

Інформаційна картка *
учасника / учасниці всеукраїнського конкурсу «Учитель року – 2024»
в номінації «Фізика»

Прізвище, ім'я, по батькові (у разі наявності)	Кукса Лариса Володимирівна	
Посада (відповідно до запису в трудовій книжці)	Учитель фізики та інформатики	
Місце роботи (повне найменування закладу освіти відповідно до статуту)	Комунальний заклад «Вінницький ліцей № 20»	
Освіта (найменування закладу вищої освіти, рік закінчення навчання)	Вінницький державний педагогічний університет ім. Коцюбинського, 2005 р.	
Самоосвіта (інформація зазначається за останні 3 роки у зворотній хронології)	курси	1. Курси підвищення кваліфікації вчителів фізики науково-педагогічного проєкту «Інтелект України» ВАБО 2023 №ВА02139682/095371-23 №198 2. Курси підвищення кваліфікації вчителів інформатики ОПОПП 2023 ДО № 02139133/000345-23 №0009 3. Курси підвищення кваліфікації вчителів фізики науково-педагогічного проєкту «Інтелект України» 2023 ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ «ОСВІТА ХХІ СТОЛІТТЯ» ІУ-ТР № 953 /2023 4. Курси підвищення кваліфікації вчителів фізики науково-педагогічного проєкту «Інтелект України» ВАБО 2022 № ВА02139682/083896-22 5. Цифрограм для вчителів #D0000773714 6. Курси підвищення кваліфікації вчителів фізики та астрономії ВАБО 2021 № ВА02139682/065467-21 №32 7. Курси підвищення кваліфікації на платформі дистанційного навчання Вінницького інституту ЗВО

		«Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна» за організації ГО «Соціальна перспектива» «Інклюзія та дистанційне навчання» Сертифікат № С9EJV0-CE000725
	конференції	1. Конференція онлайн «Кращий гендерночутливий онлайн STEM-урок» 2020 р. 2. Всеукраїнська практична онлайн конференція «Інноваційні підходи, інтерактивні технології та дієві інструменти для роботи вчителя», диплом № 4412450016D
	семінари/вебінари	1. Семінар на тему «Професійно орієнтоване викладання фізики у фахових коледжах» Наказ № 118 від «22» 11. 2021 р. Сертифікат №14. ТПФК ВНАУ
	конкурси	1. Всеукраїнський конкурс, STEM школа «Кращий гендерночутливий STEM-урок» 2020 р.
	інше	
Педагогічний стаж	7 років	
Кваліфікаційна категорія	Спеціаліст першої категорії	
Педагогічне звання (за наявності)	-	
Науковий ступінь (за наявності)	-	
Педагогічна ідея «Формування ключових компетентностей при вивченні фізики за допомогою STEM-технологій»		
Сучасне суспільство ставить перед освітою нові вимоги, що визначають її цілі, завдання та зміст. У центрі цих вимог знаходиться особистість учня, її розвиток і підготовка до життя в сучасному світі. Однією з найважливіших задач освіти є формування ключових компетентностей учнів. Ключові компетентності - це здатності, які необхідні людині для успішної життєдіяльності в різних сферах. Вони включають в себе знання, вміння, навички, цінності та ставлення, які забезпечують успішну		

адаптацію людини до нових умов і дозволяють їй ефективно вирішувати життєві проблеми.

Фізика є одним з навчальних предметів, який має великий потенціал для формування ключових компетентностей. Вона дозволяє усвідомити закономірності природи, розвиває логічне мислення, творчість, здатність самостійно досліджувати і розв'язувати проблеми.

Для реалізації своєї педагогічної ідеї я використовую такі STEM-технології, методи, прийоми та форми роботи:

❖ STEM-технології:

- ✓ ІКТ-технології (використовую мультимедійні презентації, інтерактивні вправи, електронні тренажери і фізичні симулятори, віртуальний експеримент, науково-популярні відео та анімацію, тощо)
- ✓ Робототехніка (використовую базові набори LEGO MINDSTORMS Education EV3 та програмне середовище LEGO MINDSTORMS для експериментування та дослідження)

❖ Методи:

- ✓ Проблемне навчання (створюю проблемні завдання для самостійного вирішення учнями, наприклад: «Як можна визначити швидкість звуку?», «Чому птахи літають?», «Як пояснити явище блискавки?», «Чому вода кипить?», «Як побудувати літак?»)
- ✓ Проектна діяльність (залучаю учнів до проектної роботи з фізики, наприклад: «Створення модельного літака», «Створення електромагніту», «Створення енергоощадної школи, за допомогою базових наборів LEGO MINDSTORMS Education EV3» тощо)

❖ Прийоми:

- ✓ Імітаційно-рольові ігри (створюю ситуації, в якій учні повинні виконувати роль інженерів, конструкторів тощо, наприклад: «Створення фізичних моделей за допомогою конструктора LEGO»)
- ✓ Дебати (обговорюємо актуальні наукові проблеми, наприклад: ситуації «Вам потрібно збудувати міст, як ви це зробите?», «Вам потрібно знайти спосіб охолодити приміщення, що ви будете робити?», «Ви потрапили в аварію, як ви будете діяти?».)

❖ Форми роботи:

- ✓ Індивідуальна робота (забезпечую можливість для кожного учня працювати в своєму темпі та за своїми інтересами)
- ✓ Групова робота (формую команди для спільного виконання завдань)
- ✓ Колективна робота (залучаю всіх учнів до обговорення проблем і вирішення завдань)

Використання STEM-технологій у моєму навчанні учнів дозволяє досягти таких результатів:

- ☐ Учні краще розуміють фізичні явища та закони. Це підтверджується результатами контрольних робіт, тестів, перемогами учнів в олімпіадах міського етапу з фізики.

- ☐ Учні розвивають свої творчі і критичні мислення. Це підтверджується результатами проектів та творчих завдань.
- ☐ Учні розвивають свої комунікативні і соціальні компетентності. Це підтверджується результатами роботи в групах та команді.

Наприклад, у рамках проектної діяльності, учні створили модель сучасної енергоощадної школи. Для того щоб виконати проєкт на тему "Енергоощадна школа", учням потрібно було мати базові знання з таких розділів фізики:

Механіка

- ☐ Закони Ньютона
- ☐ Теплопередача
- ☐ Теплові машини

Електрика

- ☐ Закон Ома
- ☐ Електромагнетизм
- ☐ Електричне освітлення

Оптика

- ☐ Закони оптики

Результатом їхньої роботи, стала діюча модель «Енергоощадна школа», створена з базових наборів LEGO MINDSTORMS Education EV3, яка була представлена на шкільній виставці STEM-проектів.

Такі проекти дозволяють учням не просто засвоїти теоретичні знання, а й застосувати їх на практиці. Це допомагає їм краще зрозуміти фізику та розвиває їхні STEM-компетентності.

Для ефективного впровадження педагогічної ідеї «Формування ключових компетентностей при вивченні фізики за допомогою STEM-технологій» у нашому закладі функціонує STEM-лабораторія, що дає можливість забезпечити доступ учнів до STEM-технологій, учні мають доступ до Інтернету, 3-D ручок та принтера та інших джерел інформації.

Також залучаю своїх колег до використання STEM-технологій у навчанні, шляхом проведення навчальних семінарів та тренінгів для вчителів.

Беру участь у професійних конкурсах, серед них Всеукраїнський конкурс, STEM школа «Кращий гендерночутливий STEM-урок» 2020 р.

Була запрошена на зимову сесію «STEM школа–2021», щоб представити свій досвід роботи.

Приймаю активну участь міжнародній виставці «Сучасні заклади освіти», в 2022 році на Тринадцятій міжнародній виставці «Сучасні заклади освіти -2022» представляла наш навчальний заклад в номінації «STEM - проєкт від ідеї до втілення» та була нагороджена Золотою медаллю та дипломом.

Використання STEM-підходу в моєму навчанні фізики показало позитивні результати. Учні стали більш зацікавленими в предметі, краще розуміють матеріал та проявляють творчість у розв'язанні задач.

На сьогоднішній день прагну самовдосконалення, нових знань, вивчення англійської мови, а ще навчитися вивільняти більше часу для власного загальнокультурного розвитку і часу для сім'ї.

Від конкурсу очікую позитивних вражень, зустрічі з цікавими людьми та їхніми ідеями, у яких я навчусь чогось нового.