06(21)03/01

**ОСВІТНЯ ПРОГРАМА**

**курсів підвищення кваліфікації**

**педагогічних працівників з теми**

 ***«Сучасні технології в умовах дистанційного та змішаного навчання фізики»***

**НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**

*(очна/дистанційна форма навчання – 60 годин/2 кредити)*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Назви модулів** | **Зміст**  | **Лекції** | **Семінарські** | **Практичні** | **Онлайн-навчання** | **Усього годин** |
|  **1. Соціально-гуманітарний** | 1.1 | Зміни та нововведення в системі освіти в Україні на сучасному етапі | 1 | 1 |  |  | 2 |
| **Разом передбачено годин за планом** | **1** | **1** |  |  | **2** |
| **1.2 Варіативна складова соціально-гуманітарного модуля** |  |  |  | **2** | **2** |
| 1.2.1 | Розвиток здоров’язбережувальної компетентності педагогів та учнівв умовах сьогодення |   |   |   |  |  |
| 1.2.2 | Безпечне освітнє середовище ЗЗСО |   |   |   |   |  |
| 1.2.3 | Ініціативність і підприємливість як основа самореалізаціїї особистості |  |  |   |  |  |
| **Разом передбачено годин за планом** |  |  |  | **2** | **2** |
| **Разом годин на модуль**  | **1** | **1** |  | **2** | **4** |
| **\2. Професійний** | **2.1. Педагогічна інноватика** | **2** | **2** |  | **2** | **6** |
| 2.1.1 | Реалізація комптентнісного підходу в освітній практиці вчителя | 1 | 1 |  |  | 2 |
| 2.1.2 | Сучасні освітні тренди в організації навчання фізики |  |  |  | 2 | 2 |
| 2.1.3 | Змішане та дистанційне навчання в освітньому процесі з фізики | 1 | 1 |  |  | 2 |
| **2.2. Науково-методичні основи побудови сучасного уроку** | **1** | **1** | **2** | **4** | **8** |
| 2.2.1 | Новий зміст освіти: нормативне й навчально-методичне забезпечення предмета «Фізика» |  |  |   | 2 | 2 |
| 2.2.2 | Особливості підготовки та проведення уроків фізики в дистанційному та змішаному форматі | 1 | 1 |  |  | 2 |
| 2.2.3 | Сутність та зміст формувального оцінювання |  |  |  | 2 | 2 |
| 2.2.4. | Особливості складання завдань формувального оцінювання в освітньому процесі з фізики  |  | 1 | 2 |  | 8 |
| **2.3. Сучасна педагогічна психологія. Інклюзивна освіта** |  |  |  | **4** | **4** |
| 2.3.1 | Умови створення психологічного комфорту під час дистанційного та змішаного навчання |  |  |  | 2 | 2 |
| 2.3.2 | Організація освітнього процесу в інклюзивному класі |  |  |  | 2  | 2 |
| **2.4. Цифрові технології у сучасному освітньому просторі** |  | **2** | **2** |  | **4** |
| 2.4.1 | Вимоги до інформаційно-цифрової компетентності вчителя фізики |  | 1  | 1 |   | 2 |
| 2.4.2 | Цифровий простір учителя в умовах дистанційного та змішаного навчання |  | 1 | 1 |  | 2 |
| **2.5. Навчально-методичне забезпечення навчання фізики** | **1** | **5** | **6** | **8** | **22** |
| 2.5.1 | Сучасний фізичний експеримент з використанням цифрової лабораторії та ґаджетів | 1 | 1 |  |  | 2 |
| 2.5.2 | Особливості навчання механіки в умовах змішаного навчання |  |  |  | 2 | 2 |
| 2.5.3 | Використання інтерактивних завдань та вправ у процесі навчання основ молекулярно-кінетичної теорії |  | 1 | 1 |  | 2 |
| 2.5.4 | Методика навчання розв’язування задач на застосування першого закону термодинаміки |  |  |  | 2 | 2 |
| 2.5.5 | Онлайн-підтримка навчання електродинаміки в умовах дистанційного та змішаного навчання |  | 1 | 1 |  | 2 |
| 2.5.6 | Особливості розв’язування ключових задач електродинаміки  |  | 1 | 1 |  | 2 |
| 2.5.7 | Особливості методики навчання оптики: моделі, задачі, формувальне оцінювання |  | 1 | 1 |  | 2 |
| 2.5.8 | Особливості підготовки учнів до інтелектуальних змагань з фізики в умовах дистанційного /змішаного навчання |  |  |  | 2 | 2 |
| 2.5.9 | Методика розв'язування фізичних задач підвищеної складності в умовах дистанційного та змішаного навчання |  |  |  | 2 | 2 |
| **Разом передбачено годин за планом** | **8** | **7** | **9** | **16** | **40** |
| **2.6. Варіативна складова професійного модуля** | **2** | **2** | **4** | **2** | **10** |
| 2.6.1 | Технологія групової діяльності учнів у процесі розв’язування експериментальних завдань як засіб розвитку soft skills |  |  |  |  |  |
| 2.6.2 | Фізичні задачі як засіб формування та розвитку предметних компетентностей |  |  |  |  |  |
| 2.6.3 | Створення та використання навчальних засобів візуалізації з фізики |  |  |  |  |  |
| 2.6.4 | STEM-освіта: сутність та особливості впровадження в закладах загальної середньої освіти |  |  |  |  |  |
| 2.6.5 | Підготовка учасників освітньо-виховного процесу до ЗНО та міжнародних порівняльних досліджень |  |  |  |  |  |
| 2.6.6. | Організація самостійного фізичного експерименту учнів |  |  |  |  |  |
| **Разом передбачено годин за планом** | **2** | **2** | **4** | **2** | **10** |
| **Разом годин на модуль**  | **11** | **9** | **12** | **18** | **50** |
| **3. Діагностико-аналітичний** | 3.1 | Настановне заняття |   |   | 1 |   | 1 |
| 3.2  | Вхідне діагностування |   |   | 1 |   | 1 |
| 3.3 | Підсумкове заняття |   |   | 2 |   | 2 |
| 3.4 | Конференція з обміну досвідом |   | 2  |  |   | 2 |
| **Разом годин на модуль**  |  | **2** | **4** |  | **6** |
| **Разом годин за модулями** | **12** | **12** | **16** | **20** | **60** |