

of functions plays a significant role in supporting processes ranging from administrative and organizational to research and development.

Thus, Microsoft Office is a universal set of programs that are widely used in almost all aspects of medical activities. Their familiar interface and general availability make them indispensable assistants for healthcare professionals of all kinds. However, one should not forget about the requirements of confidentiality and information protection when using all information sources.

REFERENCES

1. Smith, J., & Jones, K. (2020). The role of Microsoft Word in efficient medical documentation. *Journal of Healthcare Informatics*, 15(2), 45–58
2. University of California, San Francisco. (2023). Best practices for data analysis in medical research using Microsoft Excel.
3. European Society of Cardiology. (2024). Guidelines for creating effective PowerPoint presentations at cardiology conferences.
4. Anderson, L. (2022). Managing patient data with Microsoft Access in small medical practices. *Healthcare Management Review*, 47(4), 301–315.
5. Global Health Organization. (2025). The impact of Microsoft Teams on collaborative healthcare.

Інститут педагогіки Національної академії педагогічних наук України

Сіпій Володимир – кандидат педагогічних наук, старший дослідник, завідувач відділу біологічної, хімічної та фізичної освіти Інституту педагогіки Національної академії педагогічних наук України.

ОФОРМЛЕННЯ ЗАДАЧ З ФІЗИКИ ЯК ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ ОСВІТНЬОЇ МОБІЛЬНОСТІ УЧНІВ У ГЛОБАЛІЗОВАНОМУ СВІТІ

Внаслідок військових дій та безпекових обставин значна кількість українських учнів опинилася в умовах іншої освітньої системи у країнах перебування. Це підвищує потребу в стандартизації вимог до оформлення задач, що дозволяє учням адаптуватися до нових навчальних умов без значних труднощів, забезпечуючи єдиний підхід до розв'язування фізичних задач. Попри різні підходи до оформлення задач, у кожній освітній системі головною метою є

навчити учнів правильно застосовувати знання на практиці, розвивати критичне мислення та здатність адаптувати свої рішення до конкретних ситуацій.

Наприклад, у північних країнах Європи, таких як Фінляндія, акцент робиться на визначенні стратегій вирішення задач без обов'язкового дотримання суворого формату оформлення. Розв'язок може бути поданий у вигляді коротких нотаток або схематичних записів, де важливіше обґрунтування вибору методу та кінцевий результат, ніж детальний опис кожного етапу. Такий підхід сприяє розвитку у учнів гнучкості мислення і здатності адаптуватися до різних ситуацій, що є важливим для вирішення практичних задач.

В США та Канаді також використовуються дослідницькі задачі, що передбачають самостійний вибір стратегії вирішення, а оформлення розв'язку має допоміжний характер. У цих країнах більш важливим є розвиток креативного мислення та адаптації до нестандартних ситуацій, ніж сувора послідовність у записі розв'язку. Учні часто працюють в групах і мають можливість обирати різні методи розв'язання задач, що сприяє розвитку їхніх дослідницьких навичок.

В Німеччині та Австрії оформлення задач є більш структурованим, однак акцент робиться на логічному обґрунтуванні вибору методів, де важливо не лише отримати правильну відповідь, а й чітко обґрунтувати кожен крок. Тут широко застосовуються пояснення та коментарі на етапах розв'язку, що дає змогу вчителям і учням чітко відстежити логіку кожного кроку.

В Україні, як і в більшості країн Східної Європи, оформлення задач має строгі вимоги до структури: детальний запис умови, чітка послідовність обчислень, обґрунтування вибору формул та правильність одиниць фізичних величин. У новій Модельній навчальній програмі для 7–9 класів [1] підкреслюється, що розв'язування задач є важливою складовою освітнього процесу, оскільки воно сприяє формуванню не лише академічних знань, а й розвитку критичного мислення та аналітичних дій учнів.

У зв'язку з відмінностями в методах оформлення задач між різними освітніми системами, учні, що навчаються в різних країнах, стикаються з

проблемами адаптації. Як зазначає Рекомендація ЮНЕСКО щодо освіти для миру та прав людини [2], важливою складовою глобального громадянства є підготовка учнів до адаптації в різних освітніх контекстах. Це означає, що учні повинні мати змогу працювати в умовах різних освітніх підходів, зокрема, в адаптації методів вирішення задач, що є однією з основних складових формування їхнього наукового мислення.

Сучасні цифрові технології значно полегшують процес уніфікації підходів до оформлення задач з фізики в різних країнах. Як зазначено у статті "Digital Technologies in the Process of Teaching STEM Disciplines" [3], цифрові платформи можуть бути використані для створення універсальних задач, які відповідають вимогам різних освітніх систем, забезпечуючи при цьому освітню мобільність учнів у глобальному контексті. Такий підхід дозволяє скоротити різницю в методах викладання, створюючи єдину платформу для навчання.

Уніфікація підходів до оформлення задач дозволяє зменшити бар'єри між освітніми системами та сприяє розвитку універсальних навичок у учнів, що є основою для їхньої успішної адаптації до нових навчальних середовищ. Подальші дослідження в цьому напрямку можуть не лише розширити розуміння проблеми адаптації учнів до нових освітніх систем, а й сприяти розвитку уніфікованих підходів до навчання фізики, що підвищить освітню мобільність в умовах глобалізації. Це також відкриває можливості для впровадження інноваційних технологій у навчальний процес для підвищення його ефективності.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Модельна навчальна програма «Фізика. 7–9 класи» для закладів загальної середньої освіти / М. В. Головка, Д. О. Засекін, Т. М. Засекіна, І. П. Крячко, О. І. Ляшенко, В. М. Мацюк, Ю. С. Мельник, Л. В. Непорожня, В. В. Сіпій. – Київ : Міністерство освіти і науки України, 2023. – 20 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/738594>.
2. UNESCO. Recommendation on Education for Peace, Human Rights and Sustainable Development. – Paris : UNESCO, 2023. – 62 p. URL: <https://www.unesco.org/en/legal-affairs/recommendation-education-peace-and-human-rights-international-understanding-cooperation-fundamental>.

3. Hubal H., Siasiev A., Sipii V., Syrmamiikh I., Burtovyi S. Digital Technologies in the Process of Teaching STEM Disciplines: Challenges and Prospects // Brazilian Journal of Education, Technology and Society. – 2024. – Vol. 1, No. 17. – P. 445–458. DOI: [10.14571/brajets.v17.n1.445–458](https://doi.org/10.14571/brajets.v17.n1.445-458).

Державний заклад «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»

Скібіна Олена – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри професійної освіти, ресторанного і туристичного бізнесу
Державного закладу «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка».

ВИКОРИСТАННЯ STEAM ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ

Загальновідомо, що загальний прогрес людства визначається розвитком науки і технологій, втіленням дослідницьких ініціатив у економіку. У цьому зв'язку, виникає проблема з високоосвіченими кадрами, які би були розробниками сучасних інновацій, здатних до комплексної науково–інженерної діяльності. Розвиток таких якостей, як здатність захоплюватися процесом пізнання, відчувати дослідницький інтерес до предмета навчання, мріяти, уявляти, критично аналізувати інформацію і мати власну думку, виховання волі і вміння розподіляти її зусилля протягом тривалого часу, також є актуальним викликом сучасності освіти.

З вітчизняних і зарубіжних наукових джерел впливає, що подібні тенденції характеризують сучасну освітню технологію STEAM. Теоретичні основи проблеми впровадження STEM технологій розглянуті у працях С. Бабійчук, Н. Валько, Н. Гончарової, О. Стрижак, І. Чернецького. Питанням якісної організації STEAM–занять присвятили свої публікації М. Бойко, В. Вембер, Н. Морзе, В. Тягур та інші дослідники [1, 2].

STEM–освіта – це інноваційна методика, здатна вивести на новий рівень вдосконалення формованих у студентів компетенцій, які дозволять їм жити і працювати у високотехнологічному суспільстві, підготувати кадрову базу, що сприяє зростанню конкурентоспроможності країни.