

Програма підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників для роботи у закладах освіти (освітня програма дистанційного курсу)

Програму підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників розроблено відповідно до сучасної державної освітньої політики, Концепції Нової української школи та стратегії реформування освіти в Україні.

1. Найменування: «Реалізація вимог Нової української школи під час позакласної роботи з природничих наук».

2. Напрямок: 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".

3. Форма підвищення кваліфікації: дистанційна. Онлайн-навчання відбувається на сайті <https://vseosvita.ua/>.

4. Розробник — ТОВ «Всеосвіта».

Автор(ка) — Вороненко Тетяна Іванівна, старша наукова співробітниця відділу біологічної, хімічної та фізичної освіти Інституту педагогіки НАПН України, кандидатка педагогічних наук.

5. Цільова аудиторія: вчителі/викладачі, які викладають навчальні предмети «Математика», «Інформатика», «Фізика», «Екологія», «Географія», «Хімія», «Біологія», «Природознавство» та вчителів, які забезпечують здобуття учнями 5-11 (12) класів закладів загальної середньої освіти, відповідно до нових методик згідно з Концепцією «Нова українська школа».

6. Мета програми: ознайомити слухачів з можливостями реалізації вимог НУШ під час позакласної роботи з природничих наук на факультативах екологічного спрямування.

7. Зміст програми:

Нова українська школа вимагає нових підходів до процесу викладання і навчання. Одним зі шляхів реалізації цих вимог є активне навчання, до якого відноситься і науково-дослідна діяльність учнів. Найефективніше проводити цю роботу на курсах за вибором, одним з видів яких є факультатив екологічного спрямування. Результати досліджень екологічного стану довкілля може бути представлено у вигляді навчальних проектів, доповідей на конференціях і як науково-дослідні роботи МАН.

Курс «Реалізація вимог нової української школи під час позакласної роботи з природничих наук» є складовою STEM-освіти. Дослідження екологічного стану довкілля вимагає знань з хімії, фізики, математики, інформатики, а також з української та іноземних мов. Під час вивчення курсу Ви розвипе ознайомитесь з: поняттями активне навчання, навчально-пізнавальна діяльність, факультатив; типами діяльності під час виконання науково-дослідної роботи і її оформленням; експериментальною базою щодо дослідження екологічного стану довкілля.

8. Обсяг (тривалість) навчання: 30 годин/1 кредит Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (ЄКТС).

9. Перелік компетентностей, що вдосконалюватимуться/набуватимуться:

загальні: здатність розв'язувати сучасні проблеми в галузі природничої освіти, що передбачає проведення досліджень, інтеграцію знань та здійснення інноваційної педагогічної діяльності, характеризується комплексністю та невизначеністю педагогічних умов та вимог організації освітнього процесу, уміння розробляти зміст, проводити структурування навчального матеріалу з навчальних предметів «Природничі науки», «Фізика», «Хімія», «Біологія і екологія» у закладах загальної середньої та професійної освіти; організувати та керувати навчально-пізнавальною діяльністю школярів старшої школи; формувати критичне мислення та уміння здійснювати діяльність за всіма складовими освітнього процесу;

фахові: уміння пояснювати взаємозв'язок природничих і математичних наук; формування ключових і предметних компетентностей в учнів, здатність проводити дослідження, моделювати та виконувати проекти автономно чи в команді, мотивувати людей та рухатись до загальної мети; здатність критично осмислювати сучасну термінологію, наукові поняття, закони, концепції, вчення і теорії, методи дослідження природничих наук, фізики, хімії, біології, розкривати загальні тенденції, закономірності розвитку природничих наук для формування світоглядних установок, природничо-наукової картини світу; Уміння інтегрувати методи емпіричного та теоретичного рівнів пізнання в освітньому процесі, застосувати припущення, гіпотези, теорії та концепції на рівні, необхідному для вирішення науково-дослідних завдань та проблем діяльності вчителя природничих наук, фізики, хімії, біології.