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** |