

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Голова правління ГО “Смарт освіта”
Галина Титиш



**Викладання природничих наук
у молодшій та середній школі -
практичний підхід. Серія
воркшопів із канадським
педагогом і викладачем
Девідом Барнумом**

Програма підвищення кваліфікації
педагогічних працівниць і працівників
з викладання природничих наук у
молодшій та середній школі

Програма виконується ГО “Смарт освіта” за інформаційної підтримки порталу
“Нова українська школа”

Київ
лютий 2023

Зміст

Мета навчальної програми

Загальна інформація

Суб'єкти підвищення кваліфікації

Розробник і тренер

Напрями підвищення кваліфікації

Форма підвищення кваліфікації

Види підвищення кваліфікації

Цільові аудиторії

Загальні компетентності, що формує програма

Професійні компетентності, що формує програма

Очікувані результати

Додаткова інформація

Строки виконання програми

Документ, що видається за результатами підвищення кваліфікації

Обсяг у годинах і кредитах ЄКТС

Розподіл годин за видами діяльності

Вартість навчання

Структура і зміст програми

Довідка

ГО “Смарт освіта”

Мета навчальної програми

Мета серії воркшопів - формування у вчительок і вчителів з природничих наук знань і навичок практичного навчання, а також створення сприятливих умов для обміну досвідом.

Загальна інформація

Суб'єкти підвищення кваліфікації

- ГО “Смарт освіта”

Розробник і тренер

- Девід Барнум, доцент університету ім. Саймона Фрайзера, Бернабі, Канада

Напрями підвищення кваліфікації

- Формування у учасниць і учасників теоретичних та практичних основ практичного (експериментального) підходу в навчанні природничих наук, і зокрема, навчання, що базуються на запитах учнів (Inquiry-Based Learning)
- Розвиток міжособистісної взаємодії з колегами та робота в команді
- Ознайомлення з особливостями процесу підвищення кваліфікації педагогічних працівників у провінції Британська Колумбія, Канада

Форма підвищення кваліфікації

- Дистанційна.

Види підвищення кваліфікації

Практико-орієнтований курс. Навчання проводиться у закритій вебінарній групі.

Цільові аудиторії

Учительки і вчителі з усіх регіонів України.

Загальні компетентності, що формує програма¹

¹ Згідно Наказу Мінекономіки №2736 від 23.12.2020р. Про затвердження професійного стандарту за професіями “Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти”, “Вчитель закладу загальної середньої освіти”, “Вчитель початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)”

Умовні позначення	Загальні компетентності
ЗК.02	Здатність до міжособистісної взаємодії, роботи в команді, спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня (соціальна компетентність)

Професійні компетентності, що формує програма²

A2 Предметно-методична компетентність		
Професійна компетентність	Знання	Уміння і навички
А 2.1 Здатність моделювати зміст навчання відповідно до обов'язкових результатів навчання учнів	<p>А 2. 1. 31. Вимоги до результатів навчання за державними стандартами, типовими освітніми програмами</p> <p>А 2. 1. 32. Грунтовні знання освітньої галузі/навчального предмета і можливості його інтеграції з іншими освітніми галузями/навчальними предметами</p> <p>А 2. 1. 33. Методики і технології моделювання змісту навчання</p>	<p>А2.1.У1. Визначати предметний зміст і послідовність його опрацювання з урахуванням вимог державного стандарту освіти, типових освітніх програм, попередніх результатів навчання учнів, їх освітніх потреб</p> <p>А2.1.У2. Формувати в учнів уявлення про освітню галузь/навчальний предмет на основі сучасних наукових досягнень</p> <p>А2.1.У3. Застосовувати сучасні методики і технології моделювання змісту навчання учнів предметів</p>
А 2.5 Здатність розвивати в учнів критичне мислення	А 2.5. 31. Технології розвитку критичного розвитку учнів	А 2.5. У1. Формувати в учнів уміння аналізувати, обгрунтовувати, доводити власну думку, ставити

² Згідно Наказу Мінекономіки №2736 від 23.12.2020р. Про затвердження професійного стандарту за професіями "Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти", "Вчитель закладу загальної середньої освіти", "Вчитель початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)"

		питання, висувати власні припущення, розрізняти факти і здогади, узагальнювати інформацію
Д2 Здатність до навчання впродовж життя		
Професійна компетентність	Знання	Уміння і навички
Д 2.1. Здатність визначати умови та ресурси професійного розвитку впродовж життя	<p>Д 2.1.31. Особливості організації різних форм і видів професійного розвитку вчителів (інтернатури, курсів навчання за освітньою програмою, тренінгів, вебінарів, супервізії тощо)</p> <p>Д 2.1.32. Умови професійного розвитку вчителів</p> <p>Д 2.1.33. Напрями діяльності професійних спільнот і асоціацій учителів</p>	<p>Д2.1. У1. Аналізувати можливості особистого професійного розвитку з урахуванням педагогічної діяльності, індивідуальних професійних потреб</p> <p>Д2.1. У2. Аналізувати пропозиції різних суб'єктів освітньої діяльності, які забезпечують професійний розвиток учителів (щодо спроможності надавати якісні освітні послуги)</p> <p>Д2.1. У3. Визначати оптимальні зміст і форми професійного розвитку, критерії результативності власного навчання</p> <p>Д2.1. У4. Планувати професійний розвиток для досягнення його стратегічних і операційних цілей</p> <p>Д2.1. У5. Визначати ефективні форми взаємодії з професійними спільнотами (у тому числі з громадськими організаціями вчителів)</p> <p>Д2.1. У6. Активно долучатися до діяльності професійних спільнот</p>

Очікувані результати

Після завершення тренінгу учасниця/-ник:

- Розрізняє різні способи практичного навчання (проектний; орієнтований на запити учнів; такий, що базується на вирішенні проблеми).
- Розрізняє різні види практичного навчання, що базується на запитах учнів (структурований запит, контрольований запит, запит під наглядом, вільний запит)
- Володіє прийомами навчання, що базується на запитах учнів і розрізняє його етапи;
- Уміє проводити з учнями рефлексивні вправи під час практичного навчання (за чек-лістом “Дев’ять кроків обговорення”);
- Уміє адаптовувати та включати практичні завдання протягом навчального року;
- Розуміє засади, на яких здійснюється професійний розвиток учителів в Україні та в Британській Колумбії, Канада;
- Розуміє важливість формування професійної спільноти та взаємодії з колегами.

Додаткова інформація

Строки виконання програми

Лютий 2023 р.

Документ, що видається за результатами підвищення кваліфікації

За результатами підвищення кваліфікації за програмою надається персональний сертифікат, засвідчений підписом Голови правління ГО “Смарт освіта”. Сертифікати зберігаються в електронному вигляді. Пошук виданих документів про підвищення кваліфікації здійснюється за покликанням <http://smart-osvita.org/teacher-training/>.

Обсяг у годинах і кредитах ЄКТС

Загальний обсяг навчання: 12 годин (0,4 кредити ЄКТС³).

Розподіл годин за видами діяльності

1. 6 годин - онлайн-навчання;
2. 6 годин - самостійна та індивідуальна робота:
 - розробка практичних вправ відповідно до завдань тренера курсу;
 - проведення практичних вправ на уроках;
 - ознайомлення з матеріалами курсу.

³ 1 кредит ЄКТС - 30 астрономічних годин.

Вартість навчання

Безкоштовно.

Мова навчання

Англійська з послідовним перекладом на українську.

Структура і зміст програми

№ п/п	Дата	Час	Назва	Зміст діяльності	Год
Онлайн навчання					
1	2.02.2023	17:00 - 18.30	Навчальне середовище	<ol style="list-style-type: none"> 1. Знайомство 2. Освітній контекст у Британської Колумбії, Канада. Українські та канадські підходи до викладання та навчання 3. Залучення учнів до навчання з допомогою діяльнісного підходу: <ul style="list-style-type: none"> - Обговорення власного досвіду в групах - Результати обговорення в загальній залі Zoom 4. Завдання для виконання у класі з учнями від тренера 	1,5
2	9.02.2023	17:00 - 18.30	Прикладне та експериментальне навчання	<ol style="list-style-type: none"> 1. Що таке професійний розвиток? 2. Практичні завдання: виклики та можливості. <ul style="list-style-type: none"> - Як знайти баланс між виконанням навчальної програми та "практичним" навчанням? - Як ми можемо визначити, що досягли навчальних цілей? 3. Практичні завдання на уроках з природознавчих дисциплін: обговорення виконаних завдань. <ul style="list-style-type: none"> - Обговорення досвіду в групах - Результати обговорення в загальній залі Zoom 4. Чек-ліст "Дев'ять кроків обговорення" 5. Квадрат-схема нового терміну. 	1,5

				<ul style="list-style-type: none"> 6. Використання нотатника для запису ідей та рефлексії. Нотатник Девіда 7. Завдання для виконання у класі з учнями від тренера 	
3	16.02.2023	17:00 - 18.30	Навчання, що базується на запитах учнів	<ul style="list-style-type: none"> 1. Цикл навчання учнів через практику. 2. Практичне навчання: етапи. 3. Види практичного навчання, що базується на запитах учнів <ul style="list-style-type: none"> - структурований запит - контрольований запит - запит під наглядом - вільний запит 4. Практичні завдання на уроках з природознавчих дисциплін: обговорення виконаних завдань. <ul style="list-style-type: none"> - Обговорення досвіду в групах - Результати обговорення в загальній залі Zoom 5. Завдання для виконання у класі з учнями від тренера 	1,5
4	23.02.2023	17:00 - 18.30	Професійна спільнота та професійний розвиток	<ul style="list-style-type: none"> 1. Практичні завдання на уроках з природознавчих дисциплін: обговорення виконаних завдань. <ul style="list-style-type: none"> - Обговорення досвіду в групах - Результати обговорення в загальній залі Zoom 2. Професійна спільнота та професійний розвиток в Україні та в Британській Колумбії, Канада. 3. Підсумки 	1,5
Самостійна та індивідуальна робота					

5			Практичне завдання відповідно до навчальної програми	Завдання для другого воркшопу: розробити виконати практичне завдання зі своїми учнями протягом тижня й поділитися досвідом та результатами на зустрічі.	2
6			Практичне завдання відповідно до навчальної програми. Чекліст “Дев’ять кроків обговорення”. Квадрат-схема нового терміну	Завдання для третього воркшопу: розробити та виконати практичне завдання зі своїми учнями протягом тижня і застосувати в роботі Чекліст “ 9 кроків обговорення” та Квадрат-схему нового терміну . Поділитися досвідом та результатами на зустрічі.	2
7			Практичне завдання, що базується на вільному запиті учнів	Завдання для четвертого воркшопу: розробити та виконати практичне завдання зі своїми учнями, що базується на вільному виборі. Поділитися досвідом та результатами на зустрічі.	2
				Загальний обсяг	12

Довідка

ГО «Смарт освіта»

Громадська організація «Смарт освіта» була заснована у 2016 році учасниками «Батьківського контролю», групи активних працюючих мам, які з 2012 року організували інформаційні кампанії за реформу освіти. Засновницька місія ГО – підтримка та просування реформи середньої освіти «Нової української школи». Підписано Меморандум про співпрацю з Міністерством освіти і науки. У середині 2017 року запрацював сайт «Нова українська школа». Маючи понад 750 тисяч унікальних відвідувачів сайту щомісяця, сайт «Нова українська школа» зараз займає позицію провідної дискусійної платформи в Україні для освітян та батьків.

У партнерстві з міжнародними донорами ГО організувало низку освітніх проєктів для вчителів та дітей, зокрема:

- Проведення безкоштовних розважальних онлайн-уроків для дітей зруйнованої війною України, з понад 50 тисяч дітей, які відвідали відкриті уроки, проведено понад 1000 відкритих уроків, залучено близько 150 вчителів-волонтерів (лютий 2023);
- Безкоштовні курси підготовки до Національного мультипредметного тесту, у яких понад 660 дітей навчаються безкоштовно (2022);
- Запуск спеціального розділу інклюзії на веб-сайті «Нова українська школа» (2018-2022);
- Розробка курсу з роботи з дітьми з особливими освітніми потребами для вчителів початкових класів (2018-2019);
- Розробка онлайн-уроків доброчесності для 3-4 класів (2020-2021);
- Розробка онлайн-курсу та посібника з ефективних комунікацій для освітніх менеджерів» (2019-2020);
- Проєкт з просування педагогіки партнерства шляхом загальнонаціонального обговорення типового меморандуму про партнерство між засновниками школи, вчителями, батьками та учнями (2018-2019);
- Розробка онлайн-курсу з дитячої психології для вчителів початкових класів (2018-2019).

Девід Барнум

Девід Барнум викладає в університеті імені Саймона Фрейзера у Ванкувері, Британська Колумбія, Канада. Його викладацька робота сфокусована на прикладному навчанні та викладанні природознавствчих наук у молодшій та середній школі. Він є співавтором підручників та розробником освітніх ресурсів.