеріалу, вміння відповідати на запитання. <p>Оцінювання результатів усіх форм контролю передбачено у 100-бальній шкалі. Оцінювання результатів поточної роботи (завдань, що виконуються на практичних, результати виконання індивідуальних завдань студентів) проводиться у % від кількості балів, виділених на завдання, із заокругленням до цілого числа за критеріями: 0% – завдання не виконано; 40% – завдання виконано частково та містить суттєві помилки методичного або розрахункового характеру; 60% – завдання виконано повністю, але містить суттєві помилки у розрахунках або в</p>

	<p>методиці; 80% – завдання виконано повністю і вчасно, проте містить окремі несуттєві недоліки (розмірності, висновки, оформлення тощо); 100% – завдання виконано правильно, вчасно і без зауважень.</p> <p style="text-align: center;">Шкала оцінювання: національна та ECTS</p> <table border="1" data-bbox="389 371 1493 725"> <thead> <tr> <th>Сума балів за всівиди навчальної діяльності</th> <th>Оцінка ECTS</th> <th>Оцінка за національною шкалою</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90-100</td> <td>A</td> <td>відмінно</td> </tr> <tr> <td>82-89</td> <td>B</td> <td>добре</td> </tr> <tr> <td>75-81</td> <td>C</td> <td>добре</td> </tr> <tr> <td>68-74</td> <td>D</td> <td>задовільно</td> </tr> <tr> <td>60-67</td> <td>E</td> <td>задовільно</td> </tr> <tr> <td>35-59</td> <td>FX</td> <td>незадовільно</td> </tr> <tr> <td>0-34</td> <td>F</td> <td>незадовільно</td> </tr> </tbody> </table>	Сума балів за всівиди навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	90-100	A	відмінно	82-89	B	добре	75-81	C	добре	68-74	D	задовільно	60-67	E	задовільно	35-59	FX	незадовільно	0-34	F	незадовільно
Сума балів за всівиди навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою																							
90-100	A	відмінно																							
82-89	B	добре																							
75-81	C	добре																							
68-74	D	задовільно																							
60-67	E	задовільно																							
35-59	FX	незадовільно																							
0-34	F	незадовільно																							
Дедлайни та перекладання	<p>Сумарна загальна кількість балів за відвідування аудиторних занять, що включає відвідування лекцій та активність на практичних заняттях, становить 10 балів. В умовах, коли 90% матеріалу виноситься на самостійне опрацювання, відпрацювання аудиторних занять не є обов'язковим, проте є можливість їх відпрацювання у такий спосіб:</p> <ul style="list-style-type: none"> - для лекцій – скласти 10 тестових завдань із 3 варіантами відповідей, відповідно до презентації; - для практичних – виконання завдання за інструкціями та завантаження їх до Google Класу; - для усіх аудиторних занять – можливості для неформальної освіти: отримання сертифікату за онлайн-курси: «Інструменти штучного інтелекту для освіти»: онлайн курс. URL : https://plus.aup.com.ua/ або «Від початківця до експерта в ШІ»: онлайн курс. URL : https://ai-course.study/ дає право на зарахування 10 балів за аудиторні заняття 																								
Правила академічної доброчесності	<p>Перевірка кваліфікаційних робіт на плагіат здійснюється згідно нормативних документів НАЗЯВО (https://naqa.gov.ua/академічна-доброчесність/) та Положення про академічну доброчесність у ДЗВО «Університет менеджменту освіти» (http://umo.edu.ua/images/content/document/norm_2/Положення_про_доброчесність.pdf)</p>																								
Навчання студентів з особливими потребами	<p>Навчання для здобувачів вищої освіти з особливими потребами проводиться відповідно нормативно-правових актів України та внутрішньої політики ДЗВО «Університет менеджменту освіти»</p>																								
Правила отримання зворотної інформації про дисципліну	<p>Здобувачі вищої освіти можуть отримати всю необхідну інформацію щодо перебігу процесу навчання в гугл-класі, вайбер-групі, за телефонами, електронною поштою кафедри, а також викладача навчальної дисципліни</p>																								
Оновлення	<p>Оновлення робочої програми здійснюється кожного року, спираючись на аналіз новітніх наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі за результатами особистісних досліджень, підвищення кваліфікації, наукової діяльності професорсько-викладацького складу УМО. Процедура внесення змін регламентується внутрішніми нормативними документами Навчально-наукового інституту менеджменту та психології ДЗВО «УМО», зокрема, Положення «Про робочу програму навчальної дисципліни у Навчально-науковому інституті менеджменту та психології ДЗВО «Університет менеджменту освіти» (https://is.gd/tc4SqI).</p> <p>Зміни щодо змісту та способів викладання дисципліни також можуть бути результатами публічного обговорення робочої програми на засіданнях кафедри, вченої ради ННІМП.</p>																								

	<p>На оновлення змісту програми впливають побажання здобувачів вищої освіти, які вони можуть вказати в «Анкеті для опитування здобувачів вищої освіти щодо якості викладання навчальної дисципліни «Штучний інтелект в освіті» (https://forms.gle/gqKXKqVLP2Vgj1tp6) або надіслати на електронну пошту кафедри з позначкою «Пропозиції щодо викладання навчальної дисципліни «Штучний інтелект в освіті»</p>
--	--