



**Програма підвищення кваліфікації
педагогічних та науково-педагогічних працівників для роботи у закладах освіти
(за видом освітньої послуги «СЕМІНАР»)**

1. Найменування семінару: «STEM-освіта: ресурси та перспективи розвитку в 2020-2021 навчальному році».

2. Вид підвищення кваліфікації: навчання за програмою підвищення кваліфікації (участь у семінарі).

3. Розробник(и) семінару: ТОВ «Всеосвіта».

Спікери - Патрикеева Олена Олександрівна, начальник відділу STEM-освіти ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти» м. Києва.

Лозова Оксана Володимирівна, завідувачка сектору науково-методичного забезпечення відділу STEM-освіти ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти».

Черноморець Валентина Василівна, завідувачка сектору досліджень освітніх процесів відділу STEM-освіти ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти».

Василяшко Ірина Павлівна, завідувачка сектору інноваційних форм та методів діяльності педагогічних працівників відділу STEM-освіти ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти».

4. Мета семінару: обговорити стан та актуальні питання розвитку STEM-освіти в Україні; презентувати досвід роботи відділу STEM-освіти ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти» та методичні рекомендації щодо розвитку STEM-освіти в закладах освіти; ознайомити з проблемами та ресурсами професійного розвитку педагогічних працівників з питань STEM-навчання.

5. Напрямок семінару: розвиток професійних компетентностей (знання навчального предмета, фахових методик, технологій); формування у здобувачів освіти спільних для ключових компетентностей вмінь, визначених частиною першою статті 12 Закону України "Про освіту".

6. Зміст семінару

1. Нові виклики - нові можливості зі STEM!

- 1) STEM-освіта в українських реаліях;
- 2) адвокація впровадження STEM-освіти в освітніх закладах.

2. Методичні аспекти організації STEM-навчання.

- 1) нормативно-правове забезпечення;
- 2) організаційна та навчально-методична робота;
- 3) STEM-ресурси.

3. Плануй, досліджуй, аналізуй та розвивайся!

- 1) проведення досліджень;
- 2) необхідність та актуальність для ефективного планування якісної діяльності;
- 3) створення освітнього STEM-середовища у закладі освіти;
- 4) використання результатів досліджень для прийняття дієвих управлінських рішень.

4. Педагог нової хвили.

- 1) як навчатися щоб навчати
- 2) STEM-школа як ресурс для самоосвіти, розвитку професійних компетентностей педагогів
- 3) STEM-педагог нового покоління, який надихає на успіх інших!

7. Обсяг (тривалість) семінару: 4 години/0,13 кредиту ЄКТС.

8. Форма (форми) семінару: дистанційна.

9. Програмні результати: STEM-технології вимагають від учнів великих здібностей до критичного мислення, вміння працювати як в команді так і самостійно. В нашій школі при вивченні багатьох дисциплін та фізики безпосередньо вже зроблені перші кроки впровадження системи навчання STEM, як в урочній роботі так і в позашкільній — це інтерактивні уроки, олімпіади різних рівнів, діяльність Малої Академії наук, участь учнів у різноманітних проєктах, конкурсах та заходах STEM-освіта ставить перед учителями завдання інтеграції навчальних предметів, забезпечення тісного взаємозв'язку суміжних наук у процесі навчання. Інтегровані заняття спонукають до осмислення й пошуку причинно-наслідкових зв'язків, до розвитку логіки, мислення, комунікативних здібностей.

10. Цільова аудиторія: науково-педагогічні працівники, обласні координатори з питань STEM-освіти, методисти обласних закладів післядипломної педагогічної освіти, керівники та педагогічні працівники закладів освіти.

11. Перелік компетентностей, що вдосконалюватимуться/набуватимуться:

загальні: уміння побачити проблему; уміння побачити в проблемі якомога більше можливих сторін і зв'язків; уміння сформулювати дослідницьке запитання і шляхи його вирішення; гнучкість як уміння зрозуміти нову точку зору і стійкість у відстоюванні своєї позиції; оригінальність, відхід від шаблону; здатність до перегруповування ідей та зв'язків; здатність до абстрагування або аналізу; здатність до конкретизації або синтезу; відчуття гармонії в організації ідей;

фахові: розвинені вміння організувати діяльність на компетентнісних засадах (планування, організація, прогнозування, проєктування, оцінювання тощо); організація та підтримка цілеспрямованої пізнавальної діяльності учнів, формування у них вмінь та навичок здійснювати наукові дослідження; створення системи навчання на основі компетентнісного підходу, яка орієнтована на самореалізацію особистості молодого науковця.

Програму укладено згідно з п. 2 ст. 59 ЗУ «Про освіту» та відповідно до п. 10 постанови КМУ від 21 серпня 2019 року № 800 (із змінами і доповненнями, внесеними постановою КМУ від 27 грудня 2019 року № 1133) і Типової програми підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників для роботи в умовах інклюзивного навчання у закладах освіти відповідно до вимог Концепції «Нова українська школа» (наказ МОН від 18.10.2019 р. № 1310)