

Січкарюк К.

Херсонський державний університет

ІНТЕРАКТИВНИЙ МУЗЕЙ З ФІЗИКИ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ

Швидкість розвитку сучасної цивілізації, інтелектуалізація праці, зростання соціальної ролі особистості, використання нових технологій та постійне оновлення техніки в Україні та у всьому світі – все це потребує розробки та модернізації нових та вже існуючих технологій навчання та виховання, які б задовольняли сучасним вимогам. У процесі вивчення фізики в загальноосвітній школі необхідно не лише подати учням систему наукових знань, але й розвивати їх освітню компетентність та пізнавальний інтерес. Одним із засобів розвитку пізнавального інтересу на сьогодні може виступати інтерактивний музей з різних наук у тому числі й фізики.

Розвитку пізнавальних інтересів учнів як психолого педагогічній проблемі, присвятили свої праці А. Алексюк, Ю. Бабанський, В. Бондаревський, І. Лернер, М. Махмутов, В. Онищук, П. Підкасистий, М. Скаткін, Г. Щукіна, Г. Костюк, В. Крутецький, А. Пономарьов, С. Рубінштейн, М. Короткова; формування пізнавального інтересу до вивчення фізики розглядали М. Блудов, В. Сиротюк, Я. Перельман, І. Коробова, Є. Коршак, В. Шарко та інші педагоги та психологи. Проте, проблема формування пізнавального інтересу до вивчення фізики засобами інтерактивних музеїв науковцями майже не розглядалась.

У зв'язку з цим **мета** нашої статті полягає у розкритті можливостей використання інтерактивного музею як засобу формування пізнавального інтересу учнів до вивчення фізики.

Інтерактивний музей – це новий підхід до пізнання наук через зручні ергономічні мультимедійні засоби, активні та інтерактивні методи, доступність та повноту викладу інформації. Головна ідея такого музею – не монолог екскурсовода і пасивний огляд експозицій, а залучення відвідувачів до взаємодії з експонатами.

В Україні налічується 12 інтерактивних музеїв, що дають можливість залучити школярів до пізнання таємниць різних наук, відчутти себе космонавтом, експериментатором, особисто прийняти участь у проведенні наукових дослідів. Розглянемо деякі з них з позицій можливості формування пізнавального інтересу до вивчення фізики.

1. Музей популярної науки і техніки «Експериментаніум» (м. Київ) [1]



Рис.1. Музей популярної науки і техніки «Експериментаніум» (м.Київ)

Постійна експозиція музею налічує понад 250 експонатів, які демонструють закони фізики: механіки, оптики, електрики, магнетизму й акустики. Окрім цього, в музеї виділено окремих зал «Таємниці води», дзеркальний і лазерний лабіринти та ще безліч головоломок і оптичних ілюзій. Екскурсоводи не тільки пояснюють фізичний принцип роботи того чи іншого експонату, а й влаштовують видовищні навчально-розважальні шоу: зародження торнадо, створення блискавки, політ магніту або навіть хмари під стелю тощо [1].

2. Інтерактивний музей науки (м.Вінниця) [2]

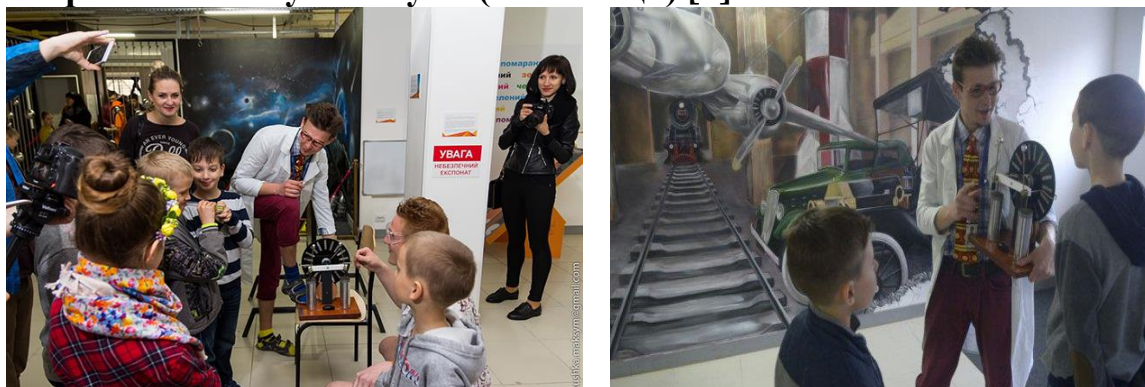


Рис. 2. Інтерактивний музей науки (м.Вінниця)

У кількох залах музею розташовано експонати, які пояснюють основні закони фізики (механіки, кінетики, оптики, електрики, гідродинаміки, акустики) та фізичні явища. Серед них слід виділити запаморочливі оптичні ілюзії (Кімната Еймса), перископ, динамо-машину, великий калейдоскоп, куточок головоломок, дзеркальну кімнату, темну кімнату оптики, іскровий розряд трансформатора Тесли та інші цікаві фізичні прилади та пристрої. Особливістю музею є те, що більшість експонатів можна фотографувати і навіть забирати додому, замовивши точну копію приладу [2].

3. Музей цікавої науки (м.Одеса) [3].



Рис.3. Музей цікавої науки (м.Одеса)

Музей, цікавої науки налічує понад 100 інтерактивних експонатів, розташованих у різних локаціях. Кожна локація розповідає про закони фізики, хімії, біології, астрономії, математики та інших наук. Так, у кімнаті акустики школярі можуть вивчити звук за допомогою прозорого піаніно, справжньої ударної установки і лазерної арфи, в кімнаті фізики діти дізнаються, з яких квітів насправді складається білий колір, а в кімнаті інжинірингу кожен зможе побудувати міст без жодного цвяха. На окрему увагу заслуговує «Експериментарій», де учні самостійно можуть провести досліди [3].

4. Музей цікавої науки і техніки «Еврика» (м. Львів) [4].



Рис. 4. Музей цікавої науки і техніки «Еврика» (м. Львів)

У інтерактивному музеї цікавої науки і техніки окрім основної локації з експериментальними стендами, де самостійно можна проводити досліди, в музеї є кімната з музичними інструментами, на яких можна грати, планетарій, де можна подивитися фільми про сонячну систему, лекторій та кімната віртуальної реальності. Головне завдання музею - це показати школярам і студентам все саме найцікавіше і дивовижне зі світу науки, стимулювати їх до отримання знань.

Беручи до уваги можливість інтерактивних музеїв можна з впевненістю стверджувати, що їх відвідування школярами сприятиме підвищенню пізнавального інтересу не тільки до фізики, а й до наук взагалі.

Перспективою подальшого дослідження з проблеми використання

інтерактивного музею як засобу підвищення пізнавального інтересу до вивчення фізики буде створення такого музею на факультеті комп'ютерних наук, фізики та математики Херсонського державного університету.

Література

1. Музей популярної науки і техніки «Експериментаніум». <https://zruchno.travel/ObjectEntity/ObjectEntity?lang=ua&idCrm=223b2dc0-601b-a00b-526b-594a6b390aab>
2. Інтерактивний музей науки. <http://science-museum.com.ua/>
3. Музей цікавої науки. <http://min.od.ua/o-muzeye/>
4. Музей цікавої науки і техніки «Єврика». <https://evrika.lviv.ua/>

**Рекомендує до друку
науковий керівник**

доцент Тетяна Гончаренко