

**ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ КОМУНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ**

СХВАЛЕНО

Протокол засідання науково-
методичної ради Тернопільського
ОКІППО
від 05 вересня 2025р. № 5



ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор Тернопільського ОКІППО
Олександр ПЕТРОВСЬКИЙ

05 вересня 2025 року

**ОСВІТНЯ ПРОГРАМА
ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ**

«Розвиток професійних компетентностей

учителів (викладачів) «ПІЗНАЄМО ПРИРОДУ/ДОВКІЛЛЯ»»

Тернопіль - 2025

Розробники програми	Криховець-Хом'як Лілія Ярославівна, методист відділу методики навчальних предметів природничо-математичного циклу, технологій та фізичної культури ТОКІПО
Найменування програми	«Розвиток професійних компетентностей учителів (викладачів) “Пізнаємо природу/Довкілля”»
Цільова група	Учителі інтегрованого курсу « Пізнаємо природу/ Довкілля » »
Мета програми	Професійний розвиток педагогічних працівників відповідно до державної політики в галузі освіти, удосконалення професійних компетентностей учителів закладів загальної середньої освіти (далі - ЗЗСО), необхідних для організації навчання, виховання та розвитку учнів відповідно до Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти "Нова українська школа", схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 14 грудня 2016 р. № 988-р , та на основі Державного стандарту базової середньої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898
Напрямок програми	Розвиток професійних компетентностей відповідно до Професійного стандарту за професією «Вчитель закладу загальної середньої освіти», затвердженого наказом Міністерства освіти і науки від 29.08.2024 № 1225, та Порядку підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 21 серпня 2019 р. № 800 (зі змінами)
Обсяг програми	30 годин (1 кредит ЄКТС)
Форма підвищення кваліфікації	Очна, змішана, дистанційна з використанням дистанційних технологій в синхронному або асинхронному режимах
Перелік компетентностей, що формуватимуться	Формування та розвиток професійних компетентностей учителя: предметно-методична компетентність (А2.2, А2.4, А2.5 А3.1, А3.3), інформаційно-цифрова компетентність (А3.2, А3.3), психологічна компетентність (Б1.1, Б 1.2, Б.1.3), емоційно-етична компетентність. (Б2.1, Б2.3), компетентність педагогічного партнерства (Б3.1, Б3.2), інклюзивна компетентність (В1.1, В1.2, 1.3), прогностична компетентність (Г1.1, Г1.2, Г2.2, Г3.2), організаційна компетентність (Г2.1, Г2.2), оцінювально-аналітична компетентність (Г3.3), здатність до навчання впродовж життя (ДІ.3).
Основні завдання програми	- забезпечити розвиток загальних і професійних компетентностей вчителів ЗЗСО; - поглибити й розширити обсяг знань учителів ЗЗСО з теорії і практики навчання, що забезпечує якісні зміни в організації освітнього процесу та створює передумови для інноваційних перетворень у сучасній шкільній системі; - активізувати розвиток значущих професійних якостей учителів ЗЗСО; - удосконалити вміння вчителів ЗЗСО відповідно до основних напрямів державної політики, її європейського вектора розвитку; - поглибити й розширити теоретичні знання із фахових і психолого-педагогічних дисциплін
Строки виконання програми	2026 рік
Графік освітнього процесу	Відповідно до плану-графіка підвищення кваліфікації педагогічних працівників

Кадрове забезпечення програми	Когут О.І., заступник директора з науково-педагогічної, навчальної роботи та ІКТ, кандидат філологічних наук, доцент; Петровський О.М., директор інституту, кандидат історичних наук, доцент; Вітенко І.М., заступник директора, кандидат географічних наук; Олексюк О.Р., доцент кафедри, кандидат педагогічних наук; Брик Р.С., доцент кафедри, кандидат педагогічних наук; Корман М.М., доцент кафедри, кандидат історичних наук; Гайда В. Я., викладач кафедри, доктор філософських наук; Колодійчук О.Я., доцент, в.о. завідувача кафедри змісту методик навчальних предметів, кандидат педагогічних наук; Кавецький В.Є., доцент, в.о. завідувача кафедри педагогіки, психології та інклюзивної освіти, кандидат педагогічних наук; Бабовал Н.Р., доцент, в.о. завідувача кафедри менеджменту і методології освіти, кандидат економічних наук; Криховець-Хом'як Л.Я., методист відділу методики навчальних предметів природничо-математичного циклу, технологій та фізичної культури ТОКІППО.
Додаткові послуги	Можливість проживання у гуртожитку
Місце виконання програми	вул. В. Громницького, 1, м. Тернопіль / (за місцем роботи)
Вартість/ безоплатність надання освітньої послуги	Освітні послуги для слухачів курсів надаються безоплатно / за кошти фізичних та / або юридичних осіб, з інших джерел, не заборонених законодавством; вартість встановлюється на основі затвердженого кошторису
Мінімальна та максимальна кількість осіб в групі	Відповідно до норм, визначених Статутом інституту
Документ, що видається за результатами підвищення кваліфікації	Свідоцтво про підвищення кваліфікації
Очікувані результати навчання	Знання: нормативно-правових основ, законодавчих актів у сфері освіти; сучасних підходів та методик організації освітнього процесу в НУШ; концептуальних і методичних особливостей різних видів оцінювання; визначальних характеристик освітнього середовища; способів підтримки вчителя на різних етапах професійного розвитку. Уміння: організовувати педагогічну діяльність на засадах новітніх підходів, саморозвитку та впровадження нових форм роботи; застосовувати цифрові інструменти, компетентнісний підхід, інтеграцію STEM-технологій в освітній процес; розвивати критичне мислення, медіаграмотність, навички фасилітації, ефективної роботи з дітьми з особливими освітніми потребами; уживати превентивні заходи щодо булінгу; створювати безбар'єрний психологічно-безпечний освітній простір. Диспозиції (цінності, ставлення): готовність до реалізації сучасних цілей освіти, формування духовних цінностей, патріотизму, національної свідомості та здорового способу життя, партнерської взаємодії, здійснювати освітній процес на засадах Концепції Нової української школи.
Забезпечення розміщення освітньої програми на сайті	https://ippo.edu.te.ua/teaching/pidvishhennya-kvalifikacii/osvitni-programi-2026

НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН (ОЧНА ФОРМА)

		Індекси компетенцій, що розвиваються					
			Аудиторні	Практична складова	Самостійна робота	Контрольні заходи	Разом
Модуль 1	Психологія та педагогіка інклюзивного освітнього процесу		4	-	-	-	4
	Тема 1.1. Ефективні освітні інструменти в професійній діяльності сучасного педагога	Д1; Д1.2	2	-	-	-	2
	Тема 1.2. Готовність педагогів до роботи з дітьми з ООП в умовах воєнного часу.	В1.1; В1.2; В1.3	2	-	-	-	2
Модуль 2	Фахова діяльність педагогічних працівників		12	6	-	-	18
	Тема 2.1. Мікронавчання як технологія підвищення ефективності уроку.	Б1.1; Б2.2	2				2
	Тема 2.2. Енергоефективність як складова екологічної та соціальної компетентностей учасників освітнього процесу	А2.2; А2.3; А2.5; Д1.3	2				2
	Тема 2.3. Сучасні підходи формування мотивації та організації пізнавальної діяльності учнів на уроках географії.	А2.2; А1.3; В1.1; В1.2; Г2.2	2				2
	Тема 2.4. Практичні інструменти генеративного штучного інтелекту для створення електронних освітніх ресурсів: дидактичні та методичні аспекти.	А3; А3.2; А3.3; Д1	2	-	-	-	2
	Тема 2.5. Проєктування інтегрованого навчального середовища в STEM-освіті.	А1.1; А2.1 А2.2; А2.3 А2.4; А3.2 А3.3; Г3.1 ; Д1.1; Д1.3	2	-	-	-	2
	Тема 2.6. Формування екологічної компетентності педагога в умовах	А2.4; А3.1 А3.3; Б2.2	2	-	-	-	2

	воєнного часу.	; B2.4;Г2.2 Г3.2					
	Тема 2.7.Інструменти вчителя інтегрованого курсу «Пізнаємо природу/ Довкілля»: комплексно-методичне забезпечення навчальної діяльності в умовах НУШ.	A2.2; A2.4 A2.5; A3.1 A3.3		2	-	-	2
	Тема 2.8.Методичні моделі організації пізнавальної діяльності в інтегрованих курсах природничої освітньої галузі.	A2.2; A2.4 A2.5; A3.1 A3.3	-	2	-	-	2
	Тема 2.9.Дизайн навчального досвіду учня в інтегрованих курсах природничої галузі	A2.2; A2.4 A2.5; A3.1 A3.3	-	2	-	-	2
Модуль 3	Контрольно-аналітичний модуль		-	-	-	2	2
	Круглий стіл «Сучасний урок інтегрованого курсу “Пізнаємо природу/ Довкілля”»: професійний діалог та реальні практики».	A2.2; A2.4 A2.5; A3.1 A3.3	-	-	-	2	2
Модуль 4	Варіативний складник		6		-		6
			2				2
			2				2
			2				2
Разом годин			22	6	-	2	30

НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН (ДИСТАНЦІЙНА ФОРМА)

		Усього				
		Індекси компетенцій, щорозвиваються	Аудиторні	Практична складова	Самостійна робота	Контрольні заходи
						Разом

Модуль 1	Психологія та педагогіка інклюзивного освітнього процесу		4	-	-	-	4
	Тема 1.1. Ефективні освітні інструменти в професійній діяльності сучасного педагога	Д1; Д1.2	2	-	-		2
	Тема 1.2. Готовність педагогів до роботи з дітьми з ООП в умовах воєнного часу.	В1.1; В1.2; В1.3	2	-	-	-	2
Модуль 2	Фахова діяльність педагогічних працівників		8	6	4	-	18
	Тема 2.1. Мікронавчання як технологія підвищення ефективності уроку.	Б1.1; Б2.2	-		2		2
	Тема 2.2. Енергоефективність як складова екологічної та соціальної компетентностей учасників освітнього процесу	А2.2; А2.3; А2.5; Д1.3	2				2
	Тема 2.3. Сучасні підходи формування мотивації та організації пізнавальної діяльності учнів на уроках географії.	А2.2; А1.3; В1.1; В1.2; Г2.2	2				2
	Тема 2.4. Практичні інструменти генеративного штучного інтелекту для створення електронних освітніх ресурсів: дидактичні та методичні аспекти.	А3; А3.2; А3.3; Д1	2	-	-	-	2
	Тема 2.5. Проєктування інтегрованого навчального середовища в STEM-освіті.	А1.1; А2.1 А2.2; А2.3 А2.4; А3.2 А3.3; Г3.1 ; Д1.1; Д1.3	-	-	2		2
	Тема 2.6. Формування екологічної компетентності педагога в умовах воєнного часу.	А2.4; А3.1 А3.3; Б2.2 ; В2.4; Г2.2 Г3.2	2	-	-	-	2
	Тема 2.7. Інструменти вчителя інтегрованого курсу «Пізнаємо природу/ Довкілля»: комплексно-методичне забезпечення навчальної діяльності в умовах НУШ.	А2.2; А2.4 А2.5; А3.1 А3.3		2	-	-	2
	Тема 2.8. Методичні моделі організації пізнавальної діяльності	А2.2; А2.4	-	2	-	-	2

	в інтегрованих курсах природничої освітньої галузі.	A2.5; A3.1 A3.3					
	Тема 2.9.Дизайн навчального досвіду учня в інтегрованих курсах природничої галузі.	A2.2; A2.4 A2.5; A3.1 A3.3	-	2	-	-	2
Модуль 3	Контрольно-аналітичний модуль		-	-	-	2	2
	Круглий стіл «Сучасний урок інтегрованого курсу “Пізнаємо природу/ Довкілля”: професійний діалог та реальні практики».	A2.2; A2.4 A2.5; A3.1 A3.3	-	-	-	2	
Модуль 4	Варіативний складник	2	2	-	4-		6
			2				2
			-		2		2
			-		2		2
Разом годин			14	6	8	2	30

ЗМІСТ

Модуль 1. ПСИХОЛОГІЯ ТА ПЕДАГОГІКА ІНКЛЮЗИВНОГО ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Тема 1.1 Ефективні освітні інструменти в професійній діяльності сучасного педагога

Створення якісного освітнього контенту для учнів НУШ. Мотиваційні гачки на уроці як інструмент активізації пізнавальної діяльності. Універсальні мінівправи, які можуть бути адаптовані до будь-якого навчального предмета.

Ефективне використання розроблених матеріалів платформи «Всеукраїнська школа онлайн» в освітньому процесі, їх інтеграції у структуру уроку та поєднанню з авторськими напрацюваннями вчителя. Практичні поради, учительські лайфхаки та добірка корисних цифрових ресурсів, що сприяють

оптимізації педагогічної діяльності, підвищенню мотивації учнів і якості навчальних результатів.

Матеріал може бути використаний педагогами, методистами та керівниками закладів освіти в професійній діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Креативні уроки за НУШ для вчителів предметників: 5 свіжих ідей. URL:

<https://surl.lt/avmkbd>

2. Найкращі практики в класі: 7 інструментів сучасного вчителя. URL: <https://surl.li/wvltmo>

3. Тетяна Кібиш. Викладай цікаво: інструменти сучасного уроку. URL: <https://surl.li/cyqzxw>

4. 10 універсальних мінівправ на будь-який урок. URL: <https://nus.org.ua/2024/05/06/10-universalnyh-minivprav-na-bud-yakyj-urok2>

Тема 1.2 Готовність педагогів до роботи з дітьми з ООП в умовах воєнного часу.

Інклюзивна культура педагога. Профіль вчителів інклюзивних закладів опрацьований Європейським агентством з особливих потреб та інклюзивної освіти. Психолого-педагогічні, організаційні та нормативно-правові засади інклюзивної освіти в кризових і надзвичайних ситуаціях.

Бар'єри, що перешкоджають успішному налаштуванню педагогів на роботу в інклюзивному середовищі. Компоненти готовності педагога до роботи з здобувачами освіти з ООП в умовах війни: аксіологічний, емоційно-мотиваційний, когнітивний, вольовий, операційно-компетентнісний, комунікативний, рефлексивний.

Ефективні педагогічні стратегії інклюзивної освіти. Міждисциплінарна взаємодія з фахівцями психолого-педагогічного супроводу. Прийоми і методи підтримки учнів з ООП з різними нозологіями. Матеріал може бути використаний педагогами, методистами та керівниками закладів освіти при роботі в інклюзивному середовищі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Безпалько О. Соціально-психологічна готовність педагогів до інклюзивної освіти: теорія і практика. Освітлогічний дискурс. 2022. №2. С. 43–50.
2. Готовність педагогів до роботи з дітьми з ООП в умовах війни та повоєнний час: навчально-методичний посібник. К., 2025. 194 с.
3. Демченко І. Формування психологічної готовності педагогів до інклюзивного навчання. *Педагогічна освіта: теорія і практика*. 2020. №28. С. 54–61.
4. Кавецький В. Є. Особливості підготовки педагогів до реалізації завдань інклюзивної освіти в умовах нових суспільних викликів. Освітній процес сьогодення: досягнення, виклики, перспективи : збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю (м. Тернопіль, 25 квітня 2025 року) / Редколегія: О. М. Петровський, І. М. Вітенко, О. І. Когут, О. Я. Колодійчук, Г. Р. Корицька, О. Р. Олексюк, Ю. М. Починок, В. Я. Гайда, І. І. Подлесна. Тернопіль, 2025. С. 19-22.

Модуль 2. ФАХОВА ДІЯЛЬНІСТЬ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ

Тема 2.1 Мікронавчання як технологія підвищення ефективності уроку

Аналіз технології мікронавчання як інноваційного підходу для підвищення ефективності навчального процесу.

Теоретичні основи мікронавчання, його інструменти (короткі навчальні блоки, мікроприводи, інтерактивні вправи) та вплив на мотивацію, засвоєння знань і замученість учнів.

Особливості мікронавчання як технології, що є інструментом із широкими функціональними можливостями.

Мікронавчання як практика, що дає змогу задовольнити потреби в урахуванні індивідуальних когнітивних особливостей сучасного учня.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гич Г. М. Мікронавчання на уроках / заняттях Нової української школи. Вересень. Теорія, методика і практика навчання. 2025. № 4. С. 25–33. DOI: 10.54662/veresen.4.2025.03.
2. Данилов І. Клік до знань. Як пандемія змінює шкільний процес в Україні та Естонії. Український інститут розвитку освіти. 2021. URL: <https://uied.org.ua/2021/03/2917/> (дата звернення: 06.02.2026).
3. Редакційна колегія журналу Sustainability. Мікронавчання з використанням штучного інтелекту та атомізація кейс-методів: ІКТ-шляхи до інклюзивної та сталої вищої освіти. Sustainability. 2025. Т. 17, № 24. – Ст. 11012. – URL: <https://www.mdpi.com/2071->

1050/17/24/11012 (дата звернення: 04.02.2026).

4. Сидорук А. Технології, війна та освіта: як змінюється навчання в школах. Суспільне Культура. 2024. URL: <https://suspilne.media/culture/823297/> (дата звернення: 06.02.2026).

Тема 2.2 Енергоефективність як складова екологічної та соціальної компетентностей учасників освітнього процесу

Енергоефективність як складова екологічної та соціальної компетентностей учасників освітнього процесу в умовах сучасних суспільних викликів. Формування енергоощадної поведінки як чинника зменшення негативного впливу на довкілля та підвищення соціального добробуту.

Взаємозв'язок між енергоспоживанням, екологічними наслідками та якістю життя громади. Соціальний вимір енергоефективності в контексті соціальної справедливості, енергетичної безпеки та колективної відповідальності.

Роль закладу освіти у формуванні енергоефективної культури та ціннісних орієнтацій. Освітні практики, STEM-підходи та проєктна діяльність, спрямовані на розвиток практичних навичок ощадливого використання енергоресурсів. Інтерактивні і практичні завдання для слухачів курсів підвищення кваліфікації педагогічних працівників.

Матеріал має прикладну спрямованість і може бути використаний у професійному розвитку педагогів та освітній діяльності закладів освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Грінченко Р. В., Орленко О. М. Енергоефективність в Україні: стан та перспективи покращення. Науковий вісник Одеського національного економічного університету : Збірник наукових праць №1-2 (314-315), 2024. С. 117–125. URL: [http://n-visnik.oneu.edu.ua/collections/2024/314-315/pdf/NV_ONEU_1-2_2024_\(on-line\).pdf#page=117](http://n-visnik.oneu.edu.ua/collections/2024/314-315/pdf/NV_ONEU_1-2_2024_(on-line).pdf#page=117)
2. Енергоефективність у школах: готові посібники для вчителів. 2025. URL: <https://nus.org.ua/2025/07/25/energoefektyvnist-u-shkolah-gotovi-posibnyky-dlya-vchyteliv/>
3. Краснянський М. Ю. Енергозбереження: навчальний посібник. К.: Видавничий дім «Кондор», 2020. 136 с. URL: https://library.kpi.kharkov.ua/files/new_postupleniya/enerkr.pdf
4. Навчальний посібник до вивчення курсу «Виклики енергоефективності: співпраця України з ЄС» для студентів спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність», 101 «Екологія», 192 «Будівництво та цивільна інженерія» другого рівня вищої освіти. – Полтава: НУ «Полтавська політехніка ім. Ю. Кондратюка», 2020. 257 с. URL: <https://reposit.nupp.edu.ua/bitstream/PoltNTU/10931/1/navchalnii-posibnik-vikliki-energoefektivnosti-2020.pdf>

Тема 2.3 Сучасні підходи формування мотивації та організації пізнавальної діяльності учнів на уроках географії.

В умовах реформування сучасної школи та переходу до особистісно орієнтованого навчання питання мотивації стає центральним у роботі вчителя. Лекція присвячена аналізу дієвих стратегій, що перетворюють учня з пасивного слухача на активного учасника освітнього процесу.

У ході заняття будуть розглянуті такі питання:

- Мотивація як обов'язкова умова сучасного освітнього процесу.
- Сутність базових понять мотиваційного процесу та види мотивації в освіті.
- Особливості формування позитивної мотивації навчання.
- Вмотивований вчитель – вмотивований учень.

У результаті лекції ви сформуєте власні підходи залученості сучасних школярів до освітнього процесу. Ви дізнаєтесь, як перетворити «треба» на «хочу знати».

Лекція для педагогів-практиків та всіх, хто прагне зробити процес здобуття знань захопливим

та результативним.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Грущенко С. І. Мотивація як фактор успіху навчальної діяльності / Харк. нац. пед. ун-т імені Г. С. Сковороди наукова бібліотека, вступ. ст. та бібліограф. ред. Неудачина Т. І., відп. ред. Коробкіна О. Г. Харків: ХНПУ, 2019. 40 с.
2. Іллін Є. П. Мотивація і мотиви. Тернопіль : Навчальна книга - Богдан, 2013. 512 с.
3. Маклін А. Мотивуюча школа / пер. з англ., передм. та заг. редакція Т.В. Тадеєвої. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2019. 480 с.
4. Усе про мотивацію / уклад. А. Г. Дербеньова. Харків : Основа, 2012. 207 с.

Тема 2.4 Практичні інструменти генеративного штучного інтелекту для створення електронних освітніх ресурсів: дидактичні та методичні аспекти

Поняття генеративного штучного інтелекту — різновиду штучного інтелекту, здатного створювати новий освітній контент, зокрема тексти, візуальні матеріали та програмний код. Можливості, переваги та виклики створення електронних освітніх ресурсів.

Використання спеціалізованих сервісів Chalkie.ai, Worksheets.ai, Padlet ТА для створення інтерактивних робочих аркушів, а також NotebookLM для роботи з навчальними матеріалами, аналізу джерел інформації, систематизації даних та підтримки аналітичної діяльності педагога

Порівняння платформ Gemini та ChatGPT, що розглядаються як приклади генеративного штучного інтелекту, який функціонує на основі розмовних запитів і забезпечує інтерактивну взаємодію з користувачем. Створення Gem-ботів (персоналізованих помічників у середовищі Gemini), які дають змогу налаштовувати сценарії роботи з освітнім контентом.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Штучний інтелект — асистент сучасного вчителя : навч. посіб. / [Світлана Доценко, Вікторія Ворожбіт-Горбатюк, Тетяна Собченко, Марина Корнієнко].—Х. : Вид-во «Ранок», 2025. — 176 с. — (Серія «Освіта сьогодні»).
2. Головка Д.Ю. Штучний інтелект у діяльності педагога закладу професійної (професійно-технічної) освіти: навчально-методичний посібник. Біла Церква: БІНПО ДЗВО «УМО» НАПН України, 2024. 73 с.
3. ІНСТРУКТИВНОМЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ щодо запровадження та використання технологій штучного інтелекту в закладах загальної середньої освіти <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/news/2024/05/21/Instruktyvno.metodychni.rekomendatsiyi.shchodo.SHI.v.ZZS-O-22.05.2024.pdf>

Тема 2.5 Проєктування інтегрованого навчального середовища в STEM-освіті

Сутність інтегрованого навчання як ключового механізму реалізації STEM- освіти в сучасній школі. Проблема фрагментарності знань у традиційному предметному навчанні та необхідність міждисциплінарної інтеграції як умови формування цілісного STEM-мислення учнів.

Поняття STEM-освіти, інтегрованого навчання та види інтеграції в освітньому процесі. Роль інтеграції у формуванні STEM-компетентностей, зміні ролей учителя й учня.

Моделі інтегрованого навчання: інтегрованого уроку, STEM-проєкту, інтегрованих модулів і тематичних тижнів. Узгодженість інтегрованого навчання з ідеями Нової української школи та його значення для професійного розвитку вчителя.

Матеріал може бути використаний педагогами, методистами та керівниками закладів освіти для впровадження STEM-підходу в освітню практику.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гайда В.Я. Інноваційні засоби реалізації STEM-навчання. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. 2024. №215. С.127-131.
2. Донець Н. Stem-освіта – вітчизняний досвід впровадження. Наукові записки. 2024. № 212.

С. 154–160.

3. Марущак О. В., Терещенко Р. М., Мельник В. А. Інтеграція STEAM-технологій у професійну підготовку майбутніх учителів технологій: виклики та шляхи вирішення. Сучасні тенденції підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технології. 2024. Вип. 7. С. 30–34.

4. Матвійчук Ю. Ю. STEM-освіта як інструмент реалізації інтегрованого вивчення природничоматематичних дисциплін. Теорія та методика навчання та виховання. 2021. № 50. С. 123–135.

Тема 2.6 Формування екологічної компетентності педагога в умовах воєнного стану

Сутність екологічної компетентності педагога як ключового механізму реалізації сучасної освітньої парадигми в умовах воєнного стану. Проблема трансформації змісту екологічної освіти під впливом викликів збройної агресії та необхідність міждисциплінарної інтеграції як умови формування цілісного екологічного мислення вчителів та учнів.

Поняття екологічної компетентності як складного інтегрального утворення, що охоплює фахову грамотність, готовність до висвітлення тем екоциду та стратегій сталого відновлення територій. Моделі та практичні інструменти: структура компетентності, методичний інструментарій, психолого-педагогічний аспект.

Роль екологізації освітнього процесу у професійному розвитку вчителя та зміні педагогічних ролей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бережна С. В. Екологічна компетентність педагога як фактор сталого розвитку суспільства. Педагогіка та психологія. 2023. Вип. 68. С. 12–20.
2. Колонькова О. О. Формування екологічної компетентності особистості в умовах воєнного стану: виклики та методичні рішення. Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді. 2022. № 26.
3. Екологічні наслідки війни в Україні: аналітична доповідь / за ред. О. В. Стельмах. К.: Екодія, 2024. 85 с.
4. Микитюк О. М. Методика навчання екології в умовах кризових ситуацій: навч. посіб. Харків: ХНПУ, 2022. 210 с.
5. EcoZagroza: Офіційний ресурс Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України. URL: <https://ecozagroza.gov.ua/>
6. Освітня платформа «Екокрай»: Методичні матеріали для вчителів НУШ. URL: <https://ecokray.inf.ua/>

Тема 2.7 Інструменти вчителя інтегрованого курсу «Пізнаємо природу/ Довкілля»: комплексно-методичне забезпечення навчальної діяльності в умовах НУШ

Розкрито сучасні інструменти учителя інтегрованого курсу «Пізнаємо природу/Довкілля» в умовах Нової української школи. У фокусі є комплексно-методичне забезпечення навчальної діяльності, що поєднує діяльнісний, дослідницький та компетентнісний підходи.

Розглянуто дидактичні, цифрові, інтерактивні та оцінювальні інструменти, які сприяють формуванню природничої грамотності, екологічної свідомості та критичного мислення учнів.

Особлива увагу приділено інтеграції змістових ліній курсу, організації дослідницької роботи, проєктної діяльності та формувальному оцінюванню як складникам цілісної методичної системи вчителя НУШ.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гриневич Л., Божинський В., Крижановська В. Перезавантаження реформи «Нова українська школа»: впровадження нового змісту базової середньої освіти: Аналітична записка. Серія «Освіта України під час війни». Київ: Київський столичний університет імені Бориса Грінченка, 2024. 17 с. URL:

<https://osvitanalityka.kubg.edu.ua/NUSH>.

2. Державний стандарт базової середньої освіти. URL: <https://mon.gov.ua/osvita-2/zagalna-serednya-osvita/nova-ukrainska-shkola-2/derzhavniy-standart-bazovoi-serednoi-osviti>.

3. Модельні навчальні програми для 5-9 класів Нової української школи

URL: [https://mon.gov.ua/osvita2/zagalna-serednya-osvita/osvitniiprogrami/modelni-navchalni-programi-dlya-5-](https://mon.gov.ua/osvita2/zagalna-serednya-osvita/osvitniiprogrami/modelni-navchalni-programi-dlya-5-9-klasiv-novoi-ukrainskoishkoli-zaprovadzhuysya-poetapno-z-2022-roku)

[9-klasiv-novoi-ukrainskoishkoli-zaprovadzhuysya-poetapno-z-2022-roku](https://mon.gov.ua/osvita2/zagalna-serednya-osvita/osvitniiprogrami/modelni-navchalni-programi-dlya-5-9-klasiv-novoi-ukrainskoishkoli-zaprovadzhuysya-poetapno-z-2022-roku)

4. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи.

URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/novaukrainska-shkola-compressed.pdf>;

5. Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти “Нова українська школа” на період до 2029 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 22.08.2018 р. № 988. URL: <https://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-p>

6. «Методика викладання інтегрованих курсів «Пізнаємо природу», «Довкілля»»: Методичні рекомендації. / Уклад.: Астахова Л.Є., Константиненко Л.А. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2024. 35 с

Тема 2.8 Методичні моделі організації пізнавальної діяльності в інтегрованих курсах природничої освітньої галузі

Розглянуто сучасні методичні моделі організації пізнавальної діяльності учнів в інтегрованих курсах природничої освітньої галузі в умовах Нової української школи. У центрі уваги є діяльнісний, дослідницький, проєктний, проблемно-орієнтований та STEM-підходи як основа формування природничої грамотності, критичного мислення та екологічної відповідальності.

Проаналізовано педагогічні інструменти інтеграції змісту (міжпредметні зв'язки, тематичні модулі, наскрізні ідеї), способи активізації пізнавальної мотивації та організації формувального оцінювання.

Приділено увагу створенню освітнього середовища, що забезпечує дослідницьку активність, самостійність учнів і практичне застосування знань у реальних життєвих ситуаціях.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Берендєєв С., Косенчук Ю., Лисогор Л. Сучасні підходи і технології Нової Української школи: компетентісно орієнтовані завдання як засіб

формування ключових компетентностей. Випуск 2: Навчально-методичний посібник. – Київ, 2023. 145 с.

URL: <https://uied.org.ua/wpcontent/uploads/2023/08/posibnyk.pdf>

2. Засєкіна Т. М. Інтеграція в шкільній природничій освіті: теорія і практика : монографія / Тетяна Миколаївна Засєкіна. — Київ: Педагогічна думка, 2020. —

400 с.

3. Тимофєєва І.Б. Методика викладання інтегрованого курсу «Я досліджую світ» (природнича освітня галузь). Навчально-методичний посібник Маріуполь: МДУ, 2022. 124

4. Воротникова І. П. Професійний розвиток вчителів природничої та математичної галузей з використання штучного інтелекту / І. П. Воротникова // Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету. - 2023. - Вип. 15. - С. 18-34. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/oeemu_2023_15_4.

Тема 2.9 Дизайн навчального досвіду учня в інтегрованих курсах природничої галузі

Сутність теми присвячена осмисленню концепції дизайну навчального досвіду учня в інтегрованих курсах природничої освітньої галузі в умовах Нової української школи.

Розглянуто проєктування освітнього процесу як цілісної системи, що поєднує зміст, діяльність, середовище, інструменти та оцінювання. У центрі уваги теми є створення навчальних ситуацій, які стимулюють дослідницьку активність, формування природничої грамотності, критичного мислення та здатності застосовувати знання у реальних життєвих

контекстах.

Проаналізовано принципи інтеграції змісту, використання STEM-підходу, проєктних і проблемно-орієнтованих технологій, а також роль формувального оцінювання в побудові індивідуальної освітньої траєкторії учня.

Тема акцентує увагу на переході від традиційного «передавання знань» до свідомого конструювання навчального досвіду, у якому учень виступає активним дослідником, а вчитель — дизайнером освітнього середовища.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Берендєєв С., Косенчук Ю., Лисогор Л. Сучасні підходи і технології Нової Української школи: компетентісно орієнтовані завдання як засіб формування ключових компетентностей. Випуск 2: Навчально-методичний посібник. – Київ, 2023. 145 с.
URL: <https://uied.org.ua/wpcontent/uploads/2023/08/posibnyk.pdf>
2. Засєкіна Т. М. Інтеграція в шкільній природничій освіті: теорія і практика : монографія / Тетяна Миколаївна Засєкіна. — Київ: Педагогічна думка, 2020. — 400 с.
3. Компетентісно орієнтоване навчання: наукові праці співробітників Інституту педагогіки НАПН України (2011–2020): бібліогр. покажч. / наук. ред. О.М. Топузов; упоряд. О.М. Топузов, М.М. Малюга, О.Ю. Зуєвич. - Київ: Педагогічна думка, 2023. 120с. URL: <https://doi.org/10.32405/978-966-644-617-9-2022-120>

Модуль 3 КОНТРОЛЬНО-АНАЛІТИЧНИЙ МОДУЛЬ

Тема 3.1 Сучасний урок інтегрованого курсу “Пізнаємо природу/ Довкілля”: професійний діалог та реальні практики»

Семінар спрямований на підвищення професійної майстерності вчителя, розвиток рефлексії та формування спільноти практиків, готових до впровадження інноваційних підходів у навчанні.

У межах професійного діалогу обговорюємо:

- моделі сучасного уроку;
- практико-орієнтовані завдання та дослідницькі методи;
- інструменти формувального оцінювання;
- створення освітнього середовища, що мотивує до навчання

Модуль 4. ВАРІАТИВНИЙ СКЛАДНИК

1. Академічна доброчесність як складова академічної культури учасників освітнього процесу.
2. Громадянська компетентність та інформаційна стійкість в епоху дезінформації
3. Педагог у ситуації змін: компетентності, ресурси, підтримка.
4. Мотиваційний аспект в організації освітньої діяльності здобувачів освіти в умовах сьогодення.
5. Ціннісні пріоритети педагога та освіти.
6. Ментальне здоров'я особистості педагога.
7. Інтеграція гуманітарного й технологічного підходів у навчанні: до використання інструментів 4К.
8. Цифрова компетентність вчителя: від підготовки інтерактивного контенту до персоналізованого навчання.

