06(21)02/04

**ОСВІТНЯ ПРОГРАМА**

**короткотривалих курсів підвищення кваліфікації**

**педагогічних працівників з теми**

**«*Формування ключових та предметних компетентностей учнів на уроках математики»***

**ОРІЄНТОВНИЙ НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**

*(очна / дистанційна форма навчання – 30 годин / 1 кредит)*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Назва модулів** | **Зміст навчальних модулів** | **Лекції** | **Семінарські** | **Практичні** | **Online навч.** | **Усього годин** |
| **1. Професійний модуль** | **1. Навчально-методичне забезпечення навчання математики** | **6** | **3** | **7** | **8** | **24** |
| 1.1 | Формування ключових і предметних компетентностей як одне із пріоритетних завдань математичної освіти |  |  |  | 2 | 2 |
| 1.2 | Формування математичних понять як основа математичної грамотності | 1 |  | 1 |  | 2 |
| 1.3 | Особливості розв’язування математичних завдань соціального змісту  |  | 1 | 1 |  | 2 |
| 1.4 | Прикладні задачі як засіб формування екологічної грамотності | 1 |  | 1 |  | 2 |
| 1.5 | Запровадження елементів дистанційного навчання у процесі вивчення геометрії |  |  |  | 2 | 2 |
| 1.6 | Побудова математичних моделей реальних об’єктів та процесів засобами математики | 1 | 1 |  |  | 2 |
| 1.7 | Стартегії пошуку розв’язування завдань з параметрами |  |  | 2 |  | 2 |
| 1.8 | Моделювання з використанням системи динамічної математики під час навчання стереометрії | 1 | 1 |  |  | 2 |
| 1.9 | Способи групової діяльності учнів у процесі розв’язування текстових задач як засіб розвитку softskillsв умовах дистанційного навчання  |  |  |  | 2 | 2 |
| 1.10 | Урахування можливих ризиків вирішення проблемної ситуації в процесі розв’язування математичних задач |  |  |  | 2 | 2 |
| 1.11 | Особливості використання цифрових ресурсів в процесі побудовграфіків та зображень фігур | 1 |  | 1 |  | 2 |
| 1.12 | Дослідження ймовірнісно-статистичних моделей в курсі математики | 1 |  | 1 |  | 2 |
| **Усього на модуль**  | **6** | **3** | **7** | **8** | **24** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2. Діагностико-аналітичний** | 2.1.  | Настановне заняття |  |  | 1 |  | 1 |
| 2.2.  | Вхідне діагностування |  |  | 1 |  | 1 |
| 2.3.  | Підсумкове заняття |  |  | 2 |  | 2 |
| 2.4. | Конференція з обміну досвідом |  | 1 |  | 1 | 2 |
| **Усього на модуль**  |  | **1** | **4** | **1** | **6** |
| **Разом годин за модулями** | **6** | **4** | **11** | **9** | **30** |