

ІНСТИТУТ ПЕДАГОГІКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ ПЕДАГОГІЧНИХ  
НАУК УКРАЇНИ

Схвалено вченою радою  
Інституту педагогіки НАПН  
України (протокол № 2 від  
27 лютого 2023 р.)



**ЗАТВЕРДЖЕНО** Директор  
Інституту педагогіки  
О.М.Топузов

**ПРОГРАМА ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ**

**Методика навчання природознавчих курсів у 5-6 класах закладів  
загальної середньої освіти**

Категорія слухачів: педагогічні і науково-педагогічні працівники закладів освіти і установ (учителі природничих предметів (біології, фізики, хімії, географії) усіх кваліфікаційних категорій, методисти, викладачі)

Київ 2023

## Пояснювальна записка

Програму підвищення кваліфікації розроблено відповідно до Закону України «Про освіту», Закону України «Про повну загальну середню освіту», Державного стандарту базової середньої освіти, Професійного стандарту за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти» і «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)», Типової програми підвищення кваліфікації вчителів закладів загальної середньої освіти, які впроваджують новий Державний стандарт базової середньої освіти (затвердженої наказом МОН України №904 від 12.10.2022 р.)

**Мета програми** – модернізувати професійну компетентність педагогів, необхідну для організації навчання, виховання та розвитку учнів відповідно до Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» та Державного стандарту базової середньої освіти.

**Напрямок.** Розвиток професійних компетентностей: знання навчального предмета, фахових методик, технологій.

**Зміст.** Зміст програми підвищення кваліфікації містить професійно орієнтований і фаховий складники. Забезпечує ознайомлення сучасним станом природничих наук, нормативно-правовим та навчально-методичним забезпеченням викладання природничих навчальних предметів/інтегрованих курсів у 5-6 класах закладів загальної середньої освіти на засадах концепції нової української школи.

**Цільова аудиторія** – педагогічні і науково-педагогічні працівники закладів освіти і установ (учителі природничих предметів (біології, фізики, хімії, географії) усіх кваліфікаційних категорій, методисти, викладачі).

### Обсяг / тривалість

- Курс «Методика навчання природознавчих курсів у 5 класах закладів загальної середньої освіти» – 30 годин / 1 кредит ЄКТС, з яких 13 годин реалізовано у формі інтерактивних лекцій, 12,5 годин – у формі індивідуальної роботи з консультуванням викладачів, 4,5 годин – виконання завдань.
- Курс «Методика навчання природознавчих курсів у 6 класах закладів загальної середньої освіти» – 15 годин / 0,5 кредит ЄКТС, з яких 6 годин реалізовано у формі інтерактивних лекцій, 6 годин – у формі індивідуальної роботи з консультуванням викладачів, 3 години – виконання завдань.

**Форма навчання:** дистанційна.

**Місце реалізації програми** – онлайн платформа проекту «Якість освіти». Організатори: фахівці Інституту педагогіки Національної академії педагогічних наук України і ТОВ «Видавничий дім «Освіта».

**Перелік компетентностей, що вдосконалюватимуться / набуватимуться.**

Удосконалення раніше набутих та/або набуття нових компетентностей відповідно до професійного стандарту за професією «Вчитель закладу загальної середньої освіти» в межах професійної діяльності або галузі знань.

**1. Формування та розвиток загальних компетентностей:**

**ЗК.01. Громадянської**, що виявляється в здатності діяти відповідально й свідомо на засадах поваги до прав і свобод людини та громадянина; реалізувати свої права й обов'язки; усвідомлювати цінності громадянського суспільства та необхідність його сталого розвитку.

**ЗК.02. Соціальної**, що виявляється в здатності до міжособистісної взаємодії, роботи в команді, спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня. **ЗК.03. Культурної**, як здатності виявляти повагу та цінувати українську національну культуру, багатоманітність і мультикультурність у суспільстві; здатність до вираження національної культурної ідентичності, творчого самовираження.

**ЗК.04. Лідерської**, як здатності до прийняття ефективних рішень у професійній діяльності та відповідального ставлення до обов'язків, мотивування людей до досягнення спільної мети.

**ЗК.05. Підприємницької**, що виявляється в здатності до генерування нових ідей, виявлення та розв'язання проблем, ініціативності та підприємливості.

**2. Формування та розвиток професійних компетентностей** учителя на виконання трудових функцій: мовно-комунікативної, предметно-методичної, інформаційно-цифрової, психологічної, здоров'язбережувальної, проєктувальної, організаційної, оцінювально-аналітичної, інноваційної, рефлексивної та компетентності навчання впродовж життя.

Цільове зосередження на розвитку **предметно-методичної компетентності**, що виявляється в здатності моделювати зміст навчання відповідно до обов'язкових результатів навчання учнів; здатності формувати та розвивати в учнів ключові компетентності та уміння, спільні для всіх компетентностей; здатності здійснювати інтегроване навчання; здатності добирати й використовувати сучасні та ефективні методики й технології навчання, виховання та розвитку учнів; здатності розвивати в учнів критичне

мислення; здатності здійснювати оцінювання та моніторинг результатів навчання в учнів на засадах компетентнісного підходу; здатності формувати ціннісні ставлення в учнів.

***Очікувані результати охоплюють:***

**Знання й розуміння:**

- мети та компетентнісного потенціалу освітньої галузі/навчального предмета (інтегрованого курсу); сутності наскрізних для всіх компетентностей умінь;
- основних груп обов'язкових результатів навчання учнів в освітній галузі; загальної характеристики базових знань з освітньої галузі;
- змісту предмету й методик його викладання;
- форм, методів, технологій навчання, виховання й розвитку учнів засобами освітньої галузі, навчального предмета/інтегрованого курсу;
- особливостей реалізації різних видів навчальної діяльності в освітньому процесі.

**Уміння:**

- проектувати навчальні заняття на основі програм і підручників;
- здійснювати діагностику готовності учнів до навчання, інтерпретації результатів виконання практичних завдань; пошуку та добору технологій, методів, інструментів та засобів навчання;
- розвивати в учнів ключові компетентності та вміння, спільні для всіх компетентностей; формувати готовність до їх застосування в навчальних та життєвих ситуаціях;
- застосовувати міжпредметні зв'язки та інтеграцію навчальних предметів/інтегрованих курсів;
- добирати традиційні та інноваційні методики навчання;
- використовувати безпечне освітнє цифрове середовище для організації та управління освітнім процесом, організації групової взаємодії, зворотного зв'язку;
- упроваджувати в практику роботи здобутки кращих міжнародних освітніх систем.

**Диспозиції (цінності, ставлення):**

- власного професійного розвитку педагога в умовах змін системи освіти та законодавчого забезпечення; визначення відповідності власних професійних компетентностей чинним вимогам;
- створення кейсів із навчальних предметів з метою підвищення якості викладання та навчання;

- планування освітньої діяльності, самостійної розробки дидактичних матеріалів; формування умов досягнення успішного результату практичної діяльності.

Документ, що видається – сертифікат з описом досягнутих результатів. Забезпечення розміщення програми – на вебсайтах Інституту педагогіки НАПН України, українського проекту «Якість освіти».

**РОЗПОДІЛ ГОДИН ЗА ВИДАМИ ДІЯЛЬНОСТІ**  
**«Методика навчання природознавчих курсів у 5 класах закладів загальної середньої освіти»**

	<b>Зміст навчання</b>	<b>Всього год</b>	<b>Інтерактивні лекції, год</b>	<b>Індивідуальні заняття з консультацією викладачів, год</b>	<b>Виконання контрольних завдань, год</b>
<b>1</b>	<b>Модуль 1. Організація навчання в 5–6 класах</b>	7	2	4	1
<b>1.1</b>	Реалізація природничої освітньої галузі державного стандарту навчально-методичному забезпечені навчальних предметів/інтегрованих курсів для 5-6 класів	3	1	2	0,5
<b>1.2</b>	Формування компетентності в галузі природничих наук, техніки і технологій засобами інтегрованого курсу	3	1	2	0,5
<b>2</b>	<b>Модуль 2 Фізичний і астрономічний складники інтегрованого курсу</b>	3,5	2	1	0,5
<b>3</b>	<b>Модуль 3 Біологічний складник інтегрованого курсу</b>	3,5	2	1	0,5

<b>4</b>	<b>Модуль 4 Географічний складник інтегрованого курсу</b>	3,5	2	1	0,5
<b>5</b>	<b>Модуль 5 Хімічний складник інтегрованого курсу</b>	3,5	2	1	0,5
<b>6</b>	<b>Модуль 6 Методика викладання інтегрованого курсу</b>	9	3	4,5	1,5
<b>6.1.</b>	Інноваційні методи і засоби навчання інтегрованого курсу	3	1	1,5	0,5
<b>6.2.</b>	Методика проведення практичних занять. Проектна та науководослідна діяльність учнів	3	1	1,5	0,5
<b>6.3.</b>	Оцінювання навчальних досягнень учнів	3	1	1,5	0,5
<b>РАЗОМ:</b>		30	13	12,5	4,5

**РОЗПОДІЛ ГОДИН ЗА ВИДАМИ ДІЯЛЬНОСТІ  
«Методика навчання природознавчих курсів у 6 класах  
закладів загальної середньої освіти»**

	<b>Зміст навчання</b>	<b>Всього год</b>	<b>Інтерактивні лекції, год</b>	<b>Індивідуальні заняття з консультацією викладачів, год</b>	<b>Виконання контрольних завдань, год</b>
<b>1</b>	<b>Модуль 1.</b> Навчання в умовах війни (психологопедагогічні питання; огляд засобів дистанційного навчання)	2,5	1	1	0,5

<b>2</b>	<b>Модуль 2</b> Інноваційні підходи до організації освітнього процесу з природничих предметів у 5-6 класах НУШ	2,5	1	1	0,5
<b>3</b>	<b>Модуль 3</b> Особливості вивчення географічних питань в курсі «Природничі науки» та «Географія» у 6 класі	2,5	1	1	0,5
<b>4</b>	<b>Модуль 4</b> Особливості вивчення біологічних питань в курсі «Природничі науки» у 6 класі	2,5	1	1	0,5
<b>5</b>	<b>Модуль 5</b> Реалізація STEM-технологій на уроках «Природничих науках», та «Географії»	2,5	1	1	0,5
<b>6</b>	<b>Модуль 6</b> Розвиток ключових компетентностей та наскрізних умінь на уроках природничих предметів	2,5	1	1	0,5
<b>РАЗОМ:</b>		15	6	6	3

Програму підготувала Засекіна Т.М., заступник директора з науково-експериментальної роботи Інституту педагогіки НАПН України, головний науковий співробітник відділу STEM-освіти, доктор педагогічних наук, старший науковий співробітник