

**ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ КОМУНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ**

СХВАЛЕНО

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



ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор Тернопільського ОКІППО
Олександр ПЕТРОВСЬКИЙ
05 вересня 2025 року

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА
підвищення кваліфікації

**«РОЗВИТОК ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ
УЧИТЕЛІВ (ВИКЛАДАЧІВ) ФІЗИКИ ТА АСТРОНОМІЇ»**

Розробники програми	Гайда Василь Ярославович, викладач кафедри змісту і методики навчальних предметів ТОКІППО, доктор філософії
Найменування програми	Розвиток професійних компетентностей учителів (викладачів) фізики та астрономії
Цільова група	Учителі (викладачі) фізики
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, А2.3, А2.4, А2.5), інформаційно-цифрова компетентність (А 3.1, А3.2, А3.3), психологічна компетентність (Б1.1, Б 1.2, Б1.3), емоційно-етична компетентність. (Б2.1, Б 2.2, Б2.3, В2.4). компетентність педагогічного партнерства (Б3.1, Б3.2), інклюзивна компетентність (В1.1, В1.2, В1.3), прогностична компетентність (Г1.1, Г1.2), організаційна компетентність (Г2.1, Г2.2), оцінювально-аналітична компетентність (Г3.1, Г3.2, Г3.3), здатність до навчання впродовж життя (Д 1.1, Д1.3).
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	Петровський О.М., директор, кандидат історичних наук; Когут О.І., заступник директора з науково-педагогічної, навчальної роботи та ІКТ, кандидат філологічних наук, доцент; Вітенко І.М., заступник директора з науково-методичної роботи та міжнародного співробітництва, кандидат географічних наук; Брик Р.С., кандидат педагогічних наук, доцент; Колодійчук О.Я., в.о. завідувача кафедри змісту і методик навчальних предметів, кандидат педагогічних наук; Кавецький В.Є., в.о. завідувача кафедра педагогіки і психології та інклюзивної освіти, кандидат педагогічних наук, доцент; Жизномірська О.Я., доцент, кандидат психологічних наук; Олексюк О.Р., доцент, кандидат педагогічних наук; Корицька Г.Р., доцент, кандидат філологічних наук; Гайда В.Я., викладач, доктор філософії,
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)

	Назва теми	Індекси компетенцій, які розвиваються	Аудиторні	Практична складова	Самостійна робота	Контрольні заходи	Разом
Модуль 1	Психологія та педагогіка інклюзивного освітнього процесу		4				4
	Готовність педагогів до роботи з дітьми з ООП в умовах воєнного стану.	B1.1., B1.2., B1.3.	2				
	Ментальне здоров'я педагога.	Б 2.1., Б 2.4.	2				
Модуль 2	Фахова діяльність педагогічних працівників		14	4			18
	Формування екологічної компетентності педагога в умовах воєнного стану.	A 2.4., A 3.1., A 3.3., Б 2.2., В 2.4., Г 2.2., Г3.2.	2				
	Педагог у ситуації змін: компетентності, ресурси, підтримка		2				
	Енгергоефективність як складова екологічної та соціальної компетентностей учасників освітнього процесу.	A2.2., A2.3., A2.5., Д1.3.	2				
	Розвиток мовно-комунікативних якостей мовлення педагогів.	A.1.1., A.1.4., Д.1.1., Д.1.3.	2				
	Практичні інструменти генеративного штучного	A3. 1., A3.2.,	2				

	інтелекту для створення електронних освітніх ресурсів: дидактичні та методичні аспекти.	A3.3., Д1.3.	2				
	Сучасні підходи формування мотивації та організації пізнавальної діяльності учнів.	Б.1.3., Б 3.1., В 1.2., В 2.1., Г 2.1., Г 2.2.					
	Інтегроване навчання як ключовий механізм реалізації STEM-освіти.	A2.2., A2.4., A3.2., Б.1.3., Б3.1., Г2.2., Д І.3.	2				
	Інтеграція цифрових технологій на уроках фізики та астрономії: від віртуального експерименту до доповненої реальності.	A2.3., A2.4., A3.2., A3.3., Б3.1., В1.3., Д І.1.,		2			
	Методична трансформація фізики: ідеї НУШ у дії.	A2.2., A3.2., Б.1.3., В1.3., Г1.1., Г2.2., Г3.1., Д І.3.		2			
Модуль 3	Контрольно-аналітичний модуль					2	2
	Круглий стіл «Сучасні підходи до реалізації Державного стандарту базової середньої освіти у викладанні фізики».					2	
Модуль 4	Варіативний складник		4	2			6
			2				
	.		2				
	.			2			
Разом годин			20	8		2	30

НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН (ДИСТАНЦІЙНА ФОРМА)

	Назва теми	Індекси компетенцій, які розвиваються	Аудиторні	Практична складова	Самостійна робота	Контрольні заходи	Разом
Модуль 1	Психологія та педагогіка інклюзивного освітнього процесу		4				4
	Готовність педагогів до роботи з дітьми з ООП в умовах воєнного стану.	В1.1., В1.2., В1.3.	2				
	Ментальне здоров'я педагога.	Б 2.1., Б 2.4.	2				
Модуль 2	Фахова діяльність педагогічних працівників		8	4	6		18
	Формування екологічної компетентності педагога в умовах воєнного стану.	А 2.4., А 3.1., А 3.3., Б 2.2., В 2.4., Г 2.2., Г3.2.	2				
	Педагог у ситуації змін: компетентності, ресурси, підтримка				2		
	Енергоефективність як складова екологічної та соціальної компетентностей учасників освітнього процесу.	А2.2., А2.3., А2.5., Д1.3.	2				
	Розвиток мовно-комунікативних якостей мовлення педагогів.	А.1.1., А.1.4., Д.1.1., Д.1.3.			2		
	Практичні інструменти генеративного штучного інтелекту для створення електронних освітніх ресурсів: дидактичні та методичні аспекти.	А3. 1., А3.2., А3.3., Д1.3.	2				
	Сучасні підходи формування мотивації та організації пізнавальної діяльності учнів.	Б.1.3., Б 3.1., В 1.2., В 2.1., Г 2.1., Г 2.2.	2				
	Інтегроване навчання як ключовий механізм реалізації STEM-освіти.	А2.2., А2.4., А3.2., Б.1.3., Б3.1., Г2.2., Г3.1., Д	2				

		I.3.					
	Інтеграція цифрових технологій на уроках фізики та астрономії: від віртуального експерименту до доповненої реальності.	A2.3., A2.4., A3.3., Б.1.3., Б3.1., В1.3., Г3.1., Д I.1.,		2			
	Методична трансформація фізики: ідеї НУШ у дії.	A2.2., A3.2., Б.1.3., Б3.1., В1.3., Г1.1., Г2.2., Д I.3.		2			
Модуль 3	Контрольно-аналітичний модуль					2	2
	Круглий стіл «Сучасні підходи до реалізації Державного стандарту базової середньої освіти у викладанні фізики».					2	
Модуль 4	Варіативний складник			2	4		6
					2		
					2		
				2			
Разом годин			14	6	8	2	30

ЗМІСТ

Модуль 1. Психологія та педагогіка інклюзивного освітнього процесу

Тема 1: Готовність педагогів до роботи з дітьми з ООП в умовах воєнного стану.

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 РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Безпалько О. Соціально-психологічна готовність педагогів до інклюзивної освіти: теорія і практика. Освітологічний 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)*. Тернопіль, 2025. С. 19-22.

Тема 2. Ментальне здоров'я особистості педагога

Ментальне здоров'я – запорука успіху життєвого та професійного вимірів. Психолого-педагогічні, медичні трактування дефініції «ментальне здоров'я». Основні чинники, що впливають на ментальне здоров'я педагога. Зв'язок ментального здоров'я та емоційної стійкості.

Ефективні практики щодо психологічної стійкості особистості педагога. Роль ментального здоров'я особистості педагога на її професійну самореалізацію та позитивне саморозкриття на уроці. Матеріал може бути використаний педагогами, класними керівниками, асистентами учителів, методистами та керівниками закладів освіти щодо власної турботи про ментальне здоров'я та довголіття.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Базові навички турботи про себе та інших. Як подолати надмірний стрес (виклики війни). Довідник, підготовлено в межах ініціативи Першої леді Олени Зеленської. Громадська організація «Безбар'єрність». Київ. 2022. 42 с.
2. Методичні рекомендації щодо надання психологічної підтримки учасникам освітнього процесу. Посібник створений у межах ініціативи першої леді України. Проєкт Фондації Олени Зеленської із відбудови та облаштування укриттів у школах та дитячих садках за експертної підтримки Всеукраїнської програми ментального здоров'я «Ти як?» та Координаційного центру з психічного здоров'я Кабінету Міністрів України. Київ. 2022. 31 с.
3. Система у сфері психічного здоров'я та психосоціальної підтримки в Україні. Цільова модель 2.0. За підтримки Олени Зеленської та Всеукраїнської програми ментального здоров'я «Ти як?» та Координаційного центру з психічного здоров'я Кабінету Міністрів України, ГО «Безбар'єрність». Київ. 2023. 157.
4. Ти як ? Всеукраїнська програма ментального здоров'я за ініціативою Олени Зеленської URL: <https://howareu.com/> (дата звернення: 04.02. 2026).

Модуль 2. Фахова діяльність педагогічних працівників

Тема 1. 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 РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

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. Педагог у ситуації змін: компетентності, ресурси, підтримка

Освітні зміни як постійна реальність: реформа НУШ, цифровізація, інклюзія, воєнний контекст, соціальна нестабільність.

Особливості професійної діяльності педагога в умовах сучасних освітніх трансформацій, зумовлених реформуванням системи освіти, упровадженням компетентнісного підходу та нових педагогічних практик. Ключові компетентності педагога в ситуації змін.

Необхідність адаптивності та безперервного професійного розвитку. Внутрішні ресурси педагога: професійна мотивація та ціннісні орієнтири, відчуття професійної місії та значущості праці, самооцінка, впевненість у власних силах, психологічна та професійна стійкість (резильєнтність), здатність до рефлексії та самопідтримки. Зовнішні ресурси професійного розвитку: система підвищення кваліфікації та неформальна освіта, професійні спільноти, педагогічні мережі, методичні об'єднання, вебінари, цифрові інструменти.

Професійна супервізія: простір для аналізу складних ситуацій та емоційного розвантаження.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Концепція Нової української школи : схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 14 груд. 2016 р. № 988-р. Київ, 2016. 40 с.
2. Професійний стандарт «Вчитель закладу загальної середньої освіти» : затверджено наказом Міністерства освіти і науки України № 1225 від 29.08.2024.
3. Загальна середня освіта України в умовах воєнного стану та відбудови: упроваджуємо новий зміст освіти : метод. порадник / за заг. ред. О. М. Топузова. Київ : Національна академія педагогічних наук України, 2025. 198 с.
4. Учительський апгрейд: самооцінювання професійної діяльності: збірник діагностичних матеріалів / Ю. Борисенко, О. Венгловська, Г.Гладкова, І. Новик, О. Стягунова, О.Федоренко; за заг.ред. І.Новик. Київ: УІРО, 2024. 102 с.

5. Педагогічна освіта: теорія і практика : зб. наук. праць. Вип. 38. Кам'янець-Подільський : Міленіум, 2025. 356 с.

Тема 3 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 РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

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) (дата звернення: 03.02.2026).

2. Енергоефективність у школах: готові посібники для вчителів. 2025. URL: <https://nus.org.ua/2025/07/25/energoefektyvnist-u-shkolah-gotovi-posibnyky-dlya-vchyteliv/> (дата звернення: 03.02.2026).

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 (дата звернення: 03.02.2026).

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> (дата звернення: 03.02.2026).

Тема 4. Розвиток мовно-комунікативних якостей мовлення педагогів

Розвиток мовно-комунікативних якостей мовлення педагогів. Вільне володіння державною мовою як базовий компонент комунікативної культури педагога, професійної ідентичності та педагогічної майстерності.

Навчання здобувачів освіти предметів (інтегрованих курсів)» Професійного стандарту вчителя ЗЗСО. Орфографічні норми української літературної мови та зміни в Українському правописі (2019). Формування мовного портрета педагога та практичні поради для вчителів.

Комунікативна культура педагога, педагогічна та ділова комунікація, невербальні засоби спілкування. Формування комунікативного портрета педагога/педагогині.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Професійний стандарт. URL : <https://surl.lu/gxvxhm>.

2. Тренажер з правопису української мови. URL: <https://webpen.com.ua/index.html>.
3. Український правопис. URL: <http://surl.li/dgkzi>.
4. Філоненко М. Психологія спілкування. Підручник. К.: Центр учбової літератури, 2008. 224 с. URL: <https://surl.li/ejzmzu>.

Тема 5. Практичні інструменти генеративного штучного інтелекту для створення електронних освітніх ресурсів

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 TA 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 РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

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. ІНСТРУКТИВНО МЕТОДИЧНІ 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.ZZSO-22.05.2024.pdf>

Тема 6. Сучасні підходи формування мотивації та організації пізнавальної діяльності учнів.

Ключові аспекти мотивації як обов'язкової умови сучасного освітнього процесу. Сутність базових понять мотиваційного процесу, види мотивації в освіті та їх характерні риси. Дієві стратегії перетворення учня з пасивного слухача на активного учасника освітнього процесу.

Особливості формування позитивної мотивації навчання. Фактори впливу на мотивацію. Шляхи формування мотивації до навчання в учнів та підвищення їх навчальних досягнень.

Мотивація вчителя як запорука ефективного навчання. Формування власних підходів залученості сучасних учнів до освітнього процесу.

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

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

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 7. Інтегроване навчання як ключовий механізм реалізації STEM-освіти

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 РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

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 8. Інтеграція цифрових технологій: від віртуального експерименту до доповненої реальності

Інтегроване навчання як ключовий механізм реалізації STEM-освіти в умовах трансформації сучасної школи. Роль цифрових технологій у формуванні предметних і ключових компетентностей учнів, зокрема під час вивчення фізики. Поняття цифрової компетентності вчителя й учня, охарактеризовано можливості використання віртуальних лабораторій, симуляцій, сервісів візуалізації та доповненої реальності. Практичний досвід організації інтегрованого заняття у форматі тренінгу для педагогів, спрямованого на створення власних цифрових освітніх продуктів. Матеріали можуть бути корисними для вчителів природничої галузі, методистів та організаторів підвищення кваліфікації педагогічних працівників.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Державний стандарт базової середньої освіти. – Київ, 2020.

2. Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа».

Тема 9. Методична трансформація фізики: ідеї НУШ у дії.

Особливості методичної трансформації курсу фізики в контексті реалізації Концепції «Нова українська школа». Зміна цілей і результатів навчання, оновлення змісту фізичної освіти, упровадження діяльнісних та дослідницьких методів навчання.

Використання формувального оцінювання як засобу підтримки навчального поступу учнів. Потенціал фізики в контексті формування ключових і предметних компетентностей, розвитку критичного мислення та природничо-наукової грамотності. Роль учителя фізики як фасилітатора освітнього процесу, здатного створювати навчальні ситуації, пов'язані з реальним життям учнів.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Новак О. В. Методика навчання фізики в умовах НУШ: від традиційного до компетентнісного підходу. Київ: Либідь, 2022.
2. Шевченко І. П. STEM-освіта у середній школі: методичні аспекти. Харків: Ранок, 2021.
3. Ковальчук Т. М. Формувальне оцінювання в школі: практичний посібник для вчителів. Київ: Освіта, 2020.
4. Пономаренко В. І. Інтерактивні методи навчання у фізиці: досвід українських шкіл. Львів: Світ, 2019.
5. Коваль О. С. Діяльнісний підхід у навчанні фізики: методичні рекомендації для вчителів. Київ: Освіта України, 2021.

Модуль 4. Варіативний складник.

1. Ключові аспекти організації охорони праці в закладі загальної середньої освіти
2. Методика використання сучасного демонстраційного обладнання на уроках фізики.
3. Мотиваційний аспект в організації освітньої діяльності здобувачів освіти в умовах сьогодення
4. Ефективні освітні інструменти в професійній діяльності сучасного педагога.
5. Громадянська компетентність та інформаційна стійкість в епоху дезінформації.