

Цікавість - це ключовий інгредієнт успішного навчання і успішного життя. Освіта розширює горизонти і допомагає робити усвідомлений вибір для себе і для інших, впливає на наше знання того, що є правильним і неправильним, посилює наш моральний компас. Освіта підвищує впевненість у собі, але навіть найобдарованіша людина не зможе домогтися успіху, якщо буде лінуватися і тільки мріяти про ідеальне майбутнє. Потрібно працювати.

Ми, освітяни, сьогодні докладаємо максимум зусиль аби виростити гідне та освічене молоде покоління українців, які чітко формулюють та аргументують власні думки та ідеї, здатні відстоювати позицію та розвивати свою роль у суспільстві. Нині кожен з нас проходить випробування війною, але тільки гідно його пройшовши, ми здобудемо перемогу не тільки над ворогом, що став на нашу землю, а і над собою, сформувавши платформу з міцним фундаментом для нових досягнень.

## **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. [https://naps.gov.ua/ua/press/about\\_us/2245/](https://naps.gov.ua/ua/press/about_us/2245/)
2. <https://www.pedrada.com.ua/news/7293-osvta-da-znannya-a-znannya---tse-duje-potujna-sila>

***Поліщук Олена Вікторівна**  
студентка 1 курсу магістратури, педагогічного факультету,  
ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет  
імені академіка Степана Дем'янчука»*

***Науковий керівник:**  
**Хом'як Ольга Анатоліївна**  
к. пед. наук, доцент кафедри теорії та методик початкової освіти  
ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет  
імені академіка Степана Дем'янчука»*

## **МОЖЛИВОСТІ УРОКІВ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ» ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ STEM-ОСВІТИ (НА ПРИКЛАДІ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ)**

Протягом останніх років у світі спостерігається стрімкий та інтенсивний розвиток практично всіх сфер людського життя. Особливо помітними є досягнення в галузі комп'ютерних технологій, ІТ, нанотехнологій, робототехніки. Не залишається осторонь і Україна. Безсумнівно, прогресивні зміни в цих галузях ведуть за собою модернізацію та реформування системи освіти, оскільки в найближчі роки держава потребуватиме кваліфікованих працівників. Такий розвиток подій забезпечить економічну стабільність і сприятиме конкурентоспроможності нашої держави на світовому ринку праці.

Цікавим інструментом для STEM і Нової української школи є використання конструктора Lego. Із цією метою в навчальний процес була впроваджена міжнародна програма «Шість цеглинок». Лего-проектування розвиває дрібну моторику рук, увагу, пам'ять, критичне мислення, комунікативні навички, підвищує мотивацію до навчання, формує просторові ідеї в дітей, вміння працювати в команді (групі), у парах. STEAM – це універсальний підхід, орієнтований на практику, що дозволяє впоратися з будь-якої.

У навчальних програмах STEM увага акцентується на природничо-науковому компоненті й інноваційних технологіях. Проте сутність цього освітнього напрямку полягає в поєднанні міждисциплінарних практик, підходів до вивчення природничо-математичних дисциплін, дослідницько-проектної діяльності, інноваційних технологій, мистецьких дисциплін, лего-конструювання, співпраці та самореалізації. Це свідчить про те, що разом із розвитком науки повинен паралельно відбуватися і розвиток мистецтва.

В Україні ще у 2016 р. ініційовано поширення та розвиток STEM-освіти. Зокрема, було розроблено «План заходів щодо впровадження STEM-освіти в Україні на 2016–2018 рр.». Представлено низку наказів Міністерством освіти і науки України (далі – МОН) (наказ МОН від 13 квітня 2018 р. № 366 «Про реалізацію інноваційного освітнього проекту всеукраїнського рівня за темою «Я – дослідник» на 2018–2021 рр.», наказ МОН від 17 травня 2017 р. № 708 «Про проведення дослідно-експериментальної роботи всеукраїнського рівня за темою: «Науково-методичні засади створення та функціонування Всеукраїнського науково-методичного віртуального STEM-центру (ВНМВ STEM-центр)» на 2017–2021 рр.» та Інститутом модернізації змісту освіти (далі – ІМЗО) (наказ ІМЗО від 5 лютого 2020 р. № 8 «Про проведення фестивалю «STEM-весна – 2020», наказ ІМЗО від 13 листопада 2019 р. № 113 «Про організацію та проведення дослідження «Ефективність освітніх процесів в умовах модернізації освітньої галузі», наказ ІМЗО від 14 серпня 2019 р. № 68 «Про організацію та проведення «STEM-школи – 2020») [3].

До ключових компетентностей Нової української школи (далі – НУШ) належать: спілкування державною (і рідною, у разі відмінності) мовою, спілкування іноземними мовами, математична компетентність, основні компетентності у природничих науках і технологіях, інформаційно-цифрова компетентність, вміння вчитися впродовж життя, ініціативність і підприємливість, соціальна та громадянська компетентності, обізнаність та самовираження у сфері культури, екологічна грамотність і здорове життя [1].

В основі STEAM-навчання лежить системно-діяльнісний підхід, самостійна дослідницька робота учнів. STEAM-освіта сьогодні активно застосовується у школах, але найчастіше педагогам звичніше використовувати інші терміни, наприклад, «проектна діяльність». Створення проекту передбачає мультипредметність. За STEAM-навчання діти застосовують знання з різних областей: математики й інших точних наук, інженерії, дизайну, використовують цифрові пристрої та технології. Отже, учні засвоюють загальне розуміння процесу створення і роботи над проектом. STEAM – це

універсальний практико-орієнтований підхід, який дозволяє учням справлятися із завданнями будь-якої складності. Водночас діти отримують практичну реалізацію своїх знань. Вирішуючи будь-яке виробниче або побутове завдання, людина змушена акумулювати знання з багатьох областей. Такий підхід корисний і потрібний в сучасній школі.

Як бачимо, Нова українська школа теж базується на цінностях STEM-освіти, тому і вчитель потрібний сучасній школі мобільний і готовий переформатувати своє мислення на інноваційне, який готовий взяти на себе відповідальність працювати з академічно здібними й обдарованими учнями [2: с.67]

Ефективним засобом STEM-освіти є використання конструктора Лего. Упровадження міжнародної програми «Шість цеглинок» є ще одним підтвердженням ефективної взаємодії STEM та НУШ.

Застосування Лего як робочого матеріалу можливе під час проведення будь-якого заняття, усе залежить від фантазії вчителя й учнів. Наприклад, під час вивчення предметів, що належать до мовно-літературної освітньої галузі, за допомогою цеглинок Лего можна позначати звуки у словах, складати схеми речень, інсценізувати вірші, оповідання, казки.

На уроках математики цеглинки слугують для вивчення чисел, дробів, геометричних фігур, складання схем до задач, розв'язування прикладів, порівняння величин, розташування предметів у просторі.

Природнича галузь «Я досліджую світ» відкриває перед учнями широкий спектр застосування лего-цеглинок. Їх можна використовувати під час проведення ранкових зустрічей, безпосередньо на заняттях для класифікації певних явищ, об'єктів, ознак, вивчення пір року, місяців, квітів, тварин, країн тощо.

Лего-конструювання не лише сприяє кращому засвоєнню навчального матеріалу, а й розвиває дрібну моторику рук, увагу, пам'ять, критичне мислення, комунікативні навички, підвищує мотивацію до навчання, формує в дітей просторові уявлення, вміння працювати в команді (групі), у парах.

Застосування STEM-технологій в умовах НУШ дасть можливість учневі розвиватися як практичний науковець, який не просто здобуває знання у школі, а й уміє використовувати їх у повсякденному житті, змінюючи довкілля на краще; як дослідник, який сприймає світ цілісно завдяки інтегрованому підходу до навчання, уміє правильно, а головне самостійно, робити спостереження, проводити досліди, експерименти, створювати проєкти, задовольняючи свою природну допитливість. Такий учень зможе узагальнювати та виокремлювати суттєві ознаки, аналізувати, порівнювати, робити висновки.

Важливо, щоб учні вже в 1-му класі вчилися самостійно шукати інформацію, опрацьовувати її, відбирати тільки те, що їм потрібно, використовувати творчий підхід до розв'язання завдань та вирішення проблем. Якщо учні початкової школи будуть займатися саморозвитком та самоосвітою, то в них не виникатимуть проблеми зі вступом у заклад вищої освіти чи працевлаштуванням.

Отже, упровадження принципів STEM-освіти в навчальний простір Нової української школи сприяє створенню принципово нової моделі навчання з новими можливостями для вчителів і учнів. Використовуючи міждисциплінарний підхід, інтеграцію шкільних предметів, практичну спрямованість, дослідницько-проектну діяльність під час проведення занять, орієнтуючись у своїй діяльності на концепції НУШ і STEM, ми зможемо побудувати сучасне, економічно стабільне, з високим рівнем технологізації, розумне та щасливе суспільство.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Концепція «Нова українська школа». Інформаційний збірник МОН України. 2016. URL: <http://mon.gov.ua>. STEM-освіта. URL: <https://imzo.gov.ua/stem-osvita/>.

2. Кириленко С. Проблема підготовки вчителя у системі STEM-освіти: розвиток та формування його професійної компетентності. STEM-освіта: стан впровадження та перспективи розвитку: матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції, 9–10 листопада 2017 р., м. Київ. Київ : ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти», 2017. 160 с.

3. Накази МОН України. URL: <https://imzo.gov.ua/stem-osvita/normativno-pravove-zabezpechennya/nakazi-monukrayini/>.

*Попович Лілія Федорівна*  
*студентка I курсу магістратури, педагогічного факультету,*  
*ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет*  
*імені академіка Степана Дем'янчука»*

*Науковий керівник:*  
*Красовська Ольга Олександрівна,*  
*д.п.н., професор кафедри теорії та методик початкової освіти*  
*ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет*  
*імені академіка Степана Дем'янчука»*

## ХУДОЖНЬО-ПРОДУКТИВНА КОМПЕТЕНЦІЯ ЯК НАУКОВА ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА СУЧАСНОЇ ДОШКІЛЬНОЇ МИСТЕЦЬКОЇ ОСВІТИ

Мистецька освіта – це підсистема дошкільної освіти, що гармонійно поєднує навчання, виховання і розвиток дітей молодшого шкільного віку засобами мистецтва, вона покликана підготувати їх до активної участі в соціокультурному житті, до подальшої художньо-естетичної самоосвіти. Мистецька освіта, на думку Л. Масол, є посередником між суспільно значущими культурними цінностями й особистісними цінностями людини та забезпечує набуття ключових і предметних мистецьких компетентностей,