

*Курлова О. М.,
вчитель математики Первозванівської загальноосвітньої школи І–ІІІ ступенів
Кіровоградської районної державної адміністрації Кіровоградської області*

ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ БЕЗПЕРЕРВНОГО НАВЧАННЯ УЧНІВ

У статті розглядаються перспективи впровадження дистанційного навчання у сучасній школі для забезпечення безперервної системної освіти. Наводяться приклади розробки навчальних тем з математики з елементами дистанційного навчання на платформі он-лайн сервісу sway.

Ключові слова: дистанційне навчання, безперервна освіта, організація пізнавальної діяльності, самоосвіта.

В статье рассматриваются перспективы организации дистанционного обучения в современной школе для реализации непрерывного систематического образования. Приводятся примеры тем со школьного курса математики с использованием элементов дистанционного обучения на платформе он-лайн сервиса sway.

Ключевые слова: дистанционное образование, непрерывное обучение, организация познавательной деятельности, самообразование.

Актуальність та постановка проблеми. Інноваційні підходи викладання у школі вимагають від сучасного вчителя нових форм організації здобуття освіти. Однією з таких форм є дистанційне навчання, що змінює уявлення про просторово-часові функції навчання та викладання. Впровадження дистанційного навчання стало одним із основних у системі безперервної освіти, бо є природним етапом еволюції традиційної системи освіти від дошки з крейдою до комп'ютерних навчальних систем, від книжкової бібліотеки до електронної, від звичайної аудиторії до віртуальної.

При організації такого виду навчання слід пам'ятати не лише про дидактичний аспект, а й про соціально-комунікативний, інформаційно-комунікаційний вплив на особистість. Такий вид навчання можливий лише при необхідному матеріально-технічному забезпеченні та повному усвідомленні

необхідності та можливості здійснення навчання на відстані та віртуальній взаємодії між учасниками навчального процесу. Щоб з'ясувати різноманітні можливості дистанційного навчання, особливо його роль у сучасній освіті, необхідно досягнути принципові відмінності від традиційних дидактичних схем. Але безумовно дистанційне навчання можна без особливих перебільшень вписати у нову українську школу для реалізації навчальних програм та підготовки учнів до вступу у ВНЗ. Крім того, саме дистанційне навчання може стати мотиваційним чинником та допомогти учителеві активізувати пізнавальну діяльність та спонукати учнів до постійного пошуку. Великий об'єм навчального матеріалу, мала кількість годин на вивчення предмету викликають чимало проблем в організації навчального процесу, вирішення яких потребує застосування дистанційного навчання. Водночас його впровадження нормативно легалізовано та технологічно підготовлено процесом комп'ютеризації різних рівнів освіти й суспільства в цілому.

Аналіз останніх досліджень. Розуміючи дистанційне навчання не тільки як педагогічну технологію, але й як соціальну практику, треба підкреслити, що воно сприяє здійсненню модернізаційної трансформації комунікативних процесів у школі. До загальноосвітніх навчальних закладів, елементи дистанційного навчання прийшли з вищої школи. Прикладом є роботи П. Глотцом і Д. Зимомом про ефективність вищої освіти, заснованої на дистанційному навчанні. Специфіка праць вищезазначених практиків розкриває шляхи трансформації комунікативних процесів у західноєвропейських університетах. П. Глотц пише: “15–20 % навчального плану справді може здійснюватися інтерактивно й за допомогою сучасних засобів, як online, так і offline. Це сприяло б оптимізації й раціоналізації процесів навчання і викладання. Я не підтримую ідеї, що в цих процесах можна цілком виключити особисті контакти. Разом з тим частину занять можна проводити за допомогою електронної пошти. Д. Зимон вважає, що дистанційне навчання – це прообраз нової організації системи освіти за принципом екстериторіальності й деінституалізації” [1, с. 365–366].

Актуальною є думка Г. Гізеке про соціальну зумовленість освіти, яку, незважаючи на її очевидність, часто ігнорують. Дослідник зазначає, що освіта, – інституалізується суспільством передусім у своїх власних цілях, а не в цілях тих, хто навчається, якими б вони не були. Те, що сьогодні учень з його інтересами і потребами особливо наполегливо висувається в центр педагогічного мислення, є просто-напросто варіацією споконвічного й насправді незмінного суспільного договору. Суспільству потрібні індивідуалізація, здатність до безперервного навчання, а також уміння справлятися з перспективами, здатними викликати ризик, і суперечливими очікуваннями [2, с. 99].

Виклад основного матеріалу дослідження. Впровадження дистанційного навчання надає можливість забезпечити індивідуалізацію освіти, де кожен учасник може виконати завдання у власному темпі й у зручний для себе час, тим самим систематично займатися самоосвітою й самонавчанням. Ефективність дистанційного навчання заснована на тому, що ті, кого навчають, самі відчувають необхідність подальшого навчання, а не піддаються тиску з боку. Ефект у значній мірі залежить від того, наскільки регулярно займається той, хто навчається. Послідовне виконання завдань, спілкування й підтримка у всіх питаннях з боку викладача забезпечує планомірне засвоєння знань.

У розвинутих країнах Заходу, а в перспективі і в нашій країні, дистанційне навчання, набагато доступніше і є однаково можливим для всіх верств населення. Незважаючи на предметну диференціацію, організаційні форми системи дистанційного суспільства мають спільні риси, оскільки належать до інформаційних технологій, що застосовуються для підвищення рівня учіння. Щоб дистанційні курси відповідали навчальним програмам і були успішними, необхідно розвивати й удосконалювати інформаційно-комунікаційну компетентність як учителя, так і учнів. Учні бажають навчатися по-новому, а вчителі – орієнтуватися у новітніх підходах до організації навчально-пізнавальної, дослідницько-пошукової діяльності школярів [3].

Система дистанційного навчання є програмно-апаратним комплексом, призначеним для управління процесом навчання із застосуванням мережних комунікаційних технологій з метою надання освітніх послуг широкому колу населення. Найбільш важливими компонентами дистанційного навчання є: створення практичних ситуацій під час навчального процесу, можливість проявити себе,

В ході дистанційного навчання слід враховувати і психологічні процеси особистості. Автору курсу необхідно звернути самореалізуватися, чіткість організації навчального процесу, індивідуального підходу. Увагу на психологічні закономірності сприйняття, пам'яті, мислення, уваги, а також вікові особливості учнів. Врахування цих особливостей сприяє підвищенню рівня сприйняття інформації й засвоєння навчального матеріалу школярами. Учасники дистанційного навчання повинні розуміти призначення запропонованих курсів, планувати роботу, яка базується на інтерактивності освітнього процесу.

Другий атрибут психологічного комфорту в процесі навчання досягається зворотним зв'язком між учнем і викладачем, що полягає в міжособистісному спілкуванні. Крім важливого чинника – культури спілкування, важливим є подача інформації. Інформація повинна бути точно-підбраною та розкривати зміст теми у повному обсязі, спонукати учнів до здобуття нових знань та забезпечувати інтерактивність.

Для успішної організації дистанційного навчання, важливим є вміння працювати в навчальному сервері, знати різноманітні ресурси, користуватися електронною поштою, мати телефонний і факсимільний зв'язок, долучатися до відеоконференцій та інше.

Розглянемо один із варіантів реалізації дистанційного навчання через ресурс SWAY. Sway – он-лайн сервіс для створення інтерактивних, динамічних презентацій <https://sway.com>. Програма доступна на всіх пристроях із кількома можливостями для входу. Почати роботу можна, увійшовши за допомогою робочого облікового запису або облікового запису Microsoft. Презентації Sway

синхронізуються з хмарним сховищем, тому їх можна переглядати та редагувати на всіх ваших пристроях.

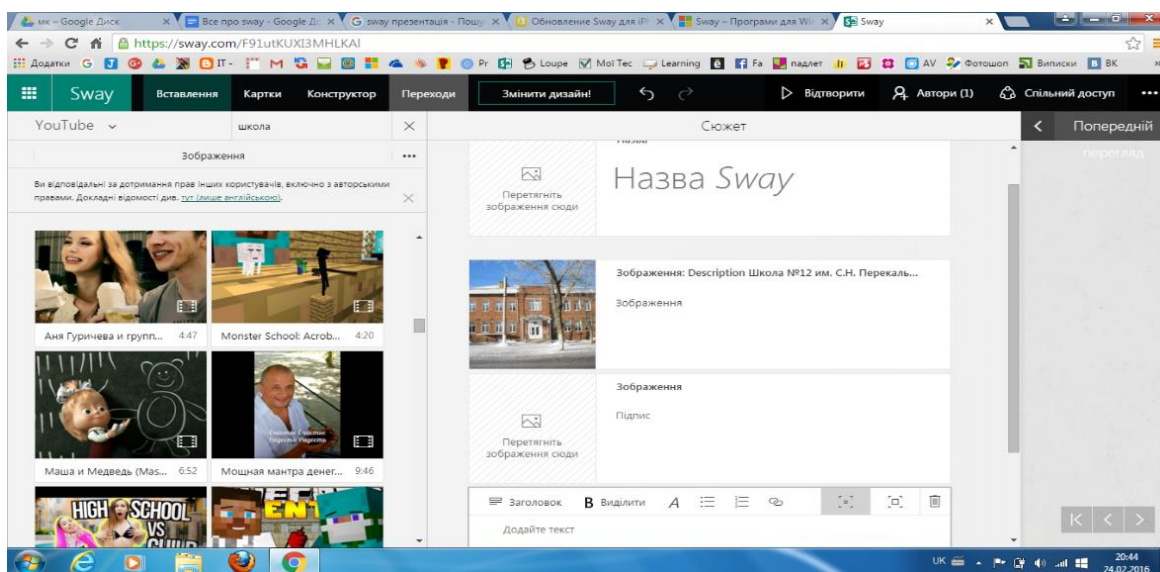


Рисунок 1 – Розділ меню «вставка»

Зробити презентацію цікавою допоможуть розділи меню «ВСТАВЛЕННЯ» та «КАРТКИ», з мультимедійним вмістом: тексту, зображень, відео, як зі сховища OneDrive, так і з пристроїв. Також можна використовувати карти, інтерактивні діаграми, графіку й анімаційні файли у форматі GIF.

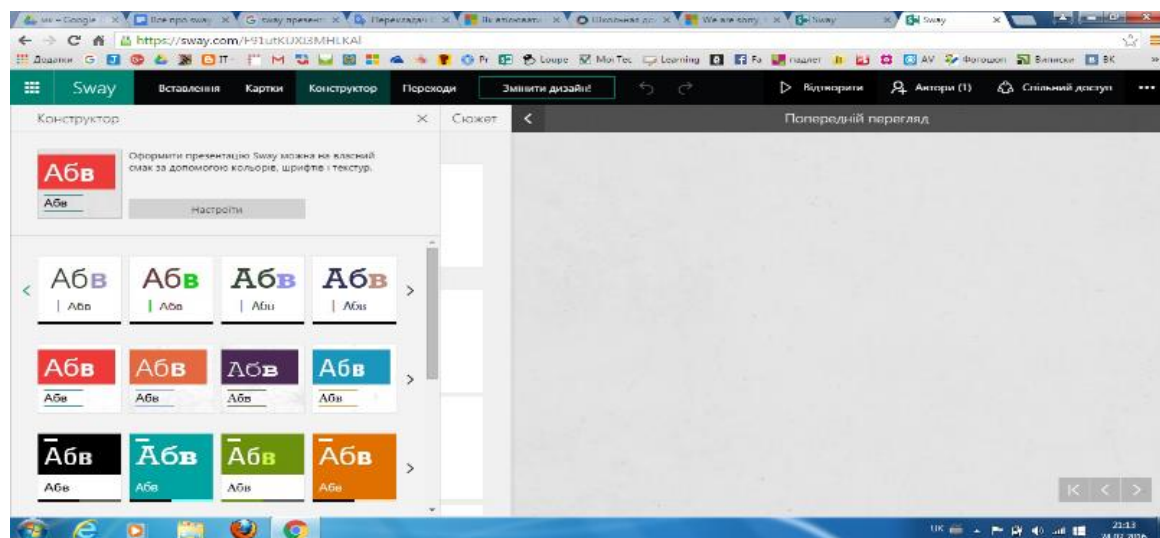


Рисунок 2 – Розділ меню «конструктор»

Панель переходів містить команди для «горизонтального» та «вертикального» перегляду сторінок в меню «макет».

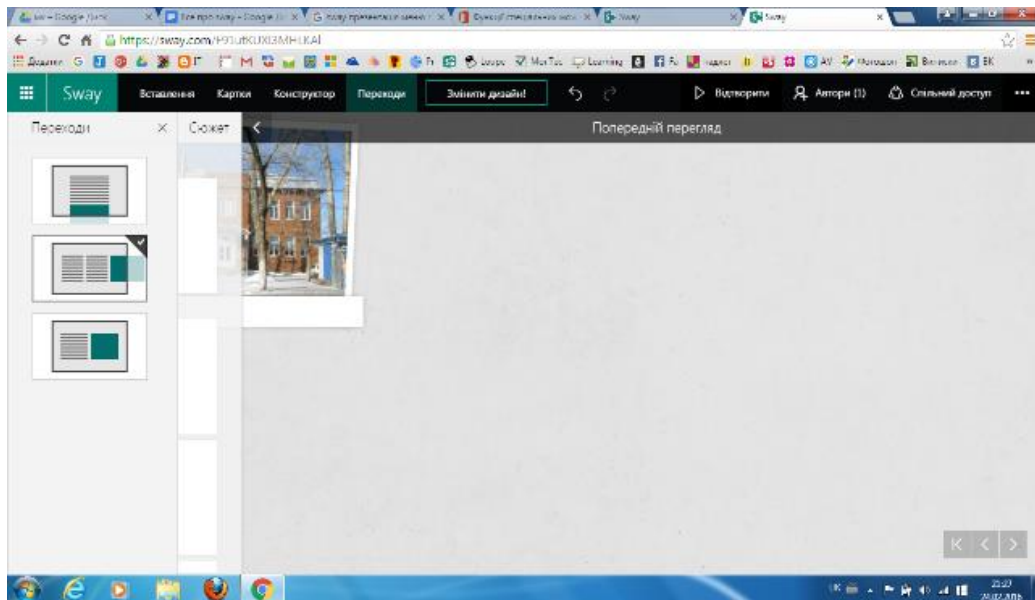


Рисунок 3 – Розділ меню «макет»

Обмінюватися файлами та співпрацювати в програмі Sway дуже просто. Учні та колеги зможуть переглянути результат вашої роботи навіть без реєстрації та завантаження додаткових програм. Доступні настройки конфіденційності. Оскільки програма дозволяє вбудовувати інші ресурси і документи, то його легко можна використати для створення дистанційного курсу або принаймні розробити вивчення навчальної теми з елементами дистанційного навчання. Першою вставкою буде тема, мета і завдання. Після ознайомлення із темою, учасники повинні зареєструватися. Це можливо зробити вбудувавши форму або таблицю маючи відповідний код. Одним з важливих аспектів навчання є мотивація.

Найкраще мотивувати учнів через конкретне проблемне завдання, вирішення якого буде стимулювати їх впродовж проходження дистанційного курсу. Наприклад, розгадування кросворду, ребусу, завдання отримані через QR-коди та інше. Опрацювання теоретичного матеріалу не повинно бути громіздким. Це може бути текстовий документ, презентація або відеоролик. У будь-якому випадку, найкраще матеріал поділити на частини. Кожну частину необхідно обговорити за допомогою візуальної дошки Padlet або Lino і закріпити практичними завданнями створених на різноманітних ресурсах.

Оцінити результат допоможуть тестові завдання створені на зручних ресурсах або творча робота, яку повинен виконати учень. Все залежить від мети і завдань дистанційного курсу. Обов'язковим є етап рефлексії.

Пропоную розглянути розроблену тему з геометрії у 10 класі «Вступ до стереометрії» на платформі sway, яку можна переглянути за посиланням <https://sway.com/ibbZ8xL8i32NYiLn>.

Висновки. Загально визнаним є той факт, що дистанційне навчання не може створити бездоганні умови для повноцінного діалогу викладача з учнями й учнів один з одним. Інтерактивні засоби (електронна пошта, комп'ютерні комунікації й відеоконференції, чати, візуальні дошки і гаджети), а також соціальні мережі стали використовуватися в освіті саме для того, щоб створити відповідні умови для повноцінної взаємодії, а також для доступного і безперервного навчання. Крім того, організація дистанційного навчання потребує великої підготовчої роботи від тьютера, який повинен продумати всі етапи дистанційного курсу. Адже за доступністю викладення навчального матеріалу не слід втратити науковість. Теоретичний матеріал повинен бути чітко сформульований, дозований, з наведенням конкретних прикладів розв'язання задач та із вправами для закріплення. Оцінювання повинно бути об'єктивним і аргументованим.

Дистанційна освіта – навчання на відстані – стала справжньою новацією 21 століття. Важливим є виховний вплив на особистість, що сприяє формуванню відповідальності, самостійності, критичного мислення, самонавчання та довіри. Потенціал дистанційних технологій оцінюється високо, можливо, що за дистанційними технологіями – майбутнє.

Список використаної літератури

1. Михальченко М. І. Дистанційне навчання в соціологічній освіті: pro і contra / Михальченко М. І., Лещенко Л. О. // Філософія освіти XXI століття: проблеми і перспективи. – 22 листопада 2000.

2. Хаджирадева С. К. Можливості використання дистанційних курсів при підготовці фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня “магістр” / Хаджирадева С. К. // Гуманізація вищої освіти: філософські виміри : збірник статей за матеріалами III Міжнародної науково-практичної конференції (Суми-Бердянськ, 4–7 липня 2003 р.).

3. Дистанційне навчання – від теорії до практики, актуальний мережевий семінар [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.osvita.org.ua/distance/articles/15/>.