**КОМУНАЛЬНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ «КИЇВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ІНСТИТУТ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ПЕДАГОГІЧНИХ КАДРІВ»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***СХВАЛЕНО***  Протокол засіданнявченоїради КНЗ КОР «КОІПОПК»  від 21 січня 2020 року №1 |  | ***ЗАТВЕРДЖЕНО***  Наказ КНЗ КОР «КОІПОПК»  від 22 січня 2020 року №13/1 |

**ОСВІТНЯ ПРОГРАМА**

**ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ВЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН ТА ТЕХНОЛОГІЙ «STEM-ОСВІТА: ВІД ТЕОРІЇ ДО ПРАКТИКИ»**

Біла Церква – 2020

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Розробникипрограми*** | ***Слободяник О.В.***, доцент кафедри природничо-математичної освіти та технологій Комунального навчального закладу Київської обласної ради «Київський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних кадрів», кандидат педагогічних наук.  ***Довгань А.І.***, завідувач кафедри природничо-математичної освіти та технологій Комунального навчального закладу Київської обласної ради «Київський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних кадрів», кандидат географічних наук, доцент. | | |
| ***Найменування програми*** | Освітня програма підвищення кваліфікації вчителів природничо-математичних дисциплін татехнологій«STEM-освіта: від теорії до практики» | | |
| ***Мета програми*** | формування готовності вчителів природничо-математичних дисциплін та технологій до впровадженняелементів STEM-освіти в освітній процес | | |
| ***Напрям програми*** | формування у здобувачів освіти спільних для ключових та предметних компетентностей вмінь, визначених [частиною першою](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#n187) статті 12 Закону України “Про освіту” | | |
| ***Зміст програми*** | ***№***  ***з/п*** | ***Тема заняття*** | ***год.*** |
|  | *Вступ до теми* | 2 |
|  | Реформування системи освіти України в історичному та філософському контекстах | 2 |
|  | Фасилітація: взаємодія у форматі педагогіки партнерства | 2 |
|  | Інтегрований підхід до вивчення природничих дисциплін | 2 |
|  | Ресурси для впровадження STEAM-освіти в освітній процес | 4 |
|  | Використання інтерактивної дошки в освітньому процесі | 4 |
|  | 3D принтінг | 4 |
|  | [Використання цифрових лабораторій для упровадження STEM-освіти в закладах](http://timso.koippo.kr.ua/skripka/vykorystannya-tsyfrovyh-laboratorij-dlya-vprovadzhennya-stem-osvity-v-navchalnyh-zakladah/) освіти | 4 |
|  | Тематична дискусія з питань упровадження освітніх STEM-технологій у освітній процес. | 2 |
| ***Обсяг програми*** | 1 кредит ЄКТС / 30 годин (26 аудиторні години, 4 годин – керована самостійна робота) | | |
| ***Форма підвищення***  ***кваліфікації*** | очна форма | | |
| ***Результати навчання перелік компетентностей, що вдосконалюватимуться/набуватимуться*** | 1. Здатність дотримуватись вимог нормативно-правових документів, що регламентують організацію освітнього процесу. 2. Здатність до здійснення освітнього процесу. 3. Здатність до здійснення формувального та підсумкового оцінювання навчальних досягнень учнів. 4. Здатність до збереження, дотримання та розвиток встановлених в організації (установі) правил, цінностей та традицій. 5. Здатність до аналізу власної професійної діяльності щодо реалізації поставлених цілей та завдань. 6. Здатність до підведення підсумків, висновків. 7. Здатність до організації STEM-середовища. 8. Інтеграція комп’ютерних технологій з іншими навчальними предметами. | | |