ЗАТВЕРДЖЕНО
на засіданні вченої ради
Уманського державного
педагогічного університету
імені Павла Тичини

Голова вченої ради, ректор

_____
проф. Олександр БЕЗЛЮДНИЙ
«17» 12 2021 р.

ПРОГРАМА КУРСІВ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ

Розробник (розробники)	**Терещук Сергій Іванович** - доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри фізики та інтегративних технологій природничих наук УДПУ імені Павла Тичини
Тема (найменування)	Метод проєктів у навчанні фізики.
Мета	Метою освітньої програми є підвищення методичного та практичного рівнів професійної компетентності вчителів (викладачів) фізики
Напрям	Технології навчання фізики
Зміст	STEM-освіта та можливі шляхи її реалізації на уроках фізики. Метод проєктів: основні поняття. Методичні особливості організації інженерних проєктів: • інженерний проєкт (приклади проєктів); • етапи інженерного проєкту; • критерії виробу та їх дотримання в ході виконання проєкту. Методичні особливості організації наукових проєктів: • науковий проєкт (приклади проєктів); • етапи наукового проєкту; • порівняльний аналіз наукового та інженерного проєктів. Інтеграція освітніх галузей як основа для створення інтегрованих курсів зі STEM-орієнтованого навчання.
Обсяг (тривалість)	1 кредит ЄКТС/30 годин
Форма (форми підвищення кваліфікації)	Очно-заочна/дистанційна
Перелік компетентностей, що вдосконалюватимуться/набуватимуться	**Загальні компетентності:** - навички використання інформаційних і комунікаційних технологій; - здатність вчитися і бути сучасно навченим; - здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;

	- здатність до адаптації та дії в новій ситуації; - здатність генерувати нові ідеї (креативність); - здатність користуватися вербальними та невербальними засобами передачі інформації з природничих дисциплін; - здатність розробляти та управляти проектами; - здатність організовувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності та охорони праці; - здатність проведення досліджень на відповідному рівні. **Фахові компетентності:** - здатність застосовувати сучасні методи навчання, методичні прийоми, інноваційні та інформаційно-комунікаційні технології навчання; - сучасні технології розвитку критичного мислення, мобільного навчання, компетентнісно-орієнтовані технології навчання з метою формування в здобувачів освіти предметних компетентностей; - здатність розробляти і використовувати дидактичні матеріали та засоби в умовах сучасного освітнього середовища; - здатність до узгодження навчальних програм за горизонталлю для забезпечення міжпредметних зв'язків та планувати і конструювати навчальний; - процес з фізики та діджиталізація відповідно до вимог НУШ; - здатність використовувати сучасні комп'ютерні технології для системного, функціонального, конструкторського та технологічного проєктування інформаційних систем освітнього призначення; - здатність організовувати та проводити шкільний фізичний експеримент із застосуванням всіх його видів в освітньому процесі з фізики в НУШ; - здатність розв'язувати задачі з курсу фізики та пояснювати їх розв'язання здобувачами освіти.
Розподіл годин за видами діяльності (консультація; аудиторна, практична, самостійна і контрольна робота тощо)	аудиторна робота - 16 годин, самостійна робота, фахове тестування - 14 годин.
Особа (особи), які виконують програму (рівень вищої освіти, категорія, науковий ступінь, педагогічне/вчене звання, місце та/або досвід роботи тощо	Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський) рівень вищої освіти, другий (магістерський) рівень вищої освіти. Категорія: спеціаліст вищої категорії; спеціаліст I категорії; спеціаліст II категорії; спеціаліст; старший вчитель, вчитель-методист. Місце роботи: заклади загальної середньої освіти, заклади фахової передвищої освіти, заклади вищої освіти. Досвід роботи: не обов'язковий.

Строки виконання програми	1 тиждень
Місце виконання програми (за місцезнаходженням суб'єкта підвищення кваліфікації та/або за місцезнаходженням замовника тощо	Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, вул. Садова, 2, м. Умань, Черкаська область
Програмні результати навчання	- добирає і застосовує сучасні освітні технології для формування в учнів предметних компетентностей та здійснює самоаналіз ефективності уроків. - знає та розуміє етико-правові засади використання сучасних технологій; уміє самостійно впроваджувати засоби й методи навчання. - уміє самостійно використовувати сучасні технології для подання, редагування, збереження та перетворення текстової, числової, графічної, звукової та відео інформації. - уміє самостійно застосовувати сучасні технології на уроках і в позакласній роботі.
Вартість	Відповідно до кошторису
Графік освітнього процесу	*Термін навчання* 18.03.2024-22.03.2024 Аудиторні заняття: 18.03.2024, 22.03.20242024 Виконання самостійної: 18.03.2024 по 21.03.2024 Фахове тестування: 22.03.2024.
Мінімальна та максимальна кількість осіб в групі	Мінімальна кількість осіб в групі - 5 осіб Максимальна кількість осіб в групі - 20 осіб
Академічні, професійні можливості за результатами опанування програми	Виконання додаткових посадових обов'язків.
Можливість надання подальшої підтримки чи супроводу	Слухачі курсів підвищення кваліфікацій матимуть можливість брати участь у роботі семінарів, тренінгів, майстер-класів, воркшопів, здобуття наукового ступеня, тощо на базі Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.
Додаткові послуги (організація трансферу, забезпечення проживання і харчування, перелік можливих послуг для осіб з інвалідністю)	Проживання в гуртожитку (кімнатах для гостей поліпшеного планування гуртожитку №1) 75 грн./доба. Навчальні корпуси обладнанні пандусами, функціонують спеціалізовані санітарно-гігієнічні кімнати у відповідності до вимог доступності та Універсального дизайну. Корпуси обладнані табличками шрифту Брайля із назвою кожного факультету та кафедр . В аудиторіях передбачені робочі столи для осіб які пересуваються на візку та рельєфні фізичні карти півкуль. В університеті, люди з інвалідністю, мають комфортний доступ у бібліотеки, навчальні лабораторії, гуртожитки, їдальні.

Документ, що видасться за результатами підвищення кваліфікації	Сертифікат встановленого зразка

Декан факультету Тетяна МАХОМЕТА

СХВАЛЕНО
Науково-методичною комісією
факультету фізики, математики
та інформатики
Голова науково-методичної
комісії факультету фізики, математики
та інформатики

Ірина ТЯГАЙ

Протокол № 3 від «23» жовтня 2023 р.