

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**УЗГОДЖЕНО:**

Гарант освітньо-наукової програми  
«Медицина»  
професор *І. Кайдашев* І. Кайдашев

Гарант освітньо-наукової програми  
«Стоматологія»  
професор *І. Ткаченко* І. Ткаченко

Гарант освітньо-наукової програми  
«Педіатрія»  
професор *В. Похилько* В. Похилько

Гарант освітньо-наукової програми  
«Громадське здоров'я»  
професор *І. Голованова* І. Голованова

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**  
Проректор ЗВО з наукової роботи,  
професор *І. Кайдашев*  
«*30*» *вересня* 2023 року



**СИЛАБУС**

**ЦИФРОВІЗАЦІЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ ТА НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У  
ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я**

для здобувачів освіти третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, які навчаються за освітньо-науковими програмами «Медицина», «Стоматологія», «Педіатрія», «Громадське здоров'я»



## СИЛАБУС

навчальної дисципліни

### ЦИФРОВІЗАЦІЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ ТА НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

<b>Освітньо-наукові програми</b>	«Медицина» (режим доступу: <a href="https://www.pdmu.edu.ua/n-process/department-npr/onp/medical">https://www.pdmu.edu.ua/n-process/department-npr/onp/medical</a> ), «Стоматологія» (режим доступу: <a href="https://www.pdmu.edu.ua/n-process/department-npr/onp/stomat">https://www.pdmu.edu.ua/n-process/department-npr/onp/stomat</a> ), «Педіатрія» (режим доступу: <a href="https://www.pdmu.edu.ua/n-process/department-npr/onp/pediatr">https://www.pdmu.edu.ua/n-process/department-npr/onp/pediatr</a> ), «Громадське здоров'я» (режим доступу: <a href="https://www.pdmu.edu.ua/n-process/department-npr/onp/publik-health">https://www.pdmu.edu.ua/n-process/department-npr/onp/publik-health</a> )
<b>Галузі знань</b>	22 – Охорона здоров'я
<b>Спеціальності</b>	222 – Медицина, 221 – Стоматологія, 228 – Педіатрія, 229 – Громадське здоров'я
<b>Курс</b>	1
<b>Семестр</b>	2
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години</b>	4 / 120
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Предмет вивчення</b>	Дисципліна присвячена тенденціям цифрового розвитку в Україні; проблемі формування цифрового освітнього середовища закладу вищої освіти, створення дидактичного забезпечення з допомогою сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, впровадження цифрових технологій у наукові дослідження; особливостям використання е-інфраструктур у науковому процесі.
<b>Мета</b>	Формування і розвиток здатності здійснювати наукові дослідження; формування вміння планувати дослідження та відповідно реалізовувати його, здатності здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій школі; формування знань, вмінь та компетентностей щодо використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, цифрових технологій, баз даних, інших електронних ресурсів в освітньому та науковому процесах. Розвивати здатність застосовувати в професійній діяльності цифрові технології, релевантні бази даних

	та електронні ресурси, сучасні методології, методи та інструменти емпіричних і теоретичних досліджень у галузі охорони здоров'я.
<b>Зв'язок з іншими дисциплінами</b>	Місце дисципліни визначається її структурно-логічним зв'язком з іншими дисциплінами, зокрема методологією наукового і патентного пошуку, біоінформатикою, медичною статистикою та іншими.
<b>Форми навчання</b>	Очна (денна, вечірня), заочна.
<b>Результати навчання</b>	<p>Дисципліна спрямована на набуття <b>знань</b> про передумови цифрового розвитку України, зокрема галузі охорони здоров'я; особливості впровадження цифрових технологій у освітній процес закладів вищої освіти в Україні; законодавчі основи забезпечення цифровізації закладів вищої освіти в Україні; принципи електронного ліцензування освітньої діяльності; принципи роботи ЄДЕБО; можливості, що надаються з допомогою електронних довірчих послуг; можливості і переваги електронних освітніх платформ; можливості Європейської Хмари Відкритої Науки (EOSC). основні можливості електронних ресурсів для створення електронних навчальних матеріалів; можливості сучасних сервісів для проведення онлайн-занять та спільної співпраці; перспективи впровадження цифрових технологій у наукові дослідження в Україні; переваги використання окремих інструментів у роботі сучасного дослідника; переваги і особливості використання в науковій діяльності ресурсів електронної бази даних з доказової медицини The Cochrane Library; можливості e-інфраструктур в науковому процесі; особливості роботи з вітчизняними і міжнародними електронними сервісами грантової підтримки наукових досліджень; функції і можливості медичних інформаційних систем у галузі охорони здоров'я; можливості і проблеми використання штучного інтелекту у наукових дослідженнях; основні цифрові сервіси сучасного дослідника;</p> <p><b>вмінь:</b> використовувати основний функціонал освітньої платформи Moodle; використовувати ресурси Європейської Хмари Відкритої Науки (EOSC); застосовувати функціонал окремих ресурсів: Acronym Finder, Bioline International, BioMed Central; створювати мультимедійних / інтерактивних дидактичні матеріали з використанням електронних ресурсів; застосовувати сучасні електронні сервіси для</p>

	<p>проведення аудиторних та позааудиторних видів освітньої діяльності; використовувати електронні ресурси (The Cochrane Library, VOSViewer, Wordclouds) для здійснення літературно-патентного пошуку; застосовувати ресурси Європейської Хмари Відкритої Науки (EOSC) у науковій діяльності; відстежувати грантові пропозиції у вітчизняних та міжнародних електронних сервісах; працювати з електронними ресурсами Державної науково-технічної бібліотеки України: Е-каталогом; системою «URIS»; Open Ukrainian Citation Index (OUCI); OER4Ukraine / OER4Україна; автоматизувати рутинні функції науковця з використанням ChatGPT; працювати з динамічними даними у з допомогою ресурсів GoogleTrends, GraphPad Prism 5.0, Eviews 6.0.</p> <p>Дисципліна забезпечує набуття <b>компетентностей</b>, що сприятиме розширенню цифрового та педагогічного потенціалу здобувачів, забезпеченню підвищення рівня цифрових навичок, умінню автоматизувати процеси збору та аналізу даних.</p>																		
<p><b>Види занять</b></p>	<p>Лекційні та практичні заняття, самостійна робота, консультації, індивідуальна робота під керівництвом викладача.</p>																		
<p><b>Структура дисципліни</b></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="608 1137 703 1211">№ п/п</th> <th data-bbox="703 1137 1517 1211">Назва теми</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" data-bbox="608 1211 1517 1245" style="text-align: center;"><b>Змістовий модуль I. Цифровізація вищої освіти (40 го</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="608 1245 703 1451">1</td> <td data-bbox="703 1245 1517 1451"> <p>Вступ до змістового модуля  <b>Тема 1.</b> Тенденції та інституційні передумови цифрового розвитку в Україні. Впровадження цифрових технологій у освітній процес закладів вищої освіти в Україні: законодавче забезпечення, проблеми реалізації, модернізація освітнього процесу. Електронні довірчі послуги та електронна ідентифікація</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="608 1451 703 1552">2</td> <td data-bbox="703 1451 1517 1552"> <p><b>Тема 2.</b> Цифрове освітнє середовище ЗВО: електронні освітні платформи, освітні мережі, е-інфраструктури.  Штучний інтелект у системі вищої освіти.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="608 1552 703 1653">3</td> <td data-bbox="703 1552 1517 1653"> <p><b>Тема 3.</b> Створення дидактичного забезпечення з допомогою електронних ресурсів: мультимедійні презентації, електронні книги, використання ресурсу Н5Р</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="608 1653 703 1753">4</td> <td data-bbox="703 1653 1517 1753"> <p><b>Тема 4.</b> Сервіси для проведення онлайн-занять, цифрові інструменти для спільної роботи: Mentimeter, Padlet, Kahoot!, Webclass, Cloud services</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="608 1753 1517 1839" style="text-align: center;"><b>Усього</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="608 1839 1517 1933" style="text-align: center;"><b>Змістовий модуль II. Цифровізація наукових досліджень (</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="608 1933 703 2069">5</td> <td data-bbox="703 1933 1517 2069"> <p>Вступ до змістового модуля  <b>Тема 5.</b> Впровадження цифрових технологій у наукові дослідження в Україні: економіко-правові аспекти, відповідність концепції сталого розвитку.</p> </td> </tr> </tbody> </table>	№ п/п	Назва теми	<b>Змістовий модуль I. Цифровізація вищої освіти (40 го</b>		1	<p>Вступ до змістового модуля  <b>Тема 1.</b> Тенденції та інституційні передумови цифрового розвитку в Україні. Впровадження цифрових технологій у освітній процес закладів вищої освіти в Україні: законодавче забезпечення, проблеми реалізації, модернізація освітнього процесу. Електронні довірчі послуги та електронна ідентифікація</p>	2	<p><b>Тема 2.</b> Цифрове освітнє середовище ЗВО: електронні освітні платформи, освітні мережі, е-інфраструктури.  Штучний інтелект у системі вищої освіти.</p>	3	<p><b>Тема 3.</b> Створення дидактичного забезпечення з допомогою електронних ресурсів: мультимедійні презентації, електронні книги, використання ресурсу Н5Р</p>	4	<p><b>Тема 4.</b> Сервіси для проведення онлайн-занять, цифрові інструменти для спільної роботи: Mentimeter, Padlet, Kahoot!, Webclass, Cloud services</p>	<b>Усього</b>		<b>Змістовий модуль II. Цифровізація наукових досліджень (</b>		5	<p>Вступ до змістового модуля  <b>Тема 5.</b> Впровадження цифрових технологій у наукові дослідження в Україні: економіко-правові аспекти, відповідність концепції сталого розвитку.</p>
№ п/п	Назва теми																		
<b>Змістовий модуль I. Цифровізація вищої освіти (40 го</b>																			
1	<p>Вступ до змістового модуля  <b>Тема 1.</b> Тенденції та інституційні передумови цифрового розвитку в Україні. Впровадження цифрових технологій у освітній процес закладів вищої освіти в Україні: законодавче забезпечення, проблеми реалізації, модернізація освітнього процесу. Електронні довірчі послуги та електронна ідентифікація</p>																		
2	<p><b>Тема 2.</b> Цифрове освітнє середовище ЗВО: електронні освітні платформи, освітні мережі, е-інфраструктури.  Штучний інтелект у системі вищої освіти.</p>																		
3	<p><b>Тема 3.</b> Створення дидактичного забезпечення з допомогою електронних ресурсів: мультимедійні презентації, електронні книги, використання ресурсу Н5Р</p>																		
4	<p><b>Тема 4.</b> Сервіси для проведення онлайн-занять, цифрові інструменти для спільної роботи: Mentimeter, Padlet, Kahoot!, Webclass, Cloud services</p>																		
<b>Усього</b>																			
<b>Змістовий модуль II. Цифровізація наукових досліджень (</b>																			
5	<p>Вступ до змістового модуля  <b>Тема 5.</b> Впровадження цифрових технологій у наукові дослідження в Україні: економіко-правові аспекти, відповідність концепції сталого розвитку.</p>																		

	6	<b>Тема 6.</b> Цифровізація наукового і патентного пошуку: використання ресурсів електронної бази даних з доказової медицини The Cochrane Library, ресурсів VOSViewer, Wordclouds.
	7	<b>Тема 7.</b> Е-інфраструктури в науковому процесі: Український Національний Грід, мережа УРАН, Академічна мережа «УАРНЕТ», EaPConnect, Європейська Хмара Відкритої Науки (EOSC).
	8	<b>Тема 8.</b> Цифровізація грантової підтримки наукових досліджень
	9	<b>Тема 9.</b> Медичні інформаційні системи
	10	<b>Тема 10.</b> Особливості роботи з електронними ресурсами Державної науково-технічної бібліотеки України, Державної установи «Центр громадського здоров'я Міністерства охорони здоров'я України», Державної служби статистики України
	11	<b>Тема 11.</b> Штучний інтелект у наукових дослідженнях
	12	<b>Тема 12.</b> Цифровий компас 2030: Європейський шлях до цифрового десятиліття. Ергономіка робочого місця дослідника Цифрові сервіси сучасного дослідника: Google Workspace, Google Workspace (Google Meet, Docs, Forms тощо), Microsoft 365 (OneDrive, Forms, Teams, Word Online, Excel Online, PowerPoint Online тощо). Робота з динамічними даними у галузі охорони здоров'я: ресурси GoogleTrends, GraphPad Prism 5.0, Eviews 6.0
	13	<b>Тема 13.</b> Особливості роботи з окремими ресурсами: iCITE, DOAJ, ScienceDirect, Big Data in Biomedicine. Роль інформаційних технологій у медичному реагуванні на катастрофи.
		<b>УСЬОГО</b>
<b>Методи навчання</b>	Проблемне навчання; дослідницьке навчання; лекція; бесіда; розповідь-пояснення; практичні роботи; самостійна робота під керівництвом викладача; самостійна домашня робота; перегляд навчальних кінофільмів; наочні методи (ілюстрації, демонстрації); підготовка рефератів; опитування думок студентів; аналіз ситуацій, дискусії; дебати; мозковий штурм; робота в групах; заняття-ділова зустріч; заняття-навчальна конференція; проектно-дослідницький метод; вправи; творчі роботи; онлайн дискусії; індивідуальне і групове консультування; відеозаписи лекцій і практичних занять; вікторини; бліц-опитування; спільна робота студентів і викладача з додатками, комп'ютерними програмами; спостереження і систематизація фактів; самостійне вивчення проблеми в науковій літературі; складання планів, конспектів.	
<b>Форми та методи</b>	Поточне, тематичне, підсумковий модульний	

<b>оцінювання</b>	контроль, залік.																												
<b>Система оцінювання</b>	<p>Контроль здійснюється за модульно-рейтинговою системою  <i>При цьому, кількість балів:</i>          1-34 відповідає оцінці «F» з обов'язковим повторним вивченням дисципліни;          35-59 відповідає оцінці «F<sub>x</sub>» з можливістю повторного складання;          60-64 відповідає оцінці «E» («достатньо»);          65-74 відповідає оцінці «D»;          75 - 84 відповідає оцінці «C»;          85 - 89 відповідає оцінці «B» («дуже добре»);          90 - 100 відповідає оцінці «A».</p> <p>Для здобувачів, які набрали сумарно меншу кількість балів ніж критично-розрахунковий мінімум – 60 балів, для одержання заліку обов'язковим є виконання умов, що висуваються викладачем.</p> <p><b>Шкала відповідності:</b></p> <table border="1" data-bbox="619 667 1497 958"> <thead> <tr> <th colspan="2">За 100 – бальною шкалою</th> <th colspan="2">За чотирибальною шкалою</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>90 – 100</td> <td>5</td> <td>відмінно</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>85 – 89</td> <td rowspan="2">4</td> <td rowspan="2">добре</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>75 – 84</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>65 – 74</td> <td rowspan="2">3</td> <td rowspan="2">задовільно</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>60 – 64</td> </tr> <tr> <td>F<sub>x</sub></td> <td>35 – 59</td> <td>2</td> <td>не задовільно</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>1 – 34</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	За 100 – бальною шкалою		За чотирибальною шкалою		A	90 – 100	5	відмінно	B	85 – 89	4	добре	C	75 – 84	D	65 – 74	3	задовільно	E	60 – 64	F <sub>x</sub>	35 – 59	2	не задовільно	F	1 – 34		
За 100 – бальною шкалою		За чотирибальною шкалою																											
A	90 – 100	5	відмінно																										
B	85 – 89	4	добре																										
C	75 – 84																												
D	65 – 74	3	задовільно																										
E	60 – 64																												
F <sub>x</sub>	35 – 59	2	не задовільно																										
F	1 – 34																												
<b>Матеріально-технічне та/або інформаційне забезпечення</b>	<p>Вивчення дисципліни, окрім іншого, забезпечується з допомогою системи дистанційного навчання Полтавського державного медичного університету (режим доступу: <a href="https://moodle.pdmu.edu.ua/">https://moodle.pdmu.edu.ua/</a>). У системі містяться авторські розробки кожної теми та інтерактивні тести до них, інтерактивні практичні заняття, підбірки корисних навчальних відео-матеріалів та навчальної літератури. Інформаційна підтримка здобувачів під час вивчення дисципліни забезпечується наступним:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• відкритим доступом до міжнародних наукометричних баз даних Scopus, Web of Science, Science Direct;</li> <li>• доступом до ліцензійного програмного забезпечення Strikeplagiarism для перевірки всіх видів навчальних робіт на наявність в них неправомірних запозичень;</li> <li>• випуском 5 журналів, що входять до Переліку наукових фахових видань МОН України, що забезпечують і можливість проведення літературного пошуку, ознайомлення з методами досліджень повідних вчених ПДМУ, і можливість опублікування власних результатів наукової роботи.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Рекомендована література</b></p> <p>1. What is Digital Transformation? Theagileelephant.com. website. URL: <a href="http://www.theagileelephant.com/what-is-digital-transformation">http://www.theagileelephant.com/what-is-digital-transformation</a> (the</p>																												

	<p>date of application: 27.03.2021) 5. i-SCOOP: website. URL: <a href="https://www.i-scoop.eu/digitization-digitalization-digital-transformation-disruption/">https://www.i-scoop.eu/digitization-digitalization-digital-transformation-disruption/</a></p> <p>2. Нікітін Ю. О., Кульчицький О. І. Цифрова парадигма як основа визначень: цифровий бізнес, цифрове підприємство, цифрова трансформація. Маркетинг і цифрові технології. 2019. № 4. Том 3.</p> <p>3. Li JO, Liu H, Ting DSJ, Jeon S, Chan RVP, Kim JE, Sim DA, Thomas PBM, Lin H, Chen Y, Sakomoto T, Loewenstein A, Lam DSC, Pasquale LR, Wong TY, Lam LA, Ting DSW. Digital technology, telemedicine and artificial intelligence in ophthalmology: A global perspective. Prog Retin Eye Res. 2021 May;82:100900. doi: 10.1016/j.preteyeres.2020.100900.</p> <p>4. Brommeyer M, Liang Z. A Systematic Approach in Developing Management Workforce Readiness for Digital Health Transformation in Healthcare. Int J Environ Res Public Health. 2022 Oct 25;19(21):13843. doi: 10.3390/ijerph192113843.</p> <p>5. Stoumpos AI, Kitsios F, Talias MA. Digital Transformation in Healthcare: Technology Acceptance and Its Applications. Int J Environ Res Public Health. 2023 Feb 15;20(4):3407. doi: 10.3390/ijerph20043407</p>
<p><b>Політика дисципліни</b></p>	<p><b><u>Обов'язки осіб, які навчаються в Університеті:</u></b>  Особи, які навчаються в Університеті, зобов'язані:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) дотримуватися вимог законодавства, Статуту та правил його внутрішнього розпорядку;</li> <li>2) виконувати вимоги з охорони праці, техніки безпеки, виробничої санітарії, протипожежної безпеки, передбачені відповідними правилами та інструкціями;</li> <li>3) виконувати вимоги освітньої (наукової) програми (індивідуального навчального плану (за наявності), дотримуючись академічної доброчесності, та досягати визначених для відповідного рівня вищої освіти результатів навчання.</li> </ol> <p><b><u>Відвідування занять:</u></b>  аспіранти очної (вечірньої) форми навчання зобов'язані відвідати не менше, як 50 % від загального обсягу аудиторних занять, аспіранти заочної форми навчання – не менше 20 %.</p> <p><b><u>Визнання і перезарахування результатів навчання:</u></b>  Визнання результатів навчання у неформальній освіті розповсюджується на дану дисципліну, забезпечуючи, таким чином, формування своєї індивідуальної освітньої траєкторії.  Визнанню підлягають результати навчання, отримані у неформальній освіті, що за тематикою, обсягом вивчення та змістом відповідають як навчальній дисципліні в цілому, так і її окремому розділу, темі.</p> <p><b><u>Дотримання академічної доброчесності</u></b> здобувачами під час вивчення дисципліни передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостійне виконання навчальних завдань,</li> </ul>

	<p>завдань поточного і підсумкового контролів;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- посилання на джерела інформації у разі запозичень ідей, тверджень, відомостей;</li> <li>- надання достовірної інформації по результати навчання;</li> </ul> <p>дотримання норм законодавства про авторське право.</p>
<b>Викладачі</b>	<p><b>Мороховець Галина Юрївна</b> – к.пед.н., завідувач аспірантурою наукового відділу Полтавського державного медичного університету  <a href="https://science.pdmu.edu.ua/?_gl=1*1dvlxs9*_ga*MTk2O TYxNzYyLjE2OTMyMDQ1NjM.*_ga_V8ZTC1CVPX*MTY5ODA0MzkxMy45Ni4xLjE2OTgwNDM5MzcuMC4wLjA.">https://science.pdmu.edu.ua/?_gl=1*1dvlxs9*_ga*MTk2O TYxNzYyLjE2OTMyMDQ1NjM.*_ga_V8ZTC1CVPX*MTY5ODA0MzkxMy45Ni4xLjE2OTgwNDM5MzcuMC4wLjA.</a> ,  <a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57193562586">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57193562586</a>,  <a href="https://www.scopus.com/redirect.uri?url=https://orcid.org/0000-0002-6079-6878&amp;authorId=57193562586&amp;origin=AuthorProfile&amp;orcidId=0000-0002-6079-6878&amp;category=orcidLink">https://www.scopus.com/redirect.uri?url=https://orcid.org/0000-0002-6079-6878&amp;authorId=57193562586&amp;origin=AuthorProfile&amp;orcidId=0000-0002-6079-6878&amp;category=orcidLink</a></p>
<b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>	Авторський курс
<b>Розробники</b>	<p><b>Мороховець Галина Юрївна</b> – к.пед.н., завідувач аспірантурою наукового відділу Полтавського державного медичного університету  <b>Кайдашев Ігор Петрович</b> – д.мед.н, проректор закладу вищої освіти з наукової роботи Полтавського державного медичного університету</p>
<b>Контакти</b>	<p><b>Науковий відділ Полтавського державного медичного університету</b>          Адреса: 36011, м. Полтава, вул. Шевченка, 23          Телефон: (05322)56-08-23          e-mail: <a href="mailto:naukoviy@pdmu.edu.ua">naukoviy@pdmu.edu.ua</a>,  <a href="mailto:g.morokhovets@pdmu.edu.ua">g.morokhovets@pdmu.edu.ua</a></p>