ЗАТВЕРДЖЕНО
ФОП Іванов І.Ю.
_____
29.05.2025 р.

# ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ:
## ФІЗИКА, АСТРОНОМІЯ (2-ГОДИННІ КАРТКИ ВМІНЬ)

**Суб'єкт підвищення кваліфікації:** ФОП Іванов Іван Юрійович; номер запису в ЄДР: 2 066 000 0000 040053 від 05.02.2016 р.; КВЕДи: 85.59, 85.60; ІІІ група єдиного податку; ІПН: 3153422534. Контакти
**Вид:** практичні онлайн-мікрокурси.
**Форма:** дистанційна індивідуальна або змішана (частина навчання може бути офлайн або в групі онлайн).
**Обсяг кожної теми:** 2 акад. год. (0,06 кредиту ЄКТС).
**Вартість кожної теми:** до 55 грн.
**Строки:** не обмежені з боку суб'єкта підвищення кваліфікації.
**Місце навчання:** онлайн-платформа "УМІТИ" (umity.in.ua).

Обсяг (кількість тем), строки та форму навчання обирає замовник. Оплата перед початком навчання.
При натисканні на назву теми відобразиться відповідна освітня програма.

| Тема | Зміст | Напрям | Компетентності |
|---|---|---|---|
| Створення квестових ігор-утеч з фізики в сервісі Genially | створювати квестові ігри-втечі в Genially, використовувати їх в освітній діяльності. | освітні методи й технології | предметно-методична, інформаційно-цифрова |
| Створення квестових ігор-утеч з астрономії в сервісі Genially | створювати квестові ігри-втечі в Genially, використовувати їх в освітній діяльності. | освітні методи й технології | предметно-методична, інформаційно-цифрова |
| Методика проведення мозкового штурму з фізики | проводити мозковий штурм з учнями зі свого предмета, обирати найкращі з запропонованих ідей різними способами. | освітні методи й технології | предметно-методична, організаційна |
| Створення й використання аркушів завдань з фізики та астрономії у сервісі Canva | створювати аркуші завдань у сервісі Canva, поширювати їх різними способами та використовувати в педагогічній діяльності. | освітні методи й технології | предметно-методична, інформаційно-цифрова |
| Створення фліпбуків з астрономії в сервісі OurBoox | Створювати фліпбуки в OurBoox, використовувати їх в освітній діяльності. | освітні методи й технології | предметно-методична, інформаційно-цифрова |
| Створення фліпбуків з фізики в сервісі OurBoox | Створювати фліпбуки в OurBoox, використовувати їх в освітній діяльності. | освітні методи й технології | предметно-методична, інформаційно-цифрова |
| Створення відеоуроків з фізики в сервісі Canva | створювати відеоуроки двома способами із записом власного голосу й відео. | освітні методи й технології | предметно-методична, інформаційно-цифрова |
| Учнівські проєкти з фізики у вигляді цифрових колажів | створювати цифрові колажі в сервісах Brush Ninja та Canva, ініціювати учнівські проєкти зі створенням колажів. | освітні методи й технології | предметно-методична, інформаційно-цифрова |
| Систематизація знань з фізики за допомогою цифрових ментальних карт Coggle | створювати й використовувати ментальні карти в сервісі Coggle | освітні методи й технології | предметно-методична, інформаційно-цифрова |
| Використання в навчанні | створювати діаграми для навчання, | інформаційні | предметно-методична, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| фізики наочних діаграм із додатковими елементами (фото, малюнки, написи) | накладати на них додаткові наочні елементи. | технології | інформаційно-цифрова |
| Організація учнівських досліджень з фізики за допомогою ресурсу Google Академія | організовувати самостійні та групові навчальні дослідження в науковому онлайн-середовищі | освітні методи й технології | предметно-методична, інформаційно-цифрова |
| Розробка інтерактивних вікторин з фізики за допомогою сервісу Genially | створювати інтерактивні вікторини за готовим шаблоном. | освітні методи й технології | предметно-методична, інформаційно-цифрова |
| Створення навчальних довідників з фізики за допомогою штучного інтелекту Google Gemini | генерувати навчальні довідники, організовувати роботу учнів зі створення власних довідників за критеріями. | освітні методи й технології | предметно-методична, інформаційно-цифрова |