

7. *Пифагор Золотой канон. Фигуры эзотерики.* 2004. URL: <https://www.rulit.me/books/zolotoj-kanon-figury-ezoteriki-read-71335-1.html> (дата звернення: 12.01.2021).
8. *Спогади випускників різних років Охтирського спеціального дитячого будинку № 1. На правах рукописів. Фотографії. Власний приватний архів Г. П. Гапонової (Хілько).*
9. *Штань О. О. Охтирський Свято-Троїцький чоловічий монастир як осередок дитячого виховання у 1920–1930 рр. Сумський державний педагогічний університет ім. А. С. Макаренка* URL: <http://molodyvcheny.in.ua/ru/conf/ped/archive/471/> (дата звернення: 28.01.2022).

ВПРОВАДЖЕННЯ STEM-ОСВІТИ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ

Крутоголова А. В.
Горішні Плавні, Україна

Нині STEM-освіта є одним з основних напрямків сучасної освіти. Приоритетними завданнями, які ставить перед собою Концепція розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти), що схвалена КМ України 5.08.2020 р. № 960-р, є розвиток і виховання всебічно розвиненої освітньої, інноваційної особистості [1]. Така система освіти забезпечить школярам гнучкість у сучасному швидкозмінному світі, розвиток критичного мислення та творчих задатків, допоможе сформувати власну наукову картину світу.

STEM-освіта – це комплексний міждисциплінарний підхід, який поєднує в собі природничі науки з технологіями, інженерією і математикою з проєкцією на життя, де всі предмети взаємопов'язані й інтегровані в єдине ціле, що сприяє кращій соціалізації особистості, оскільки розвиває навички співробітництва, комунікативності та творчості [3]. Її впровадження може забезпечити не лише розвиток креативного мислення та формування дослідницької компетентності, а й сприяти кращій соціалізації особистості.

Впровадження STEM-освіти на уроках біології й екології має глибинний характер і включає розв'язання сучасних біологічних проблем.

Наразі у викладанні біології й екології таких проблем є багато: великий обсяг і важкий виклад матеріалу, перенасиченість його біологічними поняттями й термінологією, недостатня кількість часу на вивчення предмету та виконання лабораторних і практичних робіт та відірваність від реального життя. Для розв'язання цих проблем учителі активно використовують технології STEM-освіти.

Технології STEM-освіти відіграють важливу роль у проведенні як звичайних, так й інтегрованих уроків. У ході проведення таких уроків збільшується кількість учнів, які усвідомлено опановують навчальний матеріал. Інтегрований підхід при сучасному викладанні біології й екології дозволить підвищити якість окремих компонентів навчального процесу та сприятиме формуванню в учнів основних життєвих компетентностей та практичному застосуванню знань, формуванню цілісної наукової картини світу.

Отже, використання технологій STEM-освіти на уроках біології й екології забезпечує максимальну ефективність, створюючи умови для формування природничих та екологічних компетентностей, наукової картини світу, удосконалення дослідницьких умінь і формування інноваційного мислення, яке є основою інтелектуального зростання дитини та формування її творчої особистості.

Список використаних джерел:

1. Про схвалення Концепції розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/960-2020-%D1%80#>
2. Балик Н. Р. Підходи та особливості сучасної STEM-освіти / Н. Р. Балик, Г. П. Шмигер // Фізико-математична освіта: науковий журнал. – 2017. – Випуск 2 (12). – С. 26–30.
3. Безіна О. В., Казакова Л. Л. Використання елементів STEM-технологій на уроках природничо-математичного циклу. URL: http://osvita.ua/school/lessons_summary/edu_technology/58197/
4. STEM-освіта: стан впровадження та перспективи розвитку : матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції, 9-10 листопада 2017 року, м. Київ. – К. : ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти», 2017 – 160 с.

**ВИДАТНІ УКРАЇНСЬКІ ПЕДАГОГИ В КОНТЕКСТІ ВИКЛИКІВ
СУЧАСНОСТІ: А. С. МАКАРЕНКО,
В. О. СУХОМЛИНСЬКИЙ, Г. В. МОХНЕНКО**

**Кулик Ю. С.
Полтава, Україна**

Науковий керівник: Пашко Людмила Федорівна,
кандидат педагогічних наук, доцент, вчитель основ здоров'я
Полтавського обласного наукового ліцею-інтернату II-III ступенів
імені А. С. Макаренка Полтавської обласної ради

Видатні українські педагоги внесли великий вклад в розвиток світової науки.

Кожна епоха народжує свого генія. А. С. Макаренко, В. О. Сухомлинський, Г. В. Мохненко жили і творили в різні часи,