

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ВПРАВ У WORDWALL НА УРОК ФІЗИКИ

Герасімова Марія Олександрівна

студентка спеціальності 014.08 Середня освіта (Фізика),
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
mariagerasimova872@gmail.com

Федчишин Ольга Михайлівна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізики та методики її навчання,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
olga.fedchishin.77@gmail.com

Сучасний світ науки з кожним роком збагачується освітніми інноваціями, педагогічними технологіями, інтерактивними методами, які освоюються вчителем і використовуються в освітньому процесі. Під час уроку вчитель організовує діяльність так, щоб учні проявляли творчість. Творчий підхід забезпечує ефективніше засвоєння та розуміння навчального матеріалу.

Інтерактивні методи викладання та інноваційні технології набувають популярності, оскільки сприяють активізації навчального процесу на етапах закріплення, узагальнення та поглиблення знань учнів.

Процес навчання фізики з використанням інтерактивних ігор є ефективним способом залучення учнів до пізнавальної діяльності. Фізика є фундаментальною науковою дисципліною, яка пояснює природний світ навколо нас, і її часто викладають у класі через абстрактні поняття, формули, рівняння. Хоча це є корисні інструменти для навчання, але учням їх не завжди легко зрозуміти. Використовуючи інтерактивні ігри та заняття, вчителі допомагають учням побачити та зрозуміти практичне застосування фізики у захоплюючій формі.

По-перше, підвищується увага учнів, їх інтерес і запам'ятовування змістовного та цікавого матеріалу.

По-друге, це сприяє співпраці, спілкуванню та зворотному зв'язку між учнями, створюючи можливості для діалогу, обміну інформацією та роздумів.

По-третє, такі завдання можуть сприяти розвитку навичок мислення вищого рівня, таких як вирішення проблем, критичний аналіз і креативність, спонукаючи учнів застосовувати, оцінювати та створювати нові знання.

По-четверте, вони забезпечують передачу знань, забезпечуючи практико-орієнтовний підхід, зворотний зв'язок між учнями.

Один із прикладів інтерактивної гри, яку можна використовувати для навчання фізики є Wordwall (<https://wordwall.net/uk>).

Wordwall – це онлайн-платформа, яка дозволяє вчителям створювати різноманітні інтерактивні заняття та завдання для учнів. Програма надає можливість створювати кросворди, головоломки, інтерактивні картки, ігри на швидкість, візуалізації даних, тестування та багато іншого, які зображені на рисунку 1. Основна ідея Wordwall полягає в тому, щоб зробити навчання більш захопливим та ефективним, використовуючи інтерактивність. Вчителі можуть створювати власні матеріали або користуватися готовими шаблонами, а потім використовувати їх під час уроків, тренувань або оцінювань. Крім того, Wordwall надає можливість створювати завдання, які можуть бути виконані онлайн або надруковані для використання в класі.



Рис. 1. Wordwall

Одним із прикладів, що можна створити в даній програмі є сонтування за групами. Це інтерактивна вправа, яка дозволяє учням організувати різні поняття, об'єкти або терміни у визначені групи відповідно до заданої учителем категорії або характеристики. Наприклад, при вивченні теми: «Фізичні явища».

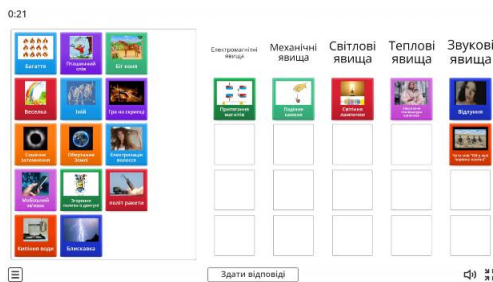


Рис. 2. Приклади представлення тем

[<https://wordwall.net/uk/resource/34098760/>]

Також завдання «Відкрити коробку». Це інтерактивна вправа, яка може бути використана для перевірки розуміння матеріалу або як самостійну роботу. У цій вправі учням пропонується «відкрити» віртуальну коробку, розгорнути або відкрити елементи всередині та відповісти на запитання або виконати завдання, пов'язані з темою, які вони виявили всередині.

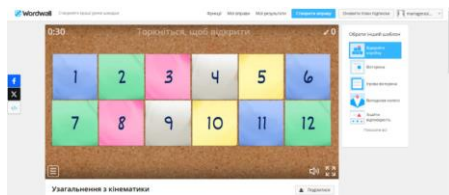


Рис. 3(а). Приклад вправ

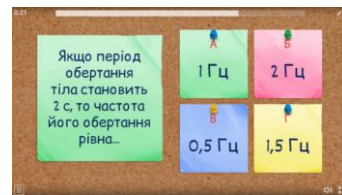


Рис. 3(б). Приклад вправ

Ще одна інтерактивна вправа «Погоня в лабіринті». Це гра в якій учні можуть обирати шлях до вірної відповіді [<https://wordwall.net/uk/resource/8982925/>]

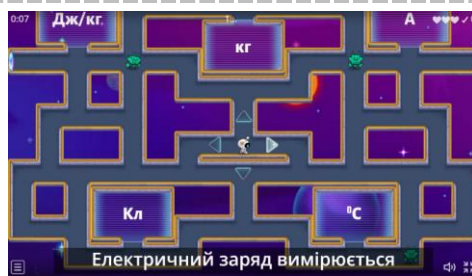


Рис. 4. Приклад інтерактивної вправи

Слід зазначити, що сучасні вимоги до освітнього процесу стосуються саме вміння вчителя кваліфіковано обирати й успішно впроваджувати ті технології, які найбільше відповідають змісту та цілям вивчення конкретної дисципліни і водночас оптимально сприяють гармонійному розвитку учнів та формуванню компетентностей учня [3].

Отже, зміст освіти відіграє ключову роль у розбудові соціальної системи освіти, забезпеченні її інноваційного розвитку, приведенні у відповідність до світових стандартів. Використання інтерактивних вправ у навчанні фізики має значний позитивний вплив на учнів, сприяючи їхньому академічному розвитку та розумінню фізичних концепцій. Уміле поєднання індивідуальної та колективної роботи на уроках з фізики сприяє формуванню знань і вмінь, розвитку ключових та предметних компетентностей, творчого потенціалу та дослідницьких навичок учнів.

Список використаних джерел

1. Бучинська Д. Л. Використання хмаро орієнтованих технологій для удосконалення професійної діяльності викладача. *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету*, 2016. № 2. С. 120–126.
2. Волощук І. А., Андріященко О. С. Індивідуальні завдання як засіб підвищення якості знань учнів на уроках фізики. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*, 2021. № 74(2). С. 26.
3. Федчишин О. М., Герасімова М. О. Використання ментальних карт у шкільному курсі фізики. Збірник XII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Тернопіль, 9–10 листопада, 2023). С. 133–135.
4. Kaharuddin C., Palloan A. P. Development of Interactive Physics E-Module to Improve Critical Thinking Skills. *Physics Education, Postgraduate Program, Makassar State University. Indonesia*. 2023.

ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ У ФОРМУВАННІ ЦИФРОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ

Грабова Анастасія Вікторівна

студентка спеціальності 014.09 Середня освіта (Інформатика),
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
grabova_av@fizmat.tnpu.edu.ua

Скасків Ганна Михайлівна

асистент кафедри інформатики та методики її навчання,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
skaskiv@fizmat.tnpu.edu.ua

З впровадженням цифрових технологій у всі сфери життя виникає потреба відповідного підготовчого рівня фахівців, які були б готові не лише використовувати ці технології, а й розвивати їх. У цьому контексті особливо важливою стає підготовка здобувачів у сфері інформатики, де швидкий розвиток