Комунальний заклад Львівської обласної ради
«ЛЬВІВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ІНСТИТУТ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ»

Кафедра природничо-математичної освіти

Програма підвищення кваліфікації
учителів фізики та астрономії

«ПРАКТИЧНІ ІНСТРУМЕНТИ МОТИВАЦІЇ УЧНІВ НА УРОКАХ ФІЗИКИ ТА АСТРОНОМІЇ»

Програма підвищення кваліфікації розглянута і рекомендована до затвердження на засіданні кафедри природничо-математичної освіти

(протокол №8 від 11 травня 2026 року)

Завідувач кафедри Ольга ТУРИЦЯ

Програма підвищення кваліфікації затверджена науково-методичною радою

(протокол №4 від 04 червня 2026 року)

Голова науково-методичної ради Павло ХОБЗЕЙ

Розробник:

Зоряна Юріївна Максимович, старша викладачка кафедри природничо-математичної освіти Комунального закладу Львівської обласної ради «Львівський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти», учителька фізики Ліцею №38 Львівської міської ради».

Напрям підвищення кваліфікації: Сучасні підходи до організації компетентнісного навчання та мотивації учнів на уроках фізики та астрономії.

Розроблено на основі типової програми: Типова програма підвищення кваліфікації вчителів закладів загальної середньої освіти, які впроваджують новий Державний стандарт базової середньої освіти. Модуль 2. Організація освітнього процесу в закладі загальної середньої освіти. Наказ МОН України від 12.10.2022 № 904.
URL: https://rada.info/uplo ad/users_files/44950214/20 1728af13d92460d8ed85c99 c33c4c2.pdf

Термін дії програми: з 2026 до 2031 року.

Рецензенти:

Бовгира Олег Вікторович, кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри фізики твердого тіла Львівського національного університету імені Івана Франка;

Шевців Василь Федорович, учитель фізики Ясенівського ЗЗСО I-III ступенів з дошкільним підрозділом Золочівського району.

©З. Максимович

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Актуальність програми

Актуальність програми підвищення кваліфікації вчителів фізики закладів загальної середньої освіти «Практичні інструменти мотивації учнів на уроках фізики та астрономії» зумовлена сучасними викликами розвитку освіти, необхідністю підвищення якості природничої освіти та пошуком ефективних шляхів формування навчальної мотивації учнів в умовах реалізації концепції Нової української школи. Особливої актуальності набувають питання мотивації учнів і вирішення проблемних ситуацій через використання дієвих практичних інструментів, сучасних педагогічних технологій та діяльнісних методів навчання.

Сучасний учитель має вміти створювати мотиваційне освітнє середовище, поєднувати навчальний зміст із практичним досвідом учнів, використовувати цифрові ресурси, STEM-елементи та проблемно-пошукові методи навчання. Програма спрямована на розвиток професійної компетентності педагогів щодо впровадження сучасних підходів до мотивації навчальної діяльності учнів і підвищення ефективності уроків фізики.

Цільова група: учителі фізики закладів загальної середньої освіти, які забезпечуватимуть реалізацію Державного стандарту базової середньої освіти у 7-9 класах НУШ.

Обсяг (тривалість): 15 год (0,5 кредит ЄКТС).

Особливості реалізації програми:

Програма реалізується педагогічними працівниками, які викладатимуть фізику у 7-9 класах НУШ.

Теоретична складова освітньої програми буде реалізованою через відеолекції, вебінари. Практична складова – через практикуми.

Навчальні заняття в синхронному режимі при дистанційній формі навчання проводяться з використанням спеціального програмного забезпечення для проведення вебконференцій з обов'язковою участю слухачів. Інші види занять в асинхронному режимі проводяться в різних форматах за рішенням суб'єкта підвищення кваліфікації. Підсумкові практичні заняття передбачають презентацію створеного методичного кейсу із розробленими прикладами мотиваційних завдань і проблемних ситуацій та проводяться в очному / дистанційному режимах.

Самостійна робота слухачів передбачає пошук, опрацювання навчальних матеріалів відповідно до запропонованих завдань, створення методичного кейсу, який оцінюється. Здійснюється самостійна робота в позанавчальний час.

Контрольні заходи передбачають оцінювання розроблених прикладів мотиваційних завдань та проблемних ситуацій як комплексної підсумкової роботи.

Форма (форми) підвищення кваліфікації: інституційна (дистанційна, очно-дистанційна).

Мета підвищення кваліфікації: професійний розвиток учителів фізики, удосконалення раніше набутих та/або набуття нових компетентностей щодо використання практичних інструментів мотивації учнів, створення мотиваційного освітнього середовища, організації активного та діяльнісного навчання на уроках фізики відповідно до Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» та Державного стандарту базової середньої освіти.

Завдання підвищення кваліфікації:

- забезпечити розвиток загальних і професійних компетентностей учителів фізики закладів загальної середньої освіти;
- поглибити розуміння сучасних підходів до формування навчальної мотивації учнів;
- ознайомити з дієвими практичними інструментами мотивації учнів та способами їх застосування на уроках;
- формувати вміння використовувати активні, діяльнісні та проблемно-пошукові методи навчання для підвищення пізнавального інтересу учнів;
- удосконалити вміння вирішувати навчальні проблемні ситуації.

Перелік компетентностей, що вдосконалюватимуться

Удосконалення раніше набутих компетентностей відповідно до професійного стандарту «Вчитель закладу загальної середньої освіти», затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 29.08.2024 № 1225, в межах професійної діяльності та природничої освітньої галузі.

1. Формування та розвиток **професійних компетентностей** учителя, необхідних для виконання трудових функцій:

А2. **Предметно-методичної**, через здатність моделювати зміст освіти відповідно до обов'язкових результатів навчання учнів; формувати і розвивати в здобувачів освіти ключові компетентності і наскрізні вміння, визначені державними стандартами освіти; здійснювати інтегроване навчання; добирати і використовувати сучасні й ефективні методики і технології навчання, виховання й розвитку учнів; формувати ціннісні ставлення в здобувачів освіти.

А3. **Інформаційно-цифрової**, через здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію, оперувати нею в професійній діяльності; ефективно використовувати наявні та створювати (за потреби) нові електронні (цифрові) освітні ресурси; використовувати цифрові технології в освітньому процесі (відповідно до рівня освіти, який надається).

Г.3. **Оцінювально-аналітичної**, через здатність здійснювати оцінювання результатів навчання здобувачів освіти; аналізувати результати навчання учнів; формувати спроможність у здобувачів освіти до самооцінювання і взаємооцінювання результатів навчання.

Очікувані результати підвищення кваліфікації:…

- застосовує практичні інструменти мотивації учнів для організації розв'язання начальних проблемних ситуацій, розвитку обчислювального мислення та формування практичних навичок на уроках фізики;
- формує в учнів уміння аналізувати навчальні ситуації, висувати припущення, обґрунтовувати власні думки, ставити запитання, розрізняти факти і здогадки, узагальнювати інформацію та ефективно взаємодіяти в команді під час навчальної та проєктної діяльності.

Система та критерії оцінювання результатів підвищення кваліфікації:

Оцінювання розглядається як засіб одержання зворотної інформації про результативність підвищення кваліфікації та внесення коректив у методику роботи зі слухачами курсів. Оцінювання вербальне.

Контроль за знаннями слухачів проводиться послідовно й систематично: на практичних заняттях – індивідуальне та фронтальне опитування, виконання завдань; на лекціях – експрес-контроль, що передбачає постановку конкретних питань з теми.

Виконані практичні завдання (розроблені мотиваційні завдання та проблемні ситуації) формують методичний кейс, який оцінюється. Загальними критеріями оцінювання методичного кейсу є актуальність, новизна, результативність, практичне спрямування, системність, творчий підхід та відповідність сучасним освітнім стандартам.

Методичний кейс повинен містити 4 виконаних завдання, кожне з яких оцінюється 4-ма балами. Максимальна кількість балів, яку можуть отримати учасники, — **16 балів**. Прохідний бал — **8**.

Контрольні заходи передбачають оцінювання методичного кейсу із розробленими мотиваційними завданнями та проблемними ситуаціями як комплексної підсумкової роботи.

Умовою отримання сертифіката є оцінка за методичний кейс не менше **8** балів.

Документ про підвищення кваліфікації: сертифікат.

Вартість: 325 грн.

2. НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

Програмою передбачено лекційні та практичні заняття.

Особливістю програми є використання практичних інструментів мотивації учнів для розв'язання проблемних ситуацій та активізації їхньої навчальної діяльності на уроках фізики в контексті реалізації концепції Нової української школи.

Самостійна робота передбачає розроблення мотиваційних завдань і проблемних ситуацій з урахуванням змісту навчального матеріалу.

Зміст програми складається з 1 модуля та 2 взаємопов'язаних тем. На етапі завершення навчання за Програмою слухачі формують методичний кейс із розробленими мотиваційними завданнями та проблемними ситуаціями, який оцінюється **16** балами.

Учасники, які успішно пройшли навчання та сформували методичний кейс, отримують свідоцтво / сертифікат.

Кількість годин, що відводиться на засвоєння змісту Програми, складає: 15 год, з них: 4 год — лекційні заняття, 8 год — практична робота, 3 год — самостійна робота.

Навчально-тематичний план

Назва навчальних тем	**Кількість годин**				
	Лекції	**Практичні заняття**	**Самостійна робота**	**Контрольні заходи**	**Усього**
МОДУЛЬ 1. Мотивація та вирішення проблемних ситуацій через використання дієвих практичних інструментів					
Тема 1.1. Мотивація та її роль у формуванні практичних навичок учнів	2	2	1		5
Тема 1.2. Дієві інструменти для вирішення проблемних ситуацій та підвищення мотивації	2	6	2		10
Усього	**4**	**8**	**3**		**15**

3. ЗМІСТ ПРОГРАМИ

МОДУЛЬ 1. Мотивація та вирішення проблемних ситуацій через використання дієвих практичних інструментів

Тема 1.1. Мотивація та її роль у формуванні практичних навичок учнів

Розкриття сутності навчальної мотивації та її ролі у формуванні пізнавальної активності й практичних навичок учнів на уроках фізики. Аналіз основних аспектів мотивації до навчання та визначення ефективних шляхів її формування через використання практичних інструментів, що сприяють залученню учнів до активної навчальної діяльності. Робота над наповненням методичного кейсу.

Тема 1.2. Дієві інструменти для вирішення проблемних ситуацій та підвищення мотивації

Ознайомлення з алгоритмом роботи над розв'язанням проблемних ситуацій як основою організації діяльнісного навчання на уроках фізики. Розгляд дієвих практичних інструментів для розв'язання проблемних ситуацій та підвищення навчальної мотивації учнів. Формування вмінь розробляти та добирати приклади проблемних ситуацій для використання на уроках. Робота над наповненням методичного кейсу.

3.1. Орієнтовний перелік практичних завдань

1. Аналіз навчальних ситуацій на уроках фізики з позиції мотивації учнів до навчальної діяльності.
2. Добір і застосування практичних інструментів мотивації для різних етапів уроку.
3. Розроблення мотиваційних завдань для формування інтересу до вивчення фізики.
4. Конструювання проблемних ситуацій для організації активної пізнавальної діяльності учнів.
5. Моделювання навчальних ситуацій, спрямованих на розвиток обчислювального мислення, практичних навичок і комунікації учнів.
6. Наповнення методичного кейсу розробленими матеріалами.

4. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Нормативно-правові документи

1. Державний стандарт базової середньої освіти. Постанова Кабінету Міністрів України від 30.09.2020 № 898, зі змінами, внесеними згідно з постановою Кабінету Міністрів України від 30.08.2022 № 972. URL:https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/nova-ukrayinskashkola/derzhavnij-standart-bazovoyi-serednoyi-osviti
2. Закон України «Про повну загальну середню освіту» (№463-IX від 16.01.2020 р.) https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-IX?fbclid=IwAR3HPX7nGuTO1v2MGtHJ1p0zWxrQUiuf7N07Ir3-KCwI-d2fpo9nbDPwRY#Text
3. Концепція розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти) (Розпорядження Кабінету Міністрів України від 05.08.2020 р., № 960) https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/960-2020-p#Text
4. Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 р. (Розпорядження Кабінету Міністрів України від 14 грудня 2016 р., № 988-р) https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-%D1%80#Text
5. Типова освітня програма для 5-9 класів закладів загальної середньої освіти (Наказ Міністерства освіти і науки України від 19.02.2021 р., №235) https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-tipovoyi-osvitnoyi-programi-dlya-5-9-klasiv-zagalnoyi-serednoyi-osviti
6. Про затвердження концептуальних засад освітніх галузей та дорожньої карти реалізації концептуальних засад освітніх галузей на 2025-2030 роки (Наказ МОН від 20.08.2025 р., № 1163) https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/95248/
7. Рекомендації щодо оцінювання результатів навчання здобувачів освіти відповідно до Державного стандарту базової середньої освіти (Наказ Міністерства освіти і науки України від 02.08.2024 р., № 1093) https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1093729-24#Text

8. Про окремі питання оцінювання результатів навчання (Лист МОН від 14 березня 2025 р., № 1/4895-25)
HTTPS://MON.GOV.UA/NPA/PRO-OKREMI-PYTANNIA-OTSINIUVANNIA-REZULTATIV-NAVCHANNIA

Основна література

1. Модельна навчальна програма «Фізика. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (автори: Максимович З. Ю., Білик М. М., Варениця Л. В., Коваль Г. С., Микитеєк О. М., Ординович М. Б., Созанський А. В., Шевців В. Ф.) – 2023.
2. Фізика. Підручник для 7 класу закладів загальної середньої освіти ; за ред. – Зоряни Максимович. – Київ : ВЦ «Академія», 2024. – 192 . : іл.
3. Фізика. Підручник для 8 класу закладів загальної середньої освіти ; за ред. – Зоряни Максимович. – Київ : ВЦ «Академія», 2025. – 192 . : іл.
4. Фізика. Підручник для 9 класу закладів загальної середньої освіти ; за ред. – Зоряни Максимович. – Київ : ВЦ «Академія», 2026. – 225 . : іл.
5. Навчальна програма (на основі модельної програми) «Фізика. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (автори: Максимович З. Ю., Білик М. М., Варениця Л. В., Коваль Г. С., Микитеєк О. М., Ординович М. Б., Созанський А. В., Шевців В. Ф.) – 2023.
6. Всеукраїнська школа онлайн. Електронний додаток (інтерактивний електронний додаток) до підручника «Фізика. 9 клас»: навчальний посібник для 9 класу закладів загальної середньої освіти.
https://lms.e-school.net.ua/courses/ course-v1:Academia+f9+14.08.2024/ course/

Додаткова література

1. Всеукраїнська школа онлайн: https://www.lms.e-school.net.ua
2. Проводимо успішний тренінг: НУШ у 7-9 класах у природничій галузі /автори: Р. Шаламов, Б. Завидовський, М. Сардига, С. Бабій. Київ, 2025, 109 с.
3. Путівник по Всеукраїнській школі онлайн https://lms.e-school.net.ua/meta_user/download/irex/guidebook-vso/vseukrainska-shkola-onlajn.pdf