



ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. директора НЦ «МАНУ»

А. НЕСТЕРЧУК

«12» жовтня 2023 р.

Освітня програма

тренінгу-практикуму «Дослідницька діяльність учнів як невід’ємна складова вивчення природничих дисциплін та сучасний інструмент професійної орієнтації школярів»

Повна назва закладу освіти – суб’єкта підвищення кваліфікації	Національний центр «Мала академія наук України»
Вид програми підвищення кваліфікації	тренінг-практикум
Автори (розробники)	Олександр ТОЛСТОВ, методист лабораторії хіміко-біологічних наук НЦ «МАНУ», завідувач відділу полімерних композитів Інституту хімії високомолекулярних сполук НАН України, кандидат хімічних наук; Ірина БЕЙ, методист лабораторії хіміко-біологічних наук НЦ «МАНУ», науковий співробітник відділу полімерних композитів Інституту хімії високомолекулярних сполук НАН України, кандидат хімічних наук
Назва програми підвищення кваліфікації	Дослідницька діяльність учнів як невід’ємна складова вивчення природничих дисциплін та сучасний інструмент професійної орієнтації школярів
Мета	Активне впровадження проєктної дослідницької діяльності для поглиблення предметних знань та міждисциплінарних зв’язків у межах освітньої програми, ознайомлення з методологією сучасної профорієнтаційної освіти для сприяння своєчасному самовизначенню життєвого й кар’єрного шляхів учнями середньої та старшої школи і ґрунтовному та цілеспрямованому обранню подальших навчальних

	<p>кроків, застосування інноваційних ресурсощадних освітніх технологій у навчальних програмах природничого напрямку</p>
Напрямок	<p>Розвиток професійних компетентностей (знання навчального предмета, фахових методик, технологій)</p>
Коротка анотація змісту програми	<p>Ознайомлення із сучасними міждисциплінарними напрямами дослідницьких проєктів учнів та базовими підходами до професійно орієнтованої шкільної освіти для старшокласників. Розгляд методології впровадження дослідницької діяльності учнів в освітній процес під час ознайомлення слухачів – майбутніх менторів із сучасними тенденціями у сфері харчових технологій та контролю за якістю харчових продуктів, екологічних і санітарно-гігієнічних досліджень доквілля, побутових та виробничих приміщень, принципами та особливостями створення біобезпечних матеріалів і технологій та перероблення полімерних відходів. Головною особливістю тренінгу-практикуму є подальше втілення підготовленими менторами методології профорієнтаційно-проєктної роботи на заняттях з учнями з метою надання їм додаткових переваг комплексного застосування знань та умінь, сприяння самовизначенню та розкриттю ними власного потенціалу, відповідального обрання майбутньої кар'єри.</p> <p>Програма складається з таких тематичних блоків:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сучасні інструменти дослідницької діяльності учнів на прикладі хімії та суміжних дисциплін у шкільній та позашкільній освіті.</li> <li>2. Ресурсощадні освітні технології природничого напрямку за умов обмеженого фінансування закладів освіти.</li> <li>3. Профорієнтаційна підготовка учнів у межах шкільної освіти.</li> <li>4. Основи аналізу харчових продуктів та вступ до харчових технологій сучасної промисловості як первинна фахова підготовка учнів хіміко-біологічних профільних класів та гуртків.</li> <li>5. Екологічний та санітарно-гігієнічний контроль у</li> </ol>

	<p>межах професійно орієнтованої підготовки учнів профільних класів та гуртків із поглибленим вивченням природничих дисциплін.</p> <p>6. Базові принципи створення та застосування біобезпечних та екологічно спрямованих промислових технологій матеріалознавчого спрямування</p>
Дата	20, 21 жовтня 2023 року
Обсяг у годинах та в кредитах ЄКТС	6 годин
Форма підвищення кваліфікації	очна
Перелік компетентностей, які вдосконалюватимуться / набуватимуться	<p><i>Загальні:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– знання та розуміння сучасних тенденцій навчання учнів;</li> <li>– планування та здійснення освітнього процесу через впровадження сучасних наукових методів;</li> <li>– вміння раціонально використовувати наявні засоби, впроваджувати інновації та ресурсоощадні освітні технології в освітній процес;</li> <li>– вміння застосовувати отримані знання та навички у професійній діяльності.</li> </ul> <p><i>Фахові:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ознайомлення з методикою впровадження дослідницької діяльності учнів в освітній процес викладання природничих дисциплін;</li> <li>– уміння виявляти та застосовувати на практиці міждисциплінарні зв'язки під час викладання певних тем із хімії та суміжних дисциплін;</li> <li>– уміння пояснювати взаємозв'язки між знаннями, вміннями та навичками, здобутими впродовж навчання, та перспективними сучасними професіями, пов'язаними з хімією та суміжними галузями знань;</li> <li>– розвиток творчих здібностей під час організації та проведення шкільних занять, проектної роботи в межах педагогічної професійної діяльності.</li> </ul> <p>Слухачі опанують інструменти та методики</p>

	впровадження дослідницько-проектної роботи, підходи до професійно орієнтованого навчання, отримують сучасні знання з харчової хімії та харчових технологій, а також стосовно екологічних і санітарно-гігієнічних досліджень, принципів створення біобезпечних технологій і матеріалів
Документ про підвищення кваліфікації, передбачений програмою	сертифікат

Програму укладено відповідно до п. 10 Порядку підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 21 серпня 2019 р. № 800 (зі змінами).