



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Modernization of Pedagogical Higher Education
by Innovative Teaching Instruments

КОНЦЕПЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ		ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»
Інститут (факультет), кафедра чи інший структурний підрозділ, за яким закріплена дисципліна		Факультет педагогічної освіти, менеджменту і мистецтва
ОПИС ОСВІТНЬОЇ ДИСЦИПЛІНИ ¹		
1	Назва навчальної дисципліни	Цифрові інструменти в освітній діяльності вчителя
2	Модульний код	[15mps6].(ВБ2.5)
3	Цикл/рівень вищої освіти	НРК України – 6 рівень, FQ-ЕНЕА – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень Перший (бакалаврський) рівень
4	Ступінь вищої освіти	Бакалавр
5	Галузь знань	01 Освіта/Педагогіка
6	Спеціальність, спеціалізація (за наявності)	013 Початкова освіта 014 Середня освіта (Музичне мистецтво) 014 Середня освіта (Образотворче мистецтво)
7	Назва освітньої програми, до якої входить навчальна дисципліна.	«Початкова освіта. Практична психологія» «Середня освіта (музичне мистецтво). Художня культура, етика та естетика» «Середня освіта (Образотворче мистецтво), дизайн»
8	Освітня кваліфікація, що присвоюється	Учитель початкових класів.

¹ Лист Міністерства освіти і науки України від 09.07.2018 № 1/9-434 (see attached, the connection will be provided as L2.1.1. what means Letter of Ministry of the Education and Science of Ukraine, Article 2 (Структура робочої програми навчальної дисципліни), point 2.1.1. загальна інформація)

* Європейська Комісія підтримує створення цієї публікації, яка відображає лише погляди авторів. Комісія не несе відповідальності за будь-яке використання інформації, що в ній міститься.



Цей твір ліцензовано на умовах [Ліцензії Creative Commons Із зазначенням авторства — Некомерційна — Поширення на тих самих умовах 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

[Міжнародна](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Modernization of Pedagogical Higher Education
by Innovative Teaching Instruments

		Учитель музичного мистецтва Учитель образотворчого мистецтва
9	Характеристика дисципліни за формою навчання	Денна, заочна
10	Статус дисципліни	Обов'язкова
11	Передумови для вивчення дисципліни	Перелік дисциплін, які попереджують вивчення навчальної дисципліни: Педагогіка, Дидактика, Загальна психологія, Вікова психологія, Методика викладання інформатики, Шкільний курс інформатики, Базові знання та вміння з цифрової грамотності. До початку вивчення курсу студенти мають знання щодо організації освітнього процесу з учнями початкової школи, психологічних особливостей молодшого шкільного віку, практичні вміння і навички написання конспектів уроків, мають знання з медіа, інформаційної, ІКТ-грамотності та відповідні практичні критично сприймати і творчо використовувати комунікації в різних засобах масової інформації, уміння знаходити, інтерпретувати, оцінювати, управляти та обмінюватися інформацією, використовувати цифрові пристрої, додатки, цифрові мережі для навчання і проведення досліджень, уроків з учнями початкової школи.
12	Рік підготовки, семестр.	IV рік навчання VII семестр
13	Обсяг дисципліни в кредитах ЄКТС та його розподіл у годинах за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять	Кількість змістових модулів – 3 Для денної форми навчання: 8 лекційних годин, 30 практичних занять, 52 год консультацій, самостійна робота студентів; Для заочної форми навчання: 3 лекційних години, 10 годин практичних занять, 77 год консультацій, самостійна робота студентів.
14	Форма підсумкового контролю	Екзамен
15	Мова навчання	Українська
16	Інтернет-адреса постійного розміщення освітнього контенту	https://sites.google.com/view/pereyaslav-education

* Європейська Комісія підтримує створення цієї публікації, яка відображає лише погляди авторів. Комісія не несе відповідальності за будь-яке використання інформації, що в ній міститься.



Цей твір ліцензовано на умовах [Ліцензії Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) із зазначенням авторства — Некомерційна — Поширення на тих самих умовах 4.0

Міжнародна (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Modernization of Pedagogical Higher Education
by Innovative Teaching Instruments

	дисципліни	
17	Розробник(и)	Координатор: к.п.н, професор, декан педагогічного факультету Ігнатенко Н.В.. Робоча група: к.п.н, доцент, зав.міжнародного відділу Ковтун Оксана Анатоліївна, к.п.н, доцент кафедри мистецьких дисциплін та методик навчання Кондратова Людмила Григорівна

Коротка анотація навчальної дисципліни

Навчальний курс призначений для розвитку цифрової компетентності та цифрової грамотності майбутніх учителів початкової школи. Навчання за курсом передбачає оволодіння майбутніми вчителями комплексом цифрових технологій та цифрових інструментів для організації освітнього процесу на засадах сучасних освітніх реформ. У процесі навчання студенти опановують хмарні, мобільні технології, технології змішаного, мережевого навчання. Навчання за освітнім курсом передбачає набуття студентами практичних навичок щодо використання інструментів Google в освітній діяльності.

Ключові поняття

Цифрові технології, хмарні технології, мобільні технології, технології змішаного, мережевого навчання, цифрові інструменти Google, програмні, засоби для візуалізації освітнього контенту, освітні сервіси, мобільні додатки, програмне забезпечення, освітній простір, цифрова компетентність

Мета вивчення дисципліни

Підвищити рівень цифрової компетентності учасників освітнього процесу, розширити знання про можливості та сфери застосування цифрових технологій та цифрових інструментів в освітньому процесі початкової школи, здобути навички та практичні вміння щодо застосування цифрових інструментів в освітній діяльності, набути навичок щодо створення цифрових освітніх продуктів, розвивати вміння застосовувати цифрові інструменти, веб-сервіси, мобільні додатки для створення розробки інформаційного освітнього простору сучасного вчителя, організації спільної діяльності та взаємодії в освітньому процесі, для візуалізації освітнього контенту, підготовки творчих інтерактивних завдань, здійснення дослідження, ігрової, пошукової діяльності тощо.

Програмні компетентності, які формуються в процесі вивчення дисципліни, результати навчання, види діяльності студентів та їх

* Європейська Комісія підтримує створення цієї публікації, яка відображає лише погляди авторів. Комісія не несе відповідальності за будь-яке використання інформації, що в ній міститься.



Цей твір ліцензовано на умовах [Ліцензії Creative Commons Із зазначенням авторства — Некомерційна — Поширення на тих самих умовах 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

[Міжнародна \(https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Modernization of Pedagogical Higher Education
by Innovative Teaching Instruments

оцінювання				
Компетентність	Результати	Види діяльності студентів	Інструменти оцінювання	Максимальний бал оцінювання
Інтегральна компетентність (ІК)	ІК-1 Здатність до впровадження в освітній процес педагогічних та цифрових технологій на основі використання сучасних цифрових інструментів. ІК-2 Здатність виконувати типові нескладні завдання в типових ситуаціях у чітко визначеній структурованій сфері роботи або навчання. Виконання завдань під керівництвом з елементами самостійності.			
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК-1 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК-2 Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.			
Фахові (спеціальні) компетентності (Ф _с К)	ФК-1 Здатність до застосування знань, умінь і навичок із циклу професійно-наукових дисциплін, що є основою побудови змісту освітніх галузей Державного стандарту початкової освіти. Ф _с К-2 Здатність організувати процес навчання та викладання за допомогою цифрових технологій			
Очікувані результати навчання з дисципліни				
Професійні знання				
1. Сформулювати:				
<ul style="list-style-type: none">• знання про зміст і сутність цифрових технологій та основних цифрових інструментів сучасної освіти;• знання про шляхи застосування цифрових технологій та відповідних цифрових інструментів з метою організації освітнього процесу для учнів початкової школи за всіма освітніми галузями, визначеним Державним стандартом початкової освіти.				
2. Володіти знаннями про:				
<ul style="list-style-type: none">• технологію створення інформаційного освітнього простору сучасного вчителя початкової школи засобами інструментів Google;				

* Європейська Комісія підтримує створення цієї публікації, яка відображає лише погляди авторів. Комісія не несе відповідальності за будь-яке використання інформації, що в ній міститься.



Цей твір ліцензовано на умовах [Ліцензії Creative Commons Із зазначенням авторства — Некомерційна — Поширення на тих самих умовах 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

[Міжнародна](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Modernization of Pedagogical Higher Education
by Innovative Teaching Instruments

- методику проведення уроків для учнів початкової школи на основі використання сучасних цифрових технологій;
- призначення й форми використання об'єктів Google Діску в освітній діяльності початкової школи;
- можливості використання мобільних додатків Google для організації спільної взаємодії учасників освітнього процесу;
- технологію створення освітнього відео-контенту за допомогою інструментів прямих ефірів YouTube та цифрових програм;
- можливості використання інтерактивних інструментів Padlet та Linoit в освітній діяльності вчителя початкової школи;
- технологію створення віртуальних плакатів, інфографіки та інших засобів візуалізації освітнього контенту засобами цифрових інструментів, веб-сервісів та цифрових програм.

Професійні вміння й навички

- самостійно створювати інформаційний освітній простір вчителя початкової школи засобами інструментів Google;
- моделювати та планувати освітній процес з учнями початкової школи із застосуванням сучасних цифрових технологій;
- використовувати об'єкти Google Діску: документи, презентації, таблиці, малюнки для організації спільної освітньої діяльності та взаємодії;
- самостійно створювати та наповнювати сайт засобами інструментів Google;
- використовувати мобільні додатки Google в освітній діяльності;
- створювати освітній відеоконтент за допомогою інструментів прямих ефірів YouTube та цифрових програм;
- створювати, наповнювати матеріалами інтерактивні дошки Padlet і Linoit та використовувати їх у роботі з учнями початкової школи;
- відтворювати та інтерпретувати набуті знання й практичні навички в освітньому процесі, демонструвати практичні вміння та набуті навички в практичній освітній діяльності на основі спілкування, взаємодії, роботи в команді, педагогіки партнерства.

Комунікація

- формувати вміння відтворювати, демонструвати та інтерпретувати набуті знання й практичні навички роботи з інструментами Google в практичній освітній діяльності на основі спілкування, взаємодії, роботи в команді, педагогіки партнерства;
- набувати практичні навички використання об'єктів Google Діску для організації спільної взаємодії учасників освітнього процесу початкової школи.

Автономія та відповідальність

- формувати здатність до демонстрації на практиці набуті практичні навички роботи із сучасними цифровими інструментами;
- проявляти креативність, педагогічну творчість та розвивати творчий потенціал в процесі викладання навчальних дисциплін на основі інтеграції з цифровими технологіями;

* Європейська Комісія підтримує створення цієї публікації, яка відображає лише погляди авторів. Комісія не несе відповідальності за будь-яке використання інформації, що в ній міститься.



Цей твір ліцензовано на умовах [Ліцензії Creative Commons Із зазначенням авторства — Некомерційна — Поширення на тих самих умовах 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

[Міжнародна \(https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



- формувати педагогічний досвід з використання цифрових інструментів в освітній діяльності та розвивати вміння демонструвати набутий професійний досвід у виховній позаурочній діяльності з учнями початкової школи;
- розвивати здатність приймати відповідальні рішення щодо застосування новітніх цифрових інструментів.

Контроль навчальних досягнень студентів

Засоби діагностики результатів навчання	<p>Оцінка за кожний змістовий модуль включає бали за поточну роботу студента на практичних та семінарських заняттях, за виконання самостійної роботи.</p> <p>Підсумкове оцінювання у формі екзамену, що передбачає виконання практичних завдань та демонстрацію електронного портфоліо з цифровими продуктами.</p> <p>Контроль засвоєння теоретичних знань – опитування на практичних заняттях.</p> <p>Контроль самостійної роботи студентів – виконання письмових завдань, захист реферативних робіт</p> <p>Виконання тестових завдань та контрольних робіт.</p> <p>Інструменти оцінювання результатів навчання: рубрики, шкала оцінювання, контрольний список, тест, рейтинги, впорядкування послідовностей, списки пріоритетів, таблиці (З-Х-Д-Я), оціночні листи, контрольні списки, запитання для обговорення, спостереження учнів, форми, запитання, щоденники.</p>
Підсумкове оцінювання	<p>Підсумкове оцінювання проводиться в кінці кожного змістового модуля навчального курсу.</p> <p>Оцінка за кожний змістовий модуль навчального курсу включає:</p> <ul style="list-style-type: none">- бали за практичну роботу студентів на практичних, семінарських заняттях,- бали за виконання самостійних завдань,- бали за модульний контроль. <p>Модульний контроль знань студентів оцінюється в 100 балів.</p> <p>Поточний контроль - 70% (з них 20% робота на практичних заняттях, 20% виконання практичних робіт, 30 % виконання самостійної роботи).</p> <p>Система оцінювання складається із наступних видів діяльності із зазначенням ваги кожного із них для</p>

* Європейська Комісія підтримує створення цієї публікації, яка відображає лише погляди авторів. Комісія не несе відповідальності за будь-яке використання інформації, що в ній міститься.



Цей твір ліцензовано на умовах [Ліцензії Creative Commons Із зазначенням авторства — Некомерційна — Поширення на тих самих умовах 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

[Міжнародна \(https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



підсумкової оцінки за навчальний курс.
Критеріальне оцінювання виконаних завдань за першим змістовим модулем (35 %), за другим змістовим модулем (25 %), а за третім модулем (40 %).
Для оцінки за I модулем ІК-1 (5,8%), ІК-2 (5,8%), ФсК-1 (5,8%), ФсК-2 (5,8%), ЗК – 1 (5,8%), ЗК – 2 (5,8%), за II модулем ІК-1 (4,2%), ІК-2 (4,2%), ФсК-1 (4,2%), ФсК-2 (4,2%), ЗК – 1 (4,2%), ЗК – 2 (4,2%), за III модулем ІК-1 (6,6%), ІК-2 (6,6%), ФсК-1 (6,6%), ФсК-2 (6,6%), ЗК – 1 (6,6%), ЗК – 2 (6,6%).
Підсумкова оцінка із суми всіх набутих компетентностей: ІК-1 + ІК-2+ ФсК-1 + ФсК-2 + ЗК – 1 +ЗК – 2

Модуль	Компетентності	Поточне оцінювання		Підсумкове оцінювання	
I модуль (35 %)	ІК-1	5,8%	ІК-11,6%	5,8%	ІК-11,6%
	ІК-2	5,8%		5,8%	
	ФсК-1	5,8%	ФсК- 11,6%	5,8%	ФсК- 11,6%
	ФсК-2	5,8%		5,8%	
	ЗК – 1	5,8%	ЗК- 11,6%	5,8%	ЗК- 11,6%
	ЗК – 2	5,8%		5,8%	
II модуль (25 %)	ІК-1	4,2%	ІК-1-8,4%	4,2%	ІК-1-8,4%
	ІК-2	4,2%		4,2%	
	ФсК-1	4,2%	ФсК- 8,4%	4,2%	ФсК- 8,4%
	ФсК-2	4,2%		4,2%	
	ЗК – 1	4,2%	ЗК- 8,4%	4,2%	ЗК- 8,4%
	ЗК – 2	4,2%		4,2%	
III модуль (40 %)	ІК-1	6,6%	ІК-1-13,2%	6,6%	ІК-1-13,2%

* Європейська Комісія підтримує створення цієї публікації, яка відображає лише погляди авторів. Комісія не несе відповідальності за будь-яке використання інформації, що в ній міститься.



Цей твір ліцензовано на умовах [Ліцензії Creative Commons Із зазначенням авторства — Некомерційна — Поширення на тих самих умовах 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

[Міжнародна \(https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Modernization of Pedagogical Higher Education
by Innovative Teaching Instruments

		ІК-2 ФсК-1 ФсК-2 ЗК – 1 ЗК – 2	6,6% 6,6% 6,6% 6,6% 6,6%	ФсК- 13,2% ЗК - 13,2%	6,6% 6,6% 6,6% 6,6% 6,6%	ФсК- 13,2% ЗК - 13,2%	
Зворотній зв'язок оцінювання навчання та оцінювання матеріалів навчальної дисципліни	<p>Опитування студентів проводиться у трьох видах: усне опитування, письмове опитування, тестове опитування.</p> <p>Якість підготовлених освітніх матеріалів за навчальною дисципліною оцінюється за параметрами: а) зрозуміло, б) частково зрозуміло, в) не зрозуміло; а) чітко, послідовно, логічно, б) не достатньо чітко, не достатньо послідовно, не достатньо логічно; б) не чітко, не послідовно, не логічно; а) інноваційно, творчо; б) не достатньо інноваційно, в) недостатньо творчо; а) не інноваційно, не творчо</p> <p>Якість навчання за навчальною дисципліною: а) оцінювання обґрунтовано, б) оцінювання недостатньо обґрунтовано, в) оцінювання не обґрунтовано, а) оцінювання систематично, б) оцінювання недостатньо систематично, в) оцінювання не систематично. а) результати оцінювання завжди оголошуються і пояснюються, б) результати оцінювання не завжди оголошуються і пояснюються в) результати оцінювання досить рідко оголошуються і пояснюються</p>						
Шкала оцінювання: національна та ECTS	<p>90-100 балів – відмінно (A) Відмінно (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок) 82-89 балів – добре (B) Дуже добре (вище середнього рівня з кількома помилками) 75-81 балів – добре (C) Дуже добре (в цілому правильне виконання з певною кількістю помилок) 67-74 балів – задовільно (D) Задовільно (непогано, але й значною кількістю недоліків)</p>						

* Європейська Комісія підтримує створення цієї публікації, яка відображає лише погляди авторів. Комісія не несе відповідальності за будь-яке використання інформації, що в ній міститься.



Цей твір ліцензовано на умовах [Ліцензії Creative Commons Із зазначенням авторства — Некомерційна — Поширення на тих самих умовах 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

[Міжнародна \(https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Modernization of Pedagogical Higher Education
by Innovative Teaching Instruments

60-66 балів – задовільно (E) Достатньо (виконання задовольняє мінімальним критеріям)
35-59 балів – незадовільно (FX) Незадовільно (з можливістю повторного складання)
1-34 балів – незадовільно (F) Незадовільно (з обов'язковим повторним курсом)

Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п/сем	лаб	інд	с.р.		л	п/сем	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1												
Змістовий модуль 1												
Сучасні цифрові інструменти Google в освітній діяльності												
Тема 1. Розробка інформаційного освітнього простору сучасного вчителя початкової школи засобами інструментів Google	10	2	2			6	10	2				8
Тема 2. Інструменти Google для планування освітньої діяльності, спілкування і взаємодії	10		4			6	10		2			8
Тема 3. Використання об'єктів Google Діску для організації спільної освітньої діяльності	10		4			6	10		1			9
Разом за змістовим модулем 1	30	2	10			18	30	2	3			25
Змістовий модуль 2												

* Європейська Комісія підтримує створення цієї публікації, яка відображає лише погляди авторів. Комісія не несе відповідальності за будь-яке використання інформації, що в ній міститься.



Цей твір ліцензовано на умовах [Ліцензії Creative Commons Із зазначенням авторства — Некомерційна — Поширення на тих самих умовах 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

[Міжнародна](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Modernization of Pedagogical Higher Education
by Innovative Teaching Instruments

Цифрові мобільні інструменти Google в освітньому процесі

Тема 1. Мобільні додатки Google в освітній діяльності вчителя початкової школи	10	2	2			6	10	1				9
Тема 2. Використання мобільних додатків Google для організації спільної взаємодії учасників освітнього процесу	10		4			6	10		2			8
Тема 3. Здійснення досліджень та організація ігрової діяльності в освітньому процесі на основі мобільних додатків Google	10		4			6	10		1			9
Разом за змістовим модулем 2	30	2	10			18	30	1	3			26

Змістовий модуль 3

Візуалізація освітнього контенту засобами цифрових інструментів

Тема 1. Створення освітнього відеоконтенту за допомогою інструментів прямих ефірів YouTube та цифрових програм	10	2	2			6	10					10
Тема 2. Використання інтерактивних інструментів Padlet та Linoit в освітній діяльності вчителя початкової школи	10		4			6	10		2			8
Тема 3. Створення віртуальних плакатів, інфографіки та інших засобів візуалізації освітнього контенту засобами цифрових інструментів	6		2			4	8		2			6
Тема 4. Технологія штучного інтелекту	4	2	2				2					2

* Європейська Комісія підтримує створення цієї публікації, яка відображає лише погляди авторів. Комісія не несе відповідальності за будь-яке використання інформації, що в ній міститься.



Цей твір ліцензовано на умовах [Ліцензії Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) із зазначенням авторства — Некомерційна — Поширення на тих самих умовах 4.0

Міжнародна (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Modernization of Pedagogical Higher Education
by Innovative Teaching Instruments

Разом за змістовим модулем 3	30	4	10			16	30		4			26
<i>Усього годин</i>	90	8	30			52	90	3	10			77

Програма навчальної дисципліни (змістовий блок та методика)

Модуль/Тема	Теми семінарських/ практичних/ лабораторних занять (за наявності)	Орієнтовна тематика індивідуальних та/або групових завдань (за наявності)	Самостійна робота студента
-------------	---	---	----------------------------

Змістовий модуль 1

Сучасні цифрові інструменти Google в освітній діяльності

Тема 1. Розробка інформаційного освітнього простору сучасного вчителя початкової школи засобами інструментів Google	Л. 1.1 Інформаційний освітній простір сучасного вчителя початкової школи. П. 1.2 Персональний сайт вчителя початкової школи: завдання, призначення, змістова складова.	Індивідуальна робота із створення сайту: створення сторінок, робота над дизайном, публікація, отримання адреси сайту. Розгляд технічних можливостей сайту, перегляд основних інструментів, правила розміщення матеріалів, вимоги до формату матеріалів	Підготовка до практичного заняття із створення персонального сайту вчителя. Перегляд персональних сайтів та електронних портфоліо вчителів початкових класів в мережі Інтернет. Перегляд навчальних відеоматеріалів. Індивідуальна практична робота щодо оформлення інформаційного освітнього простору студента – майбутнього вчителя початкових класів. Удосконалення сайту, наповнення сайту.
---	---	--	---

* Європейська Комісія підтримує створення цієї публікації, яка відображає лише погляди авторів. Комісія не несе відповідальності за будь-яке використання інформації, що в ній міститься.



Цей твір ліцензовано на умовах [Ліцензії Creative Commons Із зазначенням авторства — Некомерційна — Поширення на тих самих умовах 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

[Міжнародна](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Modernization of Pedagogical Higher Education
by Innovative Teaching Instruments

		для розміщення на сайті, практична робота по заповненню сторінок сайту.	
Тема 2. Інструменти Google для планування освітньої діяльності, спілкування і взаємодії	Л. 2.1 Електронне планування освітнього процесу, спілкування і взаємодія його учасників засобами інструментів Google. П.2.2 Використання додатку Google Hangouts для спілкування і взаємодії учасників освітнього процесу П. 2.3 Планування освітнього процесу засобами Google Календаря	Індивідуальна або групова робота щодо електронного планування освітнього процесу засобами Google Календаря: технічні можливості, освітні функції, практичне використання в освітньому процесі. Налаштування синхронізації для всіх пристроїв (комп'ютер, смартфон, планшет). Ознайомлення з інтерфейсом і можливостями додатку Google Календар. Доступ	Підготовка до практичного заняття з електронного планування освітнього процесу засобами Google. Самостійне знайомство із можливостями використання в освітній діяльності принципу навчання «Перевернутий клас» (flipped classroom). Ознайомлення із електронним журналом та електронним щоденником, їх використанням в освітній діяльності вчителя початкових класів, принципами ведення електронних таблиць та графіків успішності учнів: перегляд прикладів, огляд досвіду використання. Використання інструментів Google Класу для організації дистанційного навчання школярів: перегляд прикладів, огляд досвіду використання. Самостійна робота студентів над створенням календаря освітніх подій за обраним навчальним предметом. Самостійна робота над створенням Google Класу. Наповнення

* Європейська Комісія підтримує створення цієї публікації, яка відображає лише погляди авторів. Комісія не несе відповідальності за будь-яке використання інформації, що в ній міститься.



Цей твір ліцензовано на умовах [Ліцензії Creative Commons Із зазначенням авторства — Некомерційна — Поширення на тих самих умовах 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

[Міжнародна \(https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Modernization of Pedagogical Higher Education
by Innovative Teaching Instruments

		редагування.	середовища освітніми матеріалами, створення завдань з різних навчальних предметів.
Тема 3. Використання об'єктів Google Диску для організації спільної освітньої діяльності	Л. 2.1 Об'єкти Google Диску в освітній діяльності вчителя початкової школи. П. 2.2 Google Форма в освітній діяльності. П. 2.3 Використання об'єктів Google Диску в освітньому процесі початкової школи.	Індивідуальна робота над створенням Google Документів, презентацій, малюнків, Google Jamboard, відпрацювання алгоритму надання спільного доступу на редагування, перегляд прикладів використання спільної командної роботи в практиці освітнього процесу початкової школи.	Підготовка до практичного заняття з питання використання Google Форми в освітній діяльності вчителя початкової школи. Самостійна індивідуальна робота студента над створенням Google Документів, Google Презентацій, Google Таблиць, Google Форм до уроків початкової школи (з обраного навчального предмету). Підготовка матеріалів для розміщення на персональному сайті студента. Парна робота студентів над створенням спільних Google Документів, Google Презентацій, Google Таблиць в режимі онлайн (за вибраним предметом). Самостійна парна робота студентів над заповненням Google Форм. Розміщення спільних цифрових продуктів на персональному сайті студента.
Рекомендовані джерела інформації (у т.ч. електронні ресурси) 1. Биков В. Ю. Корпоративні інформаційні системи підтримання наукової освітньої діяльності на базі хмаро орієнтованих сервісів / В. Ю. Биков, О. М. Спирін, М. П. Шишкіна. <i>Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти</i> . Київ, 2015. С. 93-121.			

* Європейська Комісія підтримує створення цієї публікації, яка відображає лише погляди авторів. Комісія не несе відповідальності за будь-яке використання інформації, що в ній міститься.



Цей твір ліцензовано на умовах [Ліцензії Creative Commons Із зазначенням авторства — Некомерційна — Поширення на тих самих умовах 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

[Міжнародна \(https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Modernization of Pedagogical Higher Education
by Innovative Teaching Instruments

2. Биков В. Ю. Відкриті web-орієнтовані системи моніторингу впровадження результатів науково-педагогічних досліджень / В. Ю. Биков, О. М. Спірін, Л. А. Лупаренко. *Теорія і практика управління соціальними системами*. Київ, 2015. Вип. 1. С. 3-25.
3. Биков В. Ю., Спірін О. М., Пінчук О. П. та ін. Інформаційно-аналітичні матеріали до парламентських слухань. Реформування галузі інформаційно-комунікаційних технологій та розвиток інформаційного простору України : ІТЗН НАПН України, 2016. 15 с.
4. Гаврілова, Л. Г. Топольник, Я. В. Цифрова культура, цифрова грамотність, цифрова компетентність як сучасні освітні феномени. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2017. Вип. 5 (61). С.42. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-zatverdzhennya-derzhavnogo-standartu-pochatkovoyi-osviti>.
5. Рекомендації круглого столу. Освітня політика в умовах інформаційного суспільства. [Затверджено рішенням Комітету з питань науки і освіти Верховної Ради України 24 травня 2016 р.]. URL: http://old.apitu.org.ua/files/Recomendations_education.pdf.
6. Концепція Нова українська школа URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/media/reforms/ukrainska-shkola-compressed.pdf>.
7. Литвинова С. Г. Проектування хмаро орієнтованого навчального середовища загальноосвітнього навчального закладу : монографія. Київ : Компрінт, 2016. 354 с.
8. Хмарні сервіси і технології у науковій і педагогічній діяльності : Методичні рекомендації / Ю. Г. Носенко, М. В. Попель, М. П. Шишкіна / За ред. М. П. Шишкіної. Київ : ІТЗН НАПН України, 2016. 73 с.
9. Цифрова компетентність сучасного вчителя Нової української школи: зб. тез доп. всеукр. наук. О. Е. Коневщинської, О. В. Овчарук. Київ.: Інститут інформаційних технологій засобів навчання НАПН України, 2018. 61 с
10. Шишкіна М. П. Формування і розвиток хмаро орієнтованого освітньо-наукового середовища вищого навчального закладу : монографія. Київ : УкрІНТЕІ, 2015. 256 с.
11. Greenberg G. Conceptions of quality in course design for web-supported education. Proceedings of the 26th Annual Conference on Distance Teaching & Learning. Madison, WI. 2010. URL: http://www.uwex.edu/disted/conference/Resource_library/proceedings/28667_10.pdf
12. Top Tools for Learning 2018 (2018). Retrieved September 10, 2018, from <http://c4lpt.co.uk/top100tools/> Suggested citation: Cornell University, INSEAD, and WIPO (2018): The Global Innovation Index 2018: Energizing the World with Innovation. Ithaca, Fontainebleau, and Geneva. Retrieved September 10, 2018, from https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2018.pdf
13. P21 Framework for Learning of the 21st Century (2015). Retrieved August 12, 2018, from <http://www.battelleforkids.org/networks/p21>
14. What does Team-based learning (TBL) really mean? (2016). InteDashboard –Team-Based Learning Made Easy!. Retrieved August 12, 2018 from <https://intedashboard.org/2016/08/31/what-does-team-based-learning-tblreally-mean/>

* Європейська Комісія підтримує створення цієї публікації, яка відображає лише погляди авторів. Комісія не несе відповідальності за будь-яке використання інформації, що в ній міститься.



Цей твір ліцензовано на умовах [Ліцензії Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) із зазначенням авторства — Некомерційна — Поширення на тих самих умовах 4.0

[Міжнародна](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Modernization of Pedagogical Higher Education
by Innovative Teaching Instruments

15. 7 Survival Skills for 21st Century Students (2015). Retrieved June 15, 2018, from <https://mylearningspringboard.com/7-survival-skills-for-21st-centurystudents/>

Змістовий модуль 2 Цифрові мобільні інструменти Google в освітньому процесі

Тема 1. Мобільні додатки Google в освітній діяльності вчителя початкової школи	Л. 1.1 Мобільний простір сучасного вчителя. П. 1.1 Мобільний додаток Google-Keep в діяльності сучасного вчителя.	Індивідуальна, групова (парна) робота зі смартфонами та планшетами щодо використання мобільних додатків. Індивідуальна практична робота над створенням індивідуальних	Підготовка до практичного заняття з удосконалення роботи з мобільними додатками Google-Keep Google Карти. Практична самостійна індивідуальна та парна робота з метою вдосконалення роботи із додатком Google-Keep, створення індивідуального планування освітніх подій у формі планів-текстів, голосових нагадувань, створення фотозвітів про освітні події або фотожурналу про заходи протягом місяця в школі. Розробка уроків та сценаріїв виховних заходів із використанням додатку
--	---	--	--

* Європейська Комісія підтримує створення цієї публікації, яка відображає лише погляди авторів. Комісія не несе відповідальності за будь-яке використання інформації, що в ній міститься.



Цей твір ліцензовано на умовах [Ліцензії Creative Commons Із зазначенням авторства — Некомерційна — Поширення на тих самих умовах 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

[Міжнародна \(https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Modernization of Pedagogical Higher Education
by Innovative Teaching Instruments

		маршрутів за допомогою Google Карт, розробка уроків або виховних заходів із використанням мобільного додатку Google Карт.	Google Карт. Перегляд навчального відео. Підготовка матеріалів для розміщення на персональному сайті студента.
Тема 2. Використання мобільних додатків Google для організації спільної взаємодії учасників освітнього процесу.	Л. 2.1 Мобільні додатки в спільній діяльності учасників освітнього процесу. П. 2.2 Спільна діяльність учасників освітнього процесу на основі мобільних додатків Google.	Індивідуальна, групова (парна) робота із смартфонами та планшетами щодо використання мобільних додатків Google (документи, презентації, таблиці) в освітньому процесі початкової школи. Індивідуальна практична робота над створенням поурочного	Підготовка до практичного заняття з використання мобільних додатків Google Документи в спільній діяльності учасників освітнього процесу, удосконалення роботи з мобільними додатками Google (документами, презентаціями, таблицями). Самостійна парна робота щодо вдосконалення роботи із мобільними додатками Google в режимі онлайн. Практична самостійна парна робота з додатком Google Таблиця, створення спільної таблиці для використання на уроках в початковій школі. Самостійна парна робота з додатком Google Презентація над створенням проекту-презентації «Сучасний вчитель початкової школи – досвід,

* Європейська Комісія підтримує створення цієї публікації, яка відображає лише погляди авторів. Комісія не несе відповідальності за будь-яке використання інформації, що в ній міститься.



Цей твір ліцензовано на умовах [Ліцензії Creative Commons Із зазначенням авторства — Некомерційна — Поширення на тих самих умовах 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

[Міжнародна \(https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Modernization of Pedagogical Higher Education
by Innovative Teaching Instruments

		<p>планування за допомогою Google – документів, розробка наочності для проведення уроків та виховних заходів із використанням мобільних додатків (Google Документи, Google Презентації, Google Таблиці).</p>	<p>перспективи» та розміщення її на персональному сайті. Практична самостійна парна робота онлайн із заповнення тематичної Google Таблиці. Парна робота над створенням завдань для організації дистанційного навчання на смартфоні за допомогою мобільного додатку Google-Classroom. Розробка уроків та сценаріїв виховних заходів із використанням додатків (Google-презентації, Google-таблиці). Перегляд навчального відео. Підготовка матеріалів для розміщення на персональному сайті студента. Розміщення підготовлених цифрових продуктів за темою на персональному сайті студента.</p>
<p>Тема 3. Здійснення досліджень та організація ігрової діяльності в освітньому процесі на основі мобільних додатків Google.</p>	<p>Л. 2.1 Дослідницька та ігрова діяльності засобами мобільних додатків Google в освітньому процесі початкової школи П. 2.2 Мобільні додатки Google Art Culture, Google Планета Земля в освітньому процесі початкової школи П. 2.3 Мобільні додатки Google Експедиція, Google Дослідник в освітньому процесі початкової школи.</p>	<p>Індивідуальна, групова (парна) робота із смартфонами та планшетами з використанням мобільних додатків. Індивідуальна</p>	<p>Підготовка до практичного заняття з використанням мобільних додатків Google Art Culture, Google Планета Земля в освітньому процесі початкової школи. Самостійна робота студентів щодо удосконалення роботи з мобільними додатками. Практична самостійна індивідуальна та парна робота з удосконалення роботи із</p>

* Європейська Комісія підтримує створення цієї публікації, яка відображає лише погляди авторів. Комісія не несе відповідальності за будь-яке використання інформації, що в ній міститься.



Цей твір ліцензовано на умовах [Ліцензії Creative Commons Із зазначенням авторства — Некомерційна — Поширення на тих самих умовах 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

[Міжнародна \(https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



		практична робота над написанням конспектів уроків, виховних заходів із використанням мобільних додатків Google Експедиція, Google Дослідник	додатками Google Google Art Culture, Google Планета Земля. Створення банку інноваційних методик з використання цих додатків в освітньому процесі початкової школи. Перегляд навчального відео. Підготовка матеріалів для розміщення на персональному сайті студента.
<p>Рекомендовані джерела інформації (у т.ч. електронні ресурси)</p> <ol style="list-style-type: none">1. Горбатюк Р. М., Тулашвілі Ю. Й. Мобільне навчання як нова технологія вищої освіти. Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2013. №27. С. 31-34. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuuped_2013_27_102. Евзикова О. В. Что такое мобильное обучение и BYOD. Teachtech. 2015. URL: http://teachtech.ru/teoriya-onlajn-obucheniya/chto-takomobilnoe-obuchenie-i-byod.html4. Морзе Н. Підготовка менеджерів е-навчання: компетентнісний підхід // Інформаційні технології і засоби навчання / Наталія Морзе, Олена Глазунова, Олена Кузьмінська. Том 60, №4., Київ, 2017. С.220-238.5. Пінчук О. П., Литвинова С. Г., Буров О. Ю. Синтетичне навчальне середовище – крок до нової освіти. Інформаційні технології і засоби навчання. 2017. Том 60. Вип. 4, Київ, 2017. С. 28-45.6. Проект Цифрова адженда України – 2020. Концептуальні засади (версія 1.0). Грудень, 2016. URL: https://uccr.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf.7. Цифрова компетентність сучасного вчителя нової української школи: зб. тез доповідей учасників всеукр. наук.-практ. семінару / за заг.ред. О. Е. Коневщинської, О. В. Овчарук. Київ.: Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: Київ, 2018. 61 с.7. Konceptcia informatizácie a digitalizácie rezortu školstva s výhľadom do roku 2020. URL: hsr.rokovania.sk/data/att/146089_subor.docx8. Palamar B. I., Vaskivska H. O., Palamar S. P. Didactical determinants use of information and communication technology in process of training of future specialists. Wiadomości Lekarskie. Warszawa: Wydawnictwo Aluna, 2017. T. LXX. Nr 4. S. 838–842. (Scopus).9. Santos I., Bocheco O. Exploring BYOD Usage in the Classroom and Policies. International Journal Of Information And Communication Technology Education. 2016. №4. С. 51-61.			

* Європейська Комісія підтримує створення цієї публікації, яка відображає лише погляди авторів. Комісія не несе відповідальності за будь-яке використання інформації, що в ній міститься.



Цей твір ліцензовано на умовах [Ліцензії Creative Commons Із зазначенням авторства — Некомерційна — Поширення на тих самих умовах 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

[Міжнародна \(https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Modernization of Pedagogical Higher Education
by Innovative Teaching Instruments

10. Despite Popularity, Not Everyone Can Successfully Learn Through Online Courses [Electronic resource] / University of Missouri-Columbia. – 2008, February 28. – Mode of access : <http://www.sciencedaily.com/releases/2008/02/080226113511.htm>
11. O'Reilly T. What is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software/ Tim O'Reilly // International Journal of Digital Economics, 2007. – P. 17-37.
12. Griffin T. Evolution of blended learning in a large enrolment subject: What was blended and why? / Tim Griffin, Rosemary Thomson / Proceedings ascilite Melbourne 2008 – P. 355–35

Змістовий модуль 3

Візуалізація освітнього контенту засобами цифрових інструментів

<p>Тема 1. Освітній відеоконтент інструментами прямих ефірів YouTube та цифрових програм</p>	<p>Л. 2.1 Навчальне відео в діяльності вчителя початкових класів. П. 2.2 Технологія створення освітнього відеоконтенту за допомогою інструментів прямих ефірів YouTube. П. 2.3 Технологія створення освітнього відеоконтенту за допомогою цифрових програм.</p>	<p>Індивідуальна, групова (парна) робота над створенням навчального відео за допомогою цифрових програм Camtasia та Faststone Capture із створенням озвученої презентації. Підготовка освітнього навчального відео для уроків в</p>	<p>Підготовка до практичного заняття з технології створення освітнього відеоконтенту за допомогою інструментів прямих ефірів YouTube та цифрових програм. Самостійна робота студентів з метою удосконалення роботи над створенням освітнього відеоконтенту за допомогою інструментів прямих ефірів YouTube та цифрових програм. Індивідуальна робота над створенням освітнього вебінару на каналі YouTube із демонстрацією навчального матеріалу за будь-яким навчальним предметом початкової школи. Створення озвученої презентації та навчального відео за допомогою програм</p>
--	---	---	--

* Європейська Комісія підтримує створення цієї публікації, яка відображає лише погляди авторів. Комісія не несе відповідальності за будь-яке використання інформації, що в ній міститься.



Цей твір ліцензовано на умовах [Ліцензії Creative Commons Із зазначенням авторства — Некомерційна — Поширення на тих самих умовах 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

[Міжнародна \(https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



		початковій школі.	Camtasia студія та Faststone Capture. Розміщення готових продуктів на сайті. Практична самостійна індивідуальна та парна робота з метою вдосконалення роботи на каналі YouTube, налаштування доступу для перегляду. Використання освітнього навчального відео в освітньому процесі початкової школи. Розробка поурочних планів та сценаріїв виховних заходів із використанням навчальних відео. Підготовка матеріалів для розміщення на персональному сайті студента.
Тема 2. Використання інтерактивних інструментів Padlet та Linoit в освітній діяльності вчителя початкової школи.	Л. 1.1 Інтерактивні дошки Padlet та Linoit в освітній діяльності вчителя початкової школи. П. 2.1 Технологія створення інтерактивних дошок Padlet та Linoit для учнів початкової школи. П. 2.2 Створення інтерактивних дошок Padlet та Linoit.	Індивідуальна робота над створенням інтерактивної дошки для обміну освітньою інформацією та демонстрації педагогічного досвіду на веб-сервісі Padlet . Практична робота	Підготовка до практичного заняття з технології створення інтерактивних дошок Padlet та Linoit для учнів початкової школи. Самостійна робота студентів з удосконалення роботи з інструментами Padlet та Linoit. Індивідуальна робота з Padlet з метою створення інтерактивної дошки для обміну освітньою інформацією та демонстрації педагогічного досвіду. Створення дидактичних матеріалів та розробок уроків для учнів початкової школи із використанням інтерактивних дошок Padlet та Linoit. Перегляд навчального відео про створення

* Європейська Комісія підтримує створення цієї публікації, яка відображає лише погляди авторів. Комісія не несе відповідальності за будь-яке використання інформації, що в ній міститься.



Цей твір ліцензовано на умовах [Ліцензії Creative Commons Із зазначенням авторства — Некомерційна — Поширення на тих самих умовах 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

[Міжнародна \(https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Modernization of Pedagogical Higher Education
by Innovative Teaching Instruments

		з вивчення технічних можливостей інтерактивної дошки Linoit та її використання в освітній діяльності.	дидактичного матеріалу для організації і проведення уроків в початковій школі з використанням інтерактивних дошок Padlet та Linoit. Підготовка матеріалів для розміщення на персональному сайті студента.
Тема 3. Створення віртуальних плакатів, інфографіки та інших засобів візуалізації освітнього контенту засобами цифрових інструментів.	Л. 2.1 Візуалізація освітнього процесу засобами віртуальних плакатів, інфографіки в початковій школі. П. 2.1 Технологія створення віртуальних плакатів, інфографіки для учнів початкової школи.	Індивідуальна робота щодо створення віртуального плакату, широкої презентації, оголошення та інфографіки на платформі Canva. Перегляд освітніх відео. Індивідуальна, групова (парна) робота щодо створення віртуальних плакатів, освітньої	Індивідуальна робота над створенням віртуального плакату, широкої презентації, оголошення, інфографіки на веб-сервісі Canva. Підготовка матеріалів для візуалізації освітнього процесу в початковій школі. Практична самостійна індивідуальна та парна робота з удосконалення роботи щодо створення віртуальних плакатів, освітньої інфографіки на веб-сервісі Canva. Презентація цифрових продуктів. Підготовка матеріалів для розміщення на персональному сайті студента.

* Європейська Комісія підтримує створення цієї публікації, яка відображає лише погляди авторів. Комісія не несе відповідальності за будь-яке використання інформації, що в ній міститься.



Цей твір ліцензовано на умовах [Ліцензії Creative Commons Із зазначенням авторства — Некомерційна — Поширення на тих самих умовах 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

[Міжнародна \(https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Modernization of Pedagogical Higher Education
by Innovative Teaching Instruments

		інфографіки на сервісі Canva для уроків в початковій школі.	
Тема 4 Технологія штучного інтелекту.	Л. 4.1 Штучний інтелект в освіті. П. 4.2 Застосування технології штучного інтелекту в освітньому процесі.	Індивідуальна, парна і групова робота студентів з електронними навчальними матеріалами, розпізнавання голосу, тексту, зображень, музики на основі технологій штучного інтелекту Індивідуальна робота з мобільними додатками для розпізнавання голосу, тексту, зображень, музики.	Підготовка до практичного заняття з питань застосування технології штучного інтелекту в освітньому процесі. Самостійна робота студентів з мобільними додатками для розпізнавання голосу, тексту, зображень, музики. Індивідуальна, парна і групова робота студентів з електронними навчальними матеріалами. Перегляд навчального відео з використання технології в практиці роботи. Практична робота з наборами Arduino. Створення проекту на Arduino, Програмування в середовищі - Arduino IDE.
Рекомендовані джерела інформації (у т.ч. електронні ресурси)			

* Європейська Комісія підтримує створення цієї публікації, яка відображає лише погляди авторів. Комісія не несе відповідальності за будь-яке використання інформації, що в ній міститься.



Цей твір ліцензовано на умовах [Ліцензії Creative Commons Із зазначенням авторства — Некомерційна — Поширення на тих самих умовах 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

[Міжнародна \(https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Modernization of Pedagogical Higher Education
by Innovative Teaching Instruments

1. Інтеграція штучного інтелекту в усі ніші бізнесу переростає з тенденції у пріоритетну задачу. URL: <https://www.everest.ua/ai-platform/analytics/intehratsiya-shtuchnoho-intelektu-v-usinishi-biznesu-pererostaye-z-tendentsiyi-u-priorytetnu-zadachu>
2. С. Кондратюк. Інфографіка як засіб візуалізації освітнього контенту. Черкаси, 2018, с.36.
3. Зубахіна Є. М. Застосування соціального сервісу Padlet у навчально-виховному процесі: URL : https://www.informatika.udpu.org.ua/?page_id=1175
4. А. В. Слепухін, І. Н. Семенової, Проектування методів навчання і методів використання ІКТ в змішаній моделі навчання. Київ: 2017, 15 с
5. Рассел С. Штучний інтелект: сучасний підхід / С. Рассел, П. Норвіг. М.: Вільямс, 2016. 578 с
6. Тей А. Логічний підхід до штучного інтелекту / А. Тей, П. Грібомон, та ін. М.: Світ, 2015. 432 с.
7. Хміль Н., Дяченко С. Соціальний сервіс Padlet як елемент педагогічної діяльності / Н. Хміль, С. Дяченко. Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. Київ, 2015. Вип. 2. С. 24-30.
8. Шостак, І. В. Системи штучного інтелекту: Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт / І. В. Шостак, І. В. Груздо, М. О. Данова, Ю. І. Бутенко. Харків: НАКУ «ХАІ», 2015. 80 с.
9. J. Cowsls, L. Floridi, Prolegomena to a White Paper on an Ethical Framework for a Good AI Society, Social Science Research Network, Rochester, NY, SSRN Scholarly Paper ID 3198732, 19 June 2018
10. Lengler R. Towards a Periodic Table of Vizualization Methods for Management / Ralph Lengler, Martin J. Eppler. URL : http://www.visual-literacy.org/periodic_table/periodic_table.pdf
11. Perkal P.J. Monkey business finally settled: the ‘monkey selfie’ disputes. Kluwer Copyright Blog. 2018. URL: <http://copyrightblog.kluweriplaw.com/2018/02/05/monkey-business-finally-settledmonkey-selfie-disputes>.
12. Technology compass for education 2019-2020. Available from: URL : <https://www.kennisnet.nl/fileadmin/kennisnet/publicatie/Kennisnet-TechnologyCompass-2019-2020.pdf>.
13. United States Court of Appeals for the Ninth Circuit. 2018. URL: <http://cdn.ca9.uscourts.gov/datastore/opinions/2018/04/23/16-15469.pdf>

Технологічне і ресурсне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна (за потребою)

Матеріально-технічне забезпечення	Комп'ютерний клас, проектор, мультимедійна дошка, девайси, смартфони.
Використання можливостей інноваційного класу як складової освітньої екосистеми MoPED	У процесі вивчення навчальної дисципліни викладачами і студентами використовуються можливості інноваційного класу як складової освітньої екосистеми MoPED – обладнання, інтерактивні дошки, проектори, зона Wi-Fi. Використання можливостей інноваційного класу як складової освітньої

* Європейська Комісія підтримує створення цієї публікації, яка відображає лише погляди авторів. Комісія не несе відповідальності за будь-яке використання інформації, що в ній міститься.



Цей твір ліцензовано на умовах [Ліцензії Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) із зазначенням авторства — Некомерційна — Поширення на тих самих умовах 4.0

[Міжнародна](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Modernization of Pedagogical Higher Education
by Innovative Teaching Instruments

	<p>екосистеми MoPED, Для навчання використовуються: зона проєктів, зона презентацій, лінгафонна зона. Інноваційний клас дозволить забезпечити організацію ротацій студентів для дослідницького навчання.</p>
<p>Програмне (за потребою) та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Інформаційні ресурси; навчальні й навчально-методичні засоби навчання; матеріали для мультимедійного супроводу лекційних занять; контрольні-тестові програми; навчальні відеофільми, аудіозаписи та інші матеріали, призначені для передачі з використанням віддалених комунікацій та ін. Інструкції, відеолекції, додаткова література (електронний курс).</p>
<p>Рекомендовані джерела інформації (у т.ч. електронні ресурси)</p>	<p>1. Основні: 1. Биков В. Ю. Корпоративні інформаційні системи підтримання наукової освітньої діяльності на базі хмаро орієнтованих сервісів / В. Ю. Биков, О. М. Спірін, М. П. Шишкіна. <i>Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти</i>. Київ, 2015. С. 93-121. 2. Биков В. Ю. Відкриті web-орієнтовані системи моніторингу впровадження результатів науково-педагогічних досліджень / В. Ю. Биков, О. М. Спірін, Л. А. Лупаренко. <i>Теорія і практика управління соціальними системами</i>. Київ, 2015. Вип. 1. С. 3-25. 3. Биков В. Ю., Спірін О. М., Пінчук О. П. та ін. Інформаційно-аналітичні матеріали до парламентських слухань. Реформування галузі інформаційно-комунікаційних технологій та розвиток інформаційного простору України : ІТЗН НАПН України, 2016. 15 с. 4. Відкрита освіта: інноваційні технології та менеджмент: кол. монографія / за наук. ред. М. О. Кириченка, Л. М. Сергеевої, Київ : Вид-во Ін-ту обдарованої дитини НАПН України, 2018. 440 с. 5. Гаврілова, Л. Г. Топольник, Я. В. Цифрова культура, цифрова грамотність, цифрова компетентність як сучасні освітні феномени. Інформаційні технології і засоби навчання, Київ, 2017, Вип. 5 (61). С. 6. Державний стандарт початкової загальної освіти. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-zatverdzhennya-derzhavnogo-standartu-pochatkovoyi-osviti 7. Н. В. Ігнатенко Випереджальні форми технології кооперативного навчання історії у середній освіті / Н. В. Ігнатенко // Освіта та розвиток обдарованої особистості. Київ, 2016. Вип 10. С. 5-9. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Otros_2016_10_3</p>

* Європейська Комісія підтримує створення цієї публікації, яка відображає лише погляди авторів. Комісія не несе відповідальності за будь-яке використання інформації, що в ній міститься.



Цей твір ліцензовано на умовах [Ліцензії Creative Commons Із зазначенням авторства — Некомерційна — Поширення на тих самих умовах 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

[Міжнародна \(https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Modernization of Pedagogical Higher Education
by Innovative Teaching Instruments

8. Інформаційні технології в освіті : монографія / Б. П. Бочаров, М. Ю. Воеводіна : Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2015. 197 с.
9. Інформаційно-аналітичні матеріали до парламентських слухань «Реформування галузі інформаційно-комунікаційних технологій та розвиток інформаційного простору України» / Биков В. Ю., Спірін О. М., Пінчук О. П. та ін. Київ, ІТЗН НАПН України, 2016. 15 с.
10. Олійник В. В. Відкрита післядипломна педагогічна освіта і дистанційне навчання в запитаннях і відповідях: наук.-метод. посіб. / В. В.Олійник; НАПН України, Ун-т менедж. освіти. Київ : А.С.К., 2013. 312 с.
11. Проект Цифрова адженда України – 2020. Концептуальні засади (версія 1.0). Грудень, 2016. URL: <https://ucsi.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>.
12. Цифрова компетентність сучасного вчителя нової української школи: зб. тез доповідей учасників всеукр. наук.-практ. семінару / за заг. ред. О. Е Коневщинської, О. В. Овчарук. Київ.: Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: Київ, 2018. 61 с.
13. Рассел С. Штучний інтелект: сучасний підхід [Текст]/ С. Рассел, П. Норвіг. М .: Вільямс, 2016. 578 с.
14. Rokenes), Е. Дейк (E. Dijk),, F. M. (2016). Preparing Future Teachers to Teach with ICT: An investigation of digital competence development in ESL student teachers in a Norwegian teacher education program. Norwegian Univer), Е. Дейк (E. Dijk),ity of Science and Technology

2. Допоміжні:

1. Горбатюк Р. М., Тулашвілі Ю. Й. Мобільне навчання як нова технологія вищої освіти. Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2013. №27. С. 31-34. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuiped_2013_27_10.
2. Евзикова О. В. Что такое мобильное обучение и BYOD. Teachtech. 2015. URL: <http://teachtech.ru/teoriya-onlajn-obucheniya/chto-takomobilnoe-obuchenie-i-byod.html>.
4. Морзе Н. Підготовка менеджерів е-навчання: компетентнісний підхід // Інформаційні технології і

* Європейська Комісія підтримує створення цієї публікації, яка відображає лише погляди авторів. Комісія не несе відповідальності за будь-яке використання інформації, що в ній міститься.



Цей твір ліцензовано на умовах [Ліцензії Creative Commons Із зазначенням авторства — Некомерційна — Поширення на тих самих умовах 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

[Міжнародна \(https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Modernization of Pedagogical Higher Education
by Innovative Teaching Instruments

- засоби навчання / Наталія Морзе, Олена Глазунова, Олена Кузьмінська. Том 60, №4., Київ, 2017. С. 220-238.
5. Пінчук, О. П., Литвинова, С. Г., Буров О. Ю. Синтетичне навчальне середовище – крок до нової освіти. Інформаційні технології і засоби навчання. 2017. Том 60. Вип. 4, Київ, 2017. С. 28-45.
6. Проект Цифрова адженда України – 2020. Концептуальні засади (версія 1.0). Грудень, 2016. URL: <https://uccr.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>.
7. Цифрова компетентність сучасного вчителя нової української школи: зб.тез доповідей учасників всеукр. наук.-практ. семінару / за заг. ред. О. Е Коневщинської, О. В. Овчарук. Київ.: Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: Київ, 2018. 61 с.
8. Greenberg G. Conceptions of quality in course design for web-supported education. Proceedings of the 26th Annual Conference on Distance Teaching & Learning. Madison, WI. 2010. URL: http://www.uwex.edu/disted/conference/Resource_library/proceedings/28667_10.pdf
9. Top Tools for Learning 2018 (2018). Retrieved September 10, 2018, from <http://c4lpt.co.uk/top100tools/>
Suggested citation: Cornell University, INSEAD, and WIPO (2018): The Global Innovation Index 2018: Energizing the World with Innovation. Ithaca, Fontainebleau, and Geneva. Retrieved September 10, 2018, from https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2018.pdf
10. P21 Framework for Learning of the 21st Century (2015). Retrieved August 12, 2018, from <http://www.battelleforkids.org/networks/p21>
11. What does Team-based learning (TBL) really mean? (2016). InteDashboard –Team-Based Learning Made Easy!. Retrieved August 12, 2018 from <https://intedashboard.org/2016/08/31/what-does-team-based-learning-tblreally-mean/>
12. 7 Survival Skills for 21st Century Students (2015). Retrieved June 15, 2018, from <https://mylearningspringboard.com/7-survival-skills-for-21st-century-students/>
Konceptcia informatizácie a digitalizácie rezortu školstva s výhľadom do roku 2020. URL: hsr.rokovania.sk/data/att/146089_subor.docx
13. Palamar B. I., Vaskivska H. O., Palamar S. P. Didactical determinants use of information and communication technology in process of training of future specialists. Wiadomości Lekarskie. Warszawa: Wydawnictwo Aluna,

* Європейська Комісія підтримує створення цієї публікації, яка відображає лише погляди авторів. Комісія не несе відповідальності за будь-яке використання інформації, що в ній міститься.



Цей твір ліцензовано на умовах [Ліцензії Creative Commons Із зазначенням авторства — Некомерційна — Поширення на тих самих умовах 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

[Міжнародна](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Modernization of Pedagogical Higher Education
by Innovative Teaching Instruments

2017. T. LXX. Nr 4. S. 838–842. (Scopus).

14. Santos I., Bocheco O. Exploring BYOD Usage in the Classroom and Policies. International Journal Of Information And Communication Technology Education. 2016. №4. С. 51-61.

Інші:

Державний стандарт початкової загальної освіти. [Електронний ресурс]. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-zatverdzhennya-derzhavnogo-standartu-pochatkovoyi-osviti>

J. Cows, L. Floridi, Prolegomena to a White Paper on an Ethical Framework for a Good AI Society, Social Science Research Network, Rochester, NY, SSRN Scholarly Paper ID 3198732, 19 June 2018

Lengler R. Towards a Periodic Table of Visualization Methods for Management / Ralph Lengler, Martin J. Erpler. Режим доступу: http://www.visual-literacy.org/periodic_table/periodic_table.pdf

Perkal P.J. Monkey business finally settled: the ‘monkey selfie’ disputes. Kluwer Copyright Blog. 2018. URL: <http://copyrightblog.kluweriplaw.com/2018/02/05/monkey-business-finally-settled-monkey-selfie-disputes/> (last accessed: 30.04.2019). 2. Naruto v. Slater, No. 16-15469 (9th Cir. 2018).

United States Court of Appeals for the Ninth Circuit. 2018. URL: <http://cdn.ca9.uscourts.gov/datastore/opinions/2018/04/23/16-15469.pdf>

* Європейська Комісія підтримує створення цієї публікації, яка відображає лише погляди авторів. Комісія не несе відповідальності за будь-яке використання інформації, що в ній міститься.



Цей твір ліцензовано на умовах [Ліцензії Creative Commons Із зазначенням авторства — Некомерційна — Поширення на тих самих умовах 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

[Міжнародна \(https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).