

Корицька Г.Р.

кандидат філологічних наук,
член-кореспондент Української Академії Акмеології,
доцент кафедри змісту і методик навчальних предметів
Тернопільський обласний комунальний
інститут післядипломної педагогічної освіти

Долга У.І.

вчитель мистецтва та технології
Запорізька гімназія № 84 Запорізької міської ради,
аспірантка факультету технологій та дизайну
Український державний університет
імені Михайла Драгоманова

АКТИВІЗАЦІЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ STEAM/ESTEAM

Анотація. У статті розглядаються шляхи активізації пізнавальної діяльності здобувачів освіти засобами STEAM/ESTEAM. У межах інноваційного проєкту «Модерні тренди STEAM (Philology&Technology)» автори демонструють власне створені міні-проєкти, які інтегрують знання мовно-літературної, технологічної, мистецької, природничої освітніх галузей. Виявлено мотиви ефективної взаємодії в освітньому просторі, методи та прийоми.

Ключові слова: STEAM, ESTEAM, освітні галузі, пізнавальна діяльність, гра «Game Effect».

Korytska H., Dolha U. Activation of the cognitive activities of education acquisitions using STEAM/ESTEAM means. The article examines the ways to activate the cognitive activity of education seekers by means of STEAM/ESTEAM. Within the framework of the innovation project «Modern trends STEAM (Philology&Technology)», the authors demonstrate self-created mini-projects that integrate knowledge of linguistic, literary, technological, artistic, naturalistic educational fields. Motives for effective interaction in the educational space, methods and techniques are revealed.

Key words: STEAM, ESTEAM, educational fields, cognitive activity, game «Game Effect».

Актуальність дослідження. В умовах Нової української школи шкільна освіта активно акумулює інноваційні інструменти, засоби, які забезпечують формування у здобувачів освіти як ключових, так і предметних компетентностей. Якісно новий рівень синтезу знань учнів на основі принципу інтеграції забезпечує STEAM-освіта, «яка змінює підходи до освітнього процесу, сприяє розвитку м'яких (*soft skills*) навичок, які відповідають за успішну участь у робочому процесі, високу продуктивність» [2]. Дослідники зазначають, що «STEM-освіта – категорія, яка визначає відповідний педагогічний процес (технологію) формування й розвитку розумово-пізнавальних і творчих якостей молоді, рівень яких визначає конкурентну спроможність на сучасному ринку праці» [6, с. 4]. Зауважимо, що STEM/STEAM-освіта стає одним із факторів розвитку особистості й потребує оновлення змісту з урахуванням суспільних запитів, бо «найбільш успішними на ринку праці в найближчій перспективі будуть фахівці, які вміють навчатися впродовж життя, критично мислити, ставити цілі та досягати їх, працювати в команді, спілкуватися в багатокультурному середовищі та володіти іншими сучасними вміннями», – зазначається в Концепції нової української школи [5, с. 4].

Сучасний учитель без особливих зусиль упроваджує принципи STEAM/ESTEAM-освіти на уроках із метою посилення мотивації та активізації пізнавальної діяльності здобувачів освіти, розвитку особистості шляхом формування компетентностей, світоглядних позицій і життєвих цінностей, спільного вирішення дослідницьких/творчих завдань тощо.

Аналіз наукових праць показав, що загальні теоретико-практичні, педагогічні засади STEM в контексті розвитку освіти є малодослідженими. Серед питань – організація STEM-занять, STEM-освітнього простору у вищій школі (К. Гуз, Н. Морзе, О. Рокоман та інші). АРТ-коучинговий підхід є полем дослідження К. Гавриловської, Г. Корицької, Ю. Дем'янчук, У. Долгої та ін. Формування наскрізних умінь здобувачів освіти засобами STEAM-практикумів, міжпредметні зв'язки як дидактична умова активізації пізнавальної діяльності учнів, формування культурної компетентності учнів засобами інтегрованого проекту «Модерні тренди STEAM (Philology & Technology)», ARTDETOX як ефективний метод інноваційного проекту «Модерні

тренди STEAM (Philology & Technology)» стали предметом розвідок колективу Запорізької гімназії № 84 (У. Долга, С. Дорошенко, С. Сіропол) під науковим керівництвом Г. Корицької.

Однак у сучасній педагогічній літературі недостатньо висвітлено можливості та підходи до використання STEAM/ESTEAM у шкільній освіті та їхнього впливу на активізацію пізнавальної активності учнів в мовно-літературній, технологічній, мистецькій, природничій освітніх галузях.

Мета дослідження – розглянути шляхи активізації пізнавальної діяльності здобувачів освіти засобами STEAM/ESTEAM, виявити мотиви ефективної взаємодії в освітньому просторі.

Виклад основного матеріалу. У законах України «Про освіту», «Про загальну середню освіту», «Про вищу освіту», «Про забезпечення функціонування української мови як державної», Розпорядженні Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року», постанові Кабінету Міністрів України від 21 серпня 2019 року № 800 «Деякі питання підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників», зі змінами, внесеними згідно з постановою Кабінету Міністрів України від 27 грудня 2019 року № 1133, Державному стандарті базової середньої освіти, Концепції розвитку STEM-освіти (від 5 серпня 2020 року) та в інших офіційних документах передбачено впровадження інноваційних технологій в освітній процес, зміну ролі педагога в освітньому просторі.

У межах інноваційного проєкту «Модерні тренди STEAM (Philology&Technology)» [3], STEAM виступає інструментом для подальшого саморозвитку особистості, активізації її пізнавальної діяльності й забезпечує розвиток педагогічної майстерності вчителя, формує медіаосвітній простір. Водночас, забезпечує інтеграцію знань із різних предметів, мотивує здобувачів освіти до навчання, викликає бажання навчатися впродовж життя, стимулює до самоосвітньої діяльності.

Ефективним засобом, який мотивує до вивчення і сприяє засвоєнню інформації, формує творчоінтелектуальні вміння, активізує самостійність, свободу мислення є гра «*Game Effect*», яка ґрунтується на

ідеях інтегрованого проєкту «Модерні тренди STEAM (Philology & Technology)» [3]. Гра «Game Effect», розроблена Уляною Долгою та Світланою Сіропол, заснована на використанні інноваційних технологій та прийомів роботи в 5 класі НУШ і складається з 10 міні-проєктів за художніми творами відповідно до модельної навчальної програми «Українська література. 5-6 клас» для закладів загальної середньої освіти (науковий керівник – Т. О. Яценко) та уроками літератури рідного краю, розвитку мовлення, обраними вчителем. Міні-проєкти поєднують знання з мовно-літературної, технологічної, мистецької освітніх галузей. Реалізація відбувається на уроках української мови та літератури, технології, мистецтва [4].

Зауважимо, що створені STEAM-проєкти дають можливість компонувати технології й добирати необхідний контент, орієнтуючись на поставлені цілі й очікувані результати, забезпечують створення оптимальних умов для ефективного впровадження елементів STEAM в інтегроване навчання предметів мовно-літературної, мистецької, технологічної освітніх галузей шляхом гармонійного поєднання як ключових, так і предметних компетентностей.

Ефективним методом психологічного впливу на дитину є ARTDETOX (ART – мистецтво, DETOX – очищення – «очищення мистецтвом» (автор.)). Його використання забезпечує позитивний психологічний клімат як у колективі, так і кожної особистості. У статті «ARTDETOX – ефективний метод інноваційного проєкту «Модерні тренди STEAM (Philology & Technology)» [2] на матеріалі оповідок Г. Гузовської-Корицької «Кульбаба: дід чи баба?» ми продемонстрували ефективність методу ARTDETOX, технік арттерапії (ниткографія «Осінь», «Жовтнева золотоусміхненість»); робота з пластичною масою, пластиліном («Осінь», «Синичка», «Першогорудневність», «Лелека»); етновипічка до свят за народним календарем («Святвечірня оповідка», «Святвечірній зшиток», «Горішки для білочки»)) тощо, які активізують творчу діяльність і позитивно впливають як на психологічний клімат у колективі, так і на кожного учасника зокрема.

Захоплює здобувачів освіти пісочна терапія. Ігрові заняття з піском стабілізують емоційний стан, допомагають подолати страхи та комплекси, розвивають тактильно-кінетичну чутливість і дрібну моторику рук. Дизайнерські шедеври створюються за лічені хвилини, а

задоволення від роботи не залишає байдужим як дітей, так і дорослих: неймовірна палітра кольорів, неперевершена атмосфера творчого процесу, безмежна фантазія. Міжпредметний проєкт «Пісочна терапія» включає опрацювання оповідки «Коли веселка сходить на землю» (автор Г. Гузовська-Корицька) [1], використання піску, виготовлення свічок. Учителька мистецтва та технології Уляна Долга володіє спеціальними знаннями й навичками, що дозволило здобувачу освіти за дуже короткий термін освоїти певні засоби й створити аналогічний продукт (Рис. 1).



Рис. 1. Проєкт «Пісочна терапія» (за оповідкою Г. Гузовської-Корицької «Коли веселка сходить на землю»)

Окремо виділяємо екологічні (ESTEAM) проєкти. Переробка вторинної сировини і обізнаність із питань біології та яскраві кольори фарб оживлять чудових весняних пташок (оповідка Г. Гузовської-Корицької «Коли варто ряст топтати і пташок на волю випускати») [1]. Матеріалу знадобилося зовсім небагато, а результат стовідсотково задовольнив всі очікування. Учні дізналися про технологію переробки паперу, навчилися моделювати з конструкційних матеріалів каркас для майбутньої пташки, а також розрізняти види птахів за формою та кольором (Рис. 2).



Рис. 2. ESTEAM-проект. (за оповідкою Г. Гузовської-Корицької «Коли варто ряст топтати і пташок на волю випускати»)

Проект «Ламінування квітів парафіном», створений на основі оповідки Г. Гузовської-Корицької «Матусин городчик», дозволив експериментувати з фарбами й парафіном: білосніжні квіти набули яскравих відтінків червоного, блакитного, жовтого та зеленого кольорів. Така діяльність позитивно сприймається учнями на уроці, сприяє розкриттю внутрішньої здатності особистості (Рис. 3).

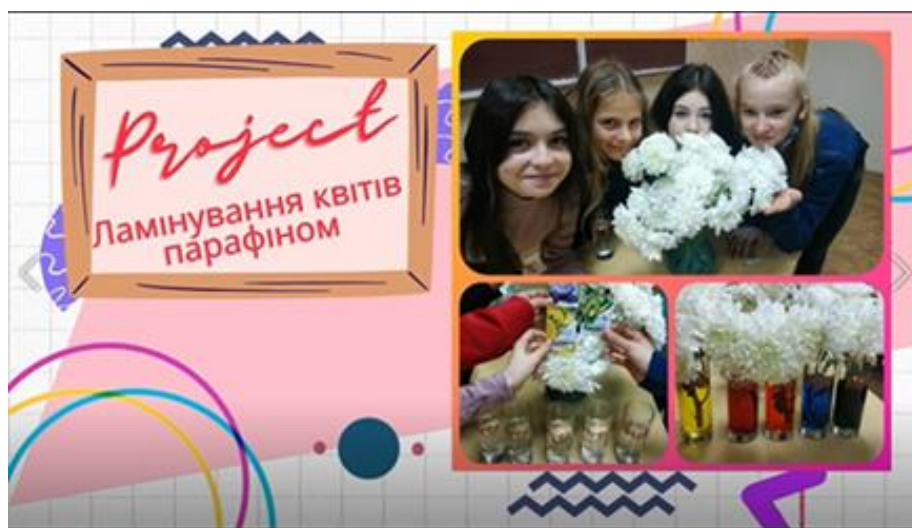


Рис. 3. Проект «Ламінування квітів парафіном» (за оповідкою Г. Гузовської-Корицької «Матусин городчик»)

Висновки. На прикладі інноваційного проекту «Модерні тренди STEAM (Philology&Technology)» ми продемонстрували можливості

STEAM/ESTEAM впливу на активізацію пізнавальної діяльності здобувачів освіти, що стимулює допитливість, підтримує інтерес до навчання й пошуку знань, оволодіння технологічною грамотністю, створює ситуацію успіху тощо. Окрім того, така діяльність забезпечує реалізацію мовно-літературної, технологічної, мистецької, природничої освітніх галузей у контексті міжпредметного підходу.

Подальших наукових розвідок потребує проблема дослідження можливостей *STEAM/ESTEAM* на формування наскрізних умінь здобувачів освіти на інтегрованих курсах/предметах.

Література

1. Гузовська-Корицька Г. Кульбаба: дід чи баба? 2-ге вид., доп. Запоріжжя: Просвіта, 2021. 132 с.
2. Корицька Г. Р., Долга У. І., Дорошенко С. С., Сіропол С. Є. ARTDETOX – ефективний метод інноваційного проєкту «Модерні тренди STEAM (Philology & Technology)». Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «STEM-освіта: досвід, виклики, ідеї та рішення» (20-21 жовтня 2022 року, м. Запоріжжя) [Електронний ресурс]. – Електронний збірник наукових праць Запорізького обласного інституту післядипломної педагогічної освіти. 2022. Випуск № 3 (50). URL : <http://surl.li/kugce>.
3. Корицька Г., Долга У., Дорошенко С., Сіропол С. Інтегрований проєкт «Модерні тренди STEAM (Philology & Technology)». URL : <http://surl.li/hacgx>.
4. Корицька Г. Р., Долга У. І., Дорошенко С. С., Сіропол С. Є. Організація інноваційної діяльності вчителя в умовах НУШ засобами гри «Game Effect». Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Освіта та наука крізь виклики сьогодення» (17-19 травня 2023 року, м. Запоріжжя). [Електронний ресурс]. – Електронний збірник наукових праць Запорізького обласного інституту післядипломної педагогічної освіти. 2023. Випуск № 2 (54). URL : <http://surl.li/mmtwr>.
5. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. URL: <https://cutt.ly/RNBgZlt>.
6. STEM-освіта: проблеми та перспективи: анотований каталог / упоряд., О. О. Патрикеева, О. В. Лозова, С. Л. Горбенко. Київ: ДНУ ІМЗО, 2021. 33 с. URL: <https://cutt.ly/tNBcdPj>.