

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Гуманітарно-педагогічний факультет

Кафедра технологічної та професійної освіти і декоративного мистецтва

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Використання скрайбінг-презентацій на уроках технологій у старших класах під час вивчення навчального модуля «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва»

Рівень вищої освіти – другий (магістерський)

Галузь знань – 01 Освіта /Педагогіка

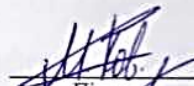
Спеціальність – 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями)

Предметна спеціальність – 014.10 Середня освіта (Технології)

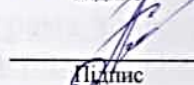
Освітньо-професійна програма – Середня освіта. Технології та інформатика

КвРСОТ.024048.01.06.ПЗ


Виконав: студент 2 курсу
група СОТм-24-1


Підпис Марина КОВАЛЬЧУК


Керівник: д-р. пед. наук, професор


Підпис Ігор АНДРОЩУК

Нормоконтролер:


Підпис Олена МІЩЕНКО

До захисту допускаю
Завідувач кафедри
технологічної та професійної освіти
і декоративного мистецтва


Підпис Олена САМБОРСЬКА

12 грудня 2025 р.

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет – Гуманітарно-педагогічний

Кафедра – Технологічної та професійної освіти і декоративного мистецтва

Рівень вищої освіти – другий (магістерський)

Галузь знань – 01 Освіта/Педагогіка

Спеціальність – 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями)

Предметна спеціальність – 014.10 Середня освіта (Технології)

Освітньо-професійна програма – Середня освіта. Технології та інформатика

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри технологічної та професійної освіти і декоративного мистецтва



Олена САМБОРСЬКА

Підпис

Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

01 09

2025 р.

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

Ковальчук Марина Миколаївна

(Прізвище, ім'я, по батькові здобувача освіти)

1. Тема кваліфікаційної роботи Використання скрайбінг-презентацій на уроках технологій у старших класах під час вивчення навчального модуля «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва»

Керівник роботи д-р. пед. наук, професор Андрощук Ігор Петрович

Затверджено наказом ректора університету від 25.08.2025 р. №65, додаток 1





2. Термін подання здобувачем роботи на кафедру 22.12.2025 р.

3. Вихідні дані до роботи Навчальна програма з технологій (рівень стандарту) для 10-11 класів загальноосвітніх шкіл, затверджена Наказом Міністерства освіти і науки № 1407 від 23 жовтня 2017 року

4. Зміст пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити): Використання скрайбінг-презентацій на уроках технологій як педагогічна проблема (поняття про скрайбінг-презентації та їх значення на уроках технологій, види та вимоги до розроблення, досвід вчителів щодо використання скрайбінг-презентацій), Методичні аспекти розроблення та використання скрайбінг-презентацій під час викладання модуля «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва» (обґрунтування комплекту скрайбінг-презентацій, етапи їх розробки та методичні рекомендації до використання на уроках технологій, хід та результати експериментальної перевірки ефективності використання скрайбінг-презентацій у процесі викладання технологій у старших класах)

5. Перелік графічного матеріалу немає

6. Консультанти розділів кваліфікаційної роботи

Етапи роботи	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Перевірка академічного тексту спеціалізованими програмними засобами	Герніченко І.І.		
Нормоконтроль	Мищенко О.В.		

7. Дата видачі завдання 01.09.2025

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ п/п	Назва розділу кваліфікаційної роботи	Терміни виконання	Примітка
1	Вступ	16.11.2025	виконано
2	1 розділ	20.11.2025	виконано
3	2 розділ	22.11.2025	виконано
4	Висновки, перелік посилань	23.11.2025	виконано
5	Попередній захист	24.11–25.11.2025	виконано
6	Нормоконтроль	26.11–04.12.2025	виконано
7	Перевірка академічного тексту спеціалізованими програмними засобами	05.12–09.12.2025	виконано
8	Рецензування	12.12–18.12.2025	виконано
9	Захист	23–24.12.2025	виконано

Здобувач (ка)


(підпис)

Марина КОВАЛЬЧУК

Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

Керівник кваліфікаційної роботи


(підпис)

Ігор АНДРОЩУК

Ім'я, ПРІЗВИЩЕ

АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота присвячена проблемі використання скрайбінг-презентацій на уроках технологій у старших класах під час вивчення навчального модуля «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва».

У першому розділі роботи проведено аналіз та систематизацію наукової літератури щодо визначення поняття скрайбінг-презентацій та їх значення на уроках технологій, схарактеризовано види скрайбінг-презентацій та вимоги до їх розроблення, проаналізовано досвід вчителів щодо їх використання.

Другий розділ роботи присвячено обґрунтуванню комплекту скрайбінг-презентацій до модуля «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва» та етапи їх розробки, опису методичних рекомендацій до їх використання на уроках технологій у старших класах, висвітленню результатів експериментальної перевірки ефективності використання розробленого комплекту.

Кваліфікаційна робота виконана здобувачем другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 014 Середня освіта (за предметними спеціальностями) кафедри технологічної та професійної освіти і декоративного мистецтва Хмельницького національного університету Мариною Ковальчук під керівництвом д-р. пед. наук, професора Ігоря Андрощука.

Кваліфікаційна робота складає 63 сторінки основного тексту, 5 таблиць, 27 рисунків та літературних джерел в кількості 29.

Ключові слова: скрайбінг, скрайбінг-презентації, освітній процес, технології, старші класи.

12 грудня 2025 р.



Марина КОВАЛЬЧУК

ЗМІСТ

	С.
Вступ.....	6
1 Використання скрайбінг-презентацій на уроках технологій як педагогічна проблема.....	9
1.1 Поняття про скрайбінг-презентації та їх значення на уроках технологій.....	9
1.2 Види скрайбінг-презентацій та вимоги до їх розроблення.....	15
1.3 Досвід вчителів щодо використання скрайбінг-презентацій у освітньому процесі закладів загальної середньої освіти	31
2 Методичні аспекти розроблення та використання скрайбінг-презентацій під час викладання модуля «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва».....	42
2.1 Обґрунтування комплекту скрайбінг-презентацій до модуля «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва» та етапи їх розроблення.....	42
2.2 Методичні рекомендації до використання скрайбінг-презентацій на уроках технологій у старших класах під час викладання модуля «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва».....	54
2.3 Хід та результати експериментальної перевірки ефективності використання скрайбінг-презентацій у процесі викладання технологій у старших класах.....	60
Висновки.....	66
Перелік джерел посилання.....	68
Додаток А Фрагмент навчальної програми з технологій для 10-11 класу (рівень стандарту).....	73
Додаток Б Анкета для учнів.....	78
Додаток В Розроблені скрайбінг-презентації.....	80

ВСТУП

У сучасній українській системі освіти відбуваються активні процеси реформування, що потребують пошуку нових підходів до організації освітнього процесу. Одним із основних завдань Нової української школи є формування в учнів ключових компетентностей, а саме навчитися критично мислити, для розв'язання завдань використовувати сучасні технології та навчитися працювати з інформацією. Завдяки цьому особливої ваги набуває оновлений зміст та методи викладання навчальних предметів, а саме технології. На сьогоднішній день, уроки з технологій у старших класах не повинні зводитися лише до засвоєння теоретичних знань і відпрацювання ручних навичок. Вони мають стати платформою для розвитку в учнів творчого потенціалу, естетичного смаку, проєктного мислення, а також уміння ефективно сприймати та аналізувати інформацію. Для цього потребується впровадження інноваційних методичних рішень, серед яких значне місце займають засоби візуалізації, такі як скрайбінг презентації.

Такі дослідники як Ю. Бабанський, А. Вашуленко, О. Коберник, М. Корець, М. Курач, В. Курок та ін. досліджували питання про підвищення якості навчального процесу в закладах загальної середньої освіти. Але відзначимо, що перед сучасною старшою школою гостро стоїть проблема невідповідності між зростаючим обсягом інформації та кількістю навчальних годин, передбачених типовими навчальними планами, а оскільки сучасні учні звикли до швидких темпів життя, вони непосидючі, їх увагу важко сконцентрувати на тривалий час, це актуалізує питання про підвищення дієвості сприйняття і засвоєння навчального матеріалу [1]. Науковці Л. Даниленко, Н. Морзе, С. Семеріков у своїх роботах акцентували увагу на важливості візуального сприймання інформації та її впливу на засвоєння знань. І. Рубан,

Л. Тарнавська розглядали саме скрайбінг як інструмент візуалізації навчального матеріалу. О. Демчук, О. Ярмошук, В. Василюк, підкреслюють новизну й вказують на привабливість цієї технології. На важливості використання асоціативних візуалізацій образів в скрайбінг-презентації зазначають дослідники Я. Коробейникова та Г. Зоріна. На думку В. Мовчана, скрайбінг-презентації є дієвою технікою візуалізації для мотивації навчально-пізнавальної діяльності учнів. Дослідники Л. Білоусова й Н. Житеньова виокремили основні вимоги, яким має відповідати розробник скрайбінг-презентацій. Теоретичні аспекти розроблення та використання скрайбінгу в освітньому процесі розкрито у працях Т. Сороки, І.В. Андрощук, І.П. Андрощука, Р. Гуревича, В. Редькіна та ін.

Актуальність дослідження також посилюється недостатньою кількістю методичних напрацювань щодо застосування скрайбінгу саме на уроках технологій, що створює потребу в систематизації досвіду, аналізі ефективності такого підходу та розробці практичних рекомендацій для вчителів. Таким чином, обрана тема має як теоретичну, так і практичну значущість, а її дослідження сприятиме вдосконаленню сучасного технологічного навчання в закладах загальної середньої освіти.

Мета дослідження полягає в обґрунтуванні й розробленні комплексу скрайбінг-презентацій та методичних рекомендацій щодо їх використання на уроках технологій в старших класах під час вивчення модуля «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва» та перевірка їх ефективності.

Об'єктом дослідження є освітній процес учнів старших класів на уроках технологій в закладах загальної середньої освіти.

Предметом дослідження являється комплект скрайбінг-презентацій та методичних рекомендацій щодо їх використання на уроках технологій в старших класах під час вивчення модуля «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва».

Основні завдання дослідження:

- 1) проаналізувати сутність поняття «скрайбінг-презентація» та її значення на уроках технологій в закладах загальної середньої освіти;
- 2) визначити та схарактеризувати види скрайбінг-презентацій та вимоги до їх розроблення;
- 3) проаналізувати досвід використання скрайбінг-презентацій в освітньому процесі закладів загальної середньої освіти;
- 4) обґрунтувати та розробити комплект скрайбінг-презентацій для уроків технологій у старших класах під час вивчення навчального модуля «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва» та експериментально перевірити його ефективність;
- 5) розробити методичні рекомендації щодо використання скрайбінг-презентацій на уроках технологій у старших класах під час вивчення навчального модуля «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва».

Методи дослідження: теоретичні (аналіз, синтез, порівняння науково-педагогічної літератури, інформаційних джерел, досвіду вчителів предметників щодо використання скрайбінг-презентацій на уроках, синтез, систематизація, узагальнення); емпіричні (педагогічні спостереження, експеримент, анкетування); статистичні (методи математичної обробки результатів дослідження).

Матеріали кваліфікаційної роботи були апробовані на XIII Міжнародній науково-практичній конференції на тему «Професійне становлення особистості: проблеми і перспективи» 06 – 07 листопада 2025 року [2] та у матеріалах наукової студентської конференції секції кафедри технологічної та професійної освіти і декоративного мистецтва 02 травня 2025 року [3].

Результати кваліфікаційної роботи на тему «Використання скрайбінг-презентацій на уроках технологій у старших класах під час вивчення навчального модуля «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва»» впроваджено в освітній процес КЗЗСО «Ліцей №17 Хмельницької міської ради» (м. Хмельницький, Хмельницька область).

1 ВИКОРИСТАННЯ СКРАЙБІНГ-ПРЕЗЕНТАЦІЙ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА

1.1 Поняття про скрайбінг-презентації та їх значення на уроках технологій

На сьогоднішній день, в освітньому процесі дедалі вагомого значення набувають візуальні методи та інноваційні форми подання навчального матеріалу. «Візуалізація – це створення та представлення графічного образу текстової чи математичної інформації, що робить її наочною, а отже, зручнішою для аналізу та осмислення» [4]. Актуальність дослідження зумовлена тим, що покоління «зет» і «альфа» вирости та формувалися в епоху цифрових технологій, що вимагає перегляду традиційних методів викладання. Було проведено багато аналізів наукових статей та інтернет джерел, які підводять до думки, що саме візуальна інформація сприймається краще та швидше систематизується свідомості спостерігача, оскільки у середньому людина запам'ятовує 10 відсотків прочитаного тексту, 20 відсотків почутого та до 65 відсотків почутого та побаченого одночасно, тому розглянемо найбільш популярні сучасні візуальні засоби навчання які все частіше впроваджуються на уроках через використання певних засобів. Перший засіб, це інтелект-карти де блок схеми наочно демонструють головну думку з ключовими елементами та їхні взаємозв'язки. Наступними можна виділити інтерактивні книги та підручники текст яких доповнюється 3D-моделями з тематичними анімаціями або ж відео. Використання лепбуку є ще одним цікавих технічними засобом де за основу береться зошит чи папка сторінки яких яскраво оформлюються на певну

тематику з пізнавальними матеріалами до навчальних тем. Хмара слів, візуальний засіб який будується на основі списку певної категорії слів що відповідають темі уроку. Найчастіше на уроках вчителі використовують відеоматеріали або відеоролики які вміщують у собі певну інформацію на різну тематику та знаходяться у вільному доступі. Соціальні мережі, гіфки, інтернет-меми на освітні теми також вважаються засобами візуалізації навчального матеріалу за допомогою яких учні швидше «захоплять» та запам'ятають інформацію. Скрайбінг-презентації – це ще один із таких сучасних засобів візуалізації навчального матеріалу. Відзначимо, що насправді з цим поняттям ми знайомі із дитинства. За допомогою простих малюнків намагалися передати певну інформацію, а саме: почуття, настрої, емоції, щось побачене чи почуте. Таким чином можна цікаво пояснити складний матеріал чи розповісти тему [4].

Перший хто звернув увагу та охарактеризував таку техніку презентації як «скрайбінг» був британський художник Ендрю Парк, для британської організації наукових знань [5]. Зазначимо, що термін «скайбінг» походить від англійського слова «scribe», що в перекладі означає накидати ескізи чи малюнки або ж у значенні «drive a pen» – водити ручкою [6]. Існує багато дослідників що трактують термін «скрайбінг» по-своєму, але всі вони зводяться до одного, яке ми обрали оптимальним в контексті розгляду нашої кваліфікаційної роботи, тому скрайбінг – це метод розповіді чи пояснення, який супроводжується графічною ілюстрацією головного змісту сказаного. Виходить свого роду ефект паралельного наслідування, тобто ми слухаємо розповідь про щось і одночасно бачимо графічну відповідність почутому [7].

Підкреслимо що головною метою скрайбінгу – допомогти краще опанувати зміст та запам'ятати сенс нової інформації завдяки залученню візуалізації. Головне завдання цієї техніки – донести інформацію у максимально зрозумілому і привабливому для слухача форматі. Тому для створення яскравої картини

залучаються різноманітні типи зображень – малюнки, піктограми, символи, окремі ключові слова (написи, гасла), схеми, діаграми тощо. Виділимо переваги скрайбінгу, а саме скрайбінг-презентацій:

- яскравість;
- лаконічність;
- інформативність;
- креативність представлення інформації [8].

Основною ж перевагою, вважається рухомість певних об'єктів створеного сюжету у скрайбінг-презентації, оскільки все рухоме швидше привертає та утримує увагу глядача. Також науковці О. Ярмошук, В. Василюк, О. Демчук, до переваг скрайбінг-презентації можна віднести підвищення участі та уваги аудиторії; якісне засвоєння інформації та запам'ятовування ключових моментів; зручне сприйняття інформації; можливість безперервного спілкування зі слухачами [9]. В ідеалі, дивлячись на скрайб-візуалізацію, слухач повинен відтворити в пам'яті почуту розповідь хоча б у загальних рисах [8].

В освіту скрайбінг прийшов із бізнес-застосувань, де під скрайбінгом розуміють ілюстрований супровід виступу доповідача. Спеціалісти Я. Коробейникова та Г. Зоріна стверджують, що найкраще сприймається і швидше систематизується візуальна інформація, а яскраві рисунки, діаграми краще запам'ятовуються. Завдяки розвитку комп'ютерної техніки і сучасних інтернет-технологій підвищується необхідність використання візуалізації в освітньому процесі. Візуалізація пов'язує зорову систему учня і комп'ютер, допомагаючи ідентифікувати образи, будувати гіпотези і виокремлювати потрібну інформацію [1]. Отже, скрайбінг розкривається як новітня технологія презентації, сутність якої полягає у синхронному супроводі усного повідомлення та малюнками на дошці. Тобто скрайбінгом можна назвати динамічний «процес народження» думки на очах в аудиторії на відміну від традиційних слайд-шоу, де

демонструються готові зображення. На уроках технологій це може виглядати як замальовування технологічної послідовності виготовлення виробу чи розкриття етапів проєктної діяльності [6]. Також підкреслимо що людину, яка в процесі своєї доповіді здійснює візуальну фасилітацію різноманітних процесів методом заміни багатослівних пояснень образами, називають скрайбером [10].

Використання скрайбінгу, а саме скрайбінг-презентацій, в навчанні зумовлене у створенні таких принципів навчання як доступність, наочність, усвідомленість та емоційність навчання, що на уроках технологій дуже цінується. Скрайбінгу, як технології візуалізації даних, притаманна також можливість компактного подання навчального матеріалу, сприяння його продуктивному засвоєнню [6].

Також важливо відзначити, що тематика скрайбінг-презентацій може бути різноманітною: це ролики, спрямовані на мотивацію навчально-пізнавальної діяльності; відео на певні теми відповідно до змісту уроку; рекламні ролики; повідомлення за темою (заміна PowerPoint); розповіді про сучасні технології обробки матеріалів, майстрів та види декоративно-ужиткового мистецтва; презентації творчих проєктів тощо. Великий обсяг тем який дозволяє проявити фантазію під час створення уроків з використанням інноваційної техніки візуалізації дає змогу вчителю яскравіше висвітлити навчальний матеріал, а саме з предмету технологій ця перевага є дуже корисною. Також слід додати, що скрайбінг презентації, на уроках технологій, набувають особливої цінності, оскільки дають можливість поступово розкривати технологічні процеси де поетапно та наочно демонструватимуть послідовність дій; допомагатимуть візуалізувати складні механізми чи поняття які важко уявити без допомоги зображень; сприятимуть розвитку такої важливої складової технічної творчості як образне мислення та стимулюватимуть зацікавленість в учнів де активізують їхню пізнавальну активність і мотивацію [11]. Проаналізувавши інтернет

джерела та статті можна виокремити функції які виконують скрайбінг презентації в освітньому процесі (див. рисунок 1.1).

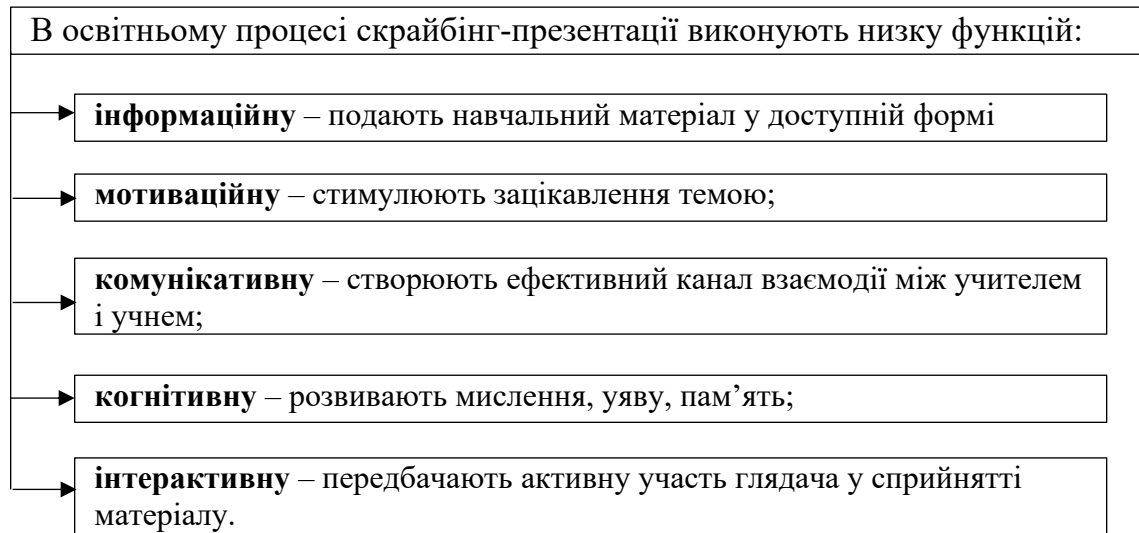


Рисунок 1.1 – Функції скрайбінг-презентацій

Розглядаючи визначені функції, можна сказати, що завдяки поєднанню тексту й візуальних образів, інформаційна функція сприяє поданню навчального матеріалу в доступній та наочній формі, що полегшує сприйняття складних понять та інформація стає зрозумілішою для учнів. Мотиваційна функція передбачає використання динамічності та візуальної привабливості подання матеріалу у скрайбінг-презентаціях, сприяє підвищенню мотивації та активізації пізнавальної діяльності учнів. При комунікативній функції, скрайбінг-презентації сприяє взаємодії між учнями та вчителем, оскільки відбувається діалог у якому візуальний супровід пояснення теми полегшує зворотній зв'язок. Візуалізація навчального матеріалу сприяє розвитку мислення, уяви та пам'яті, що підвищує осмислення та краще запам'ятовування поданого матеріалу, завдяки активізації різних каналів сприйняття інформації, що забезпечується за допомогою когнітивної функції. Інтерактивна функція відповідає за активну

участь учнів у процесі сприйняття навчального матеріалу, де слухачі залучаються до аналізу поданої інформації, що підвищує їхній рівень уваги.

Інноваційна техніка візуалізації є універсальним засобом під час пояснення нового матеріалу і перевірки засвоєного матеріалу; може бути використаним як засіб узагальнення вивченого, як домашнє завдання або «мозковий штурм» і рефлексія на уроці. Скрайбінг або ж скрайбінг-презентації мають перспективи у проєктній діяльності. Варто відзначити що залучати учнів до їх розроблення є позитивним досвідом при якому підвищиться розвиток їхньої уваги, творчого мислення та за допомогою візуалізованої форми покращиться формування умінь чітко й логічно викладати основні думки своєї доповіді [11]. Також слід наголосити, що в умовах змішаного чи дистанційного навчання ця інноваційна технологія візуалізації стає ще актуальнішою, оскільки вчитель не втрачає контакт з учнем і пояснює початковий матеріал доступно та якісно.

У процесі аналізу науково-педагогічної літератури було реалізовано цілісне вивчення теоретичних засад та методичних особливостей використання скрайбінг-презентацій у закладах загальної середньої освіти. Дані результати дозволяють сформулювати ряд провідних висновків. Скрайбінг або ж скрайбінг-презентації можна назвати інноваційною технологією візуалізації змісту якої полягає в синхронному супроводі усної доповіді інформації з графічними образами, які створюються в динамічному режимі. Скрайбінг являє собою «процес народження думки» який підтримує постійну увагу з аудиторією, на відміну від звичайних презентацій. Також було підтверджено, що у зв'язку з невідповідністю між зростаючим обсягом інформації та зменшеною увагою учнів до уроку ефективно вирішити цю проблему зможуть скрайбінг-презентації. Ефективність технології ґрунтується на ефекті паралельного слідування що дає змогу одночасно сприйняти матеріал зором та слухом й підвищити рівень засвоєння інформації на 65 відсотків. Зазначимо що скрайбінг-презентації

набувають особливої цінності в освітній галузі, а саме на уроках технологій. Вони дозволяють демонструвати технологічні послідовності виготовлення виробів наочно та поетапно, допомагають візуалізувати складні механізми чи доступно пояснити учням про ту чи іншу техніку декоративно-ужиткового мистецтва. Це все сприяє активізувати пізнавальну активність та розвиток образного мислення в здобувачів освіти.

Отже, узагальнення досліджуваних джерел про теоретичні засади скрайбінгу, а саме скрайбінг-презентацій, підтвердило доцільність використання цієї інноваційної технології в освітньому процесі та актуалізувало необхідність розроблення конкретних методичних рекомендацій для вчителів, що стане предметом вивчення у наступному розділі.

1.2 Види скрайбінг-презентацій та вимоги до їх розроблення

Провідною метою педагога, який розробляє або використовує при викладанні своїх початкових матеріалів скрайбінг-презентації, – донести до учнів основні поняття, терміни, технологію або пояснити здобувачам освіти послідовність виконання певних трудових операцій. Саме реалізація принципу наочності забезпечує раціональне поєднання слів та ілюстрацій, яке здатне візуалізувати основні ідеї скрайбінг-презентації. Головне завдання означеного способу подачі інформації – швидко і якісно донести її до учнівської аудиторії [11].

Розглядаючи скрайбінг та його широкі можливості як інструменту візуалізації подання навчального матеріалу, виникає необхідність чіткого розуміння його видів, особливостей застосування та вимог до належної

реалізації. Підкреслимо що скрайбінг-презентації можуть суттєво відрізнятися між собою за різноманітними технічними засобами, ступенем інтерактивності, технікою виконання та особливо педагогічною метою. Обрати зручний формат скрайбінгу для конкретного уроку чи дидактичної ситуації вчителю допомагає обізнаність в сильних сторонах та усвідомлення переваг кожного з різновидів цієї інноваційної технології. Однак ефективність скрайбінг-презентацій залежить не лише від їх форми, а й від дотримання методичних і технічних вимог при розробленні. Такі фактори як: недостатня увага до дизайну структури чи звукового ряду може значно знизити якість подачі інформації та ускладнити її сприйняття здобувачами освіти. Саме тому систематизація видів скрайбінгу та визначення основних вимог до їх створення є важливою складовою методики застосування цього засобу навчання на уроках технологій.

Скрайбінг – це інноваційна форма заміни унаочнення на уроках, у вигляді схем, таблиць, малюнків, якими практично кожен вчитель підкріплює пояснення матеріалу, а не просто яскраве відео з розповіддю та супроводом музики (див. рисунок 1.2).



Рисунок 1.2 – Приклад скрайбінгу

Аналізуючи різну літературу І.В. Андрощук та І.П. Андрощук дійшли до думки що існують різні підходи до визначення видів скрайбінгу, тому, проаналізували наукові праці Н. Житеньова, Л. Білоусова які, залежно від форм залучення наочності, виділяють такі різновиди скрайбінгу: мальований (на будь-якій поверхні від руки зроблені схеми та малюнки); магнітний (зображення закріплюються на поверхні за допомогою магнітів); аплікаційний (на фон наклеюються чи накладаються готові зображення); комп'ютерний (використовуються спеціальні програми та сервіси з вбудованими каталогами зображень, анімацій, мелодій та ін.); фланелеграфний (готові зображення чіпляються до ворсистій поверхні за допомогою липучок тощо); 3D-скрайбінг (об'ємні малюнки, які створюються за допомогою 3D-ручки) [12]. Натомість О. Ярмошук, О. Демчук, В. Василюк виділяють такі види як скрайбінг-фасилітацію і відеоскрайбінг [9], а Т. Сорока виділяє два види – скрайбінг-презентацію та відеоскрайбінг [13].

Проаналізувавши погляди науковців можна передбачити, що до скрайбінг-фасилітації відносяться такі види ручного скрайбінгу: мальований, магнітний, аплікаційний, фланелеграфний та 3D-скрайбінг в основі якого покладено маніпулювання руками. До комп'ютерного скрайбінгу відносяться такі види скрайбінгу як відеоскрайбінг та онлайн-скрайбінг [14]. Отже давайте проаналізуємо кожен з них. Для унаочнення інформації на уроках у закладах загальної середньої освіти найбільш поширеними видами скрайбінгу серед вчителів є: скрайбінг-фасилітація та відеоскрайбінг. Класичним є скрайбінг-фасилітація або ж ручний скрайбінг, коли голос за кадром розповідає, а рука малює зображення, яке ілюструє пояснення вчителя у реальному часі (див. рисунок 1.3). Такий формат практикується вчителями на уроках найчастіше. У даному скрайбінгу використовуються, як правило, аркуші паперу або презентаційну дошку, кольорові олівці, маркери, фломастери, пензлі і фарби, а

замалювати деякі елементи, поставити позначки, тобто акцентувати увагу. При другому ж виді, використовують малюнки щоб повністю передати суть інформації заданої теми, тобто викладають матеріал з супроводом зображень які малюються від руки.



Рисунок 1.4 – Мальований скрайбінг

Аплікаційний скрайбінг – на довільний фон у кадрі накладаються чи наклеюються готові наклейки, зображення, або навіть малюнки учнів, які відповідають тексту, що озвучується (див. рисунок 1.5). Відзначимо, що деякі зображення можна використовувати декілька разів залежно від теми, а також поєднувати з іншими видами скрайбінгу.



Рисунок 1.5 – Аплікаційний скрайбінг

Магнітний скрайбінг є різновидом аплікаційного, єдина відмінність – готові зображення кріпляться магнітами на презентаційну магнітну дошку (див. рисунок 1.6) [15].



Рисунок 1.6 – Магнітний скрайбінг

Зазначимо, що одним із найменш популярних видом скрайбінгу є фланелеграфний (див. рисунок 1.7). Це навчальне наочне приладдя, яке складається з натягнутої дошки тканиною фланеллю, роздрукованих картинок, вирізаних з тканини й фетру фігурок, та додаткових розвивальних елементів. Цей вид скрайбінгу використовується не так часто для старшокласників, оскільки зосереджений для ігор та розвитку дітей молодшого віку, а саме від 6 місяців до 4-6 років [14].



Рисунок 1.7 – Фланелеграфний скрайбінг

3D-скрайбінг є також не настільки популярним як попередні види, оскільки для його реалізації є необхідність в забезпеченні вчителя матеріально-технічною базою, а саме 3D-ручок (див. рисунок 1.8). Але у підсумку використання цієї інноваційної технології виходить красива історія, яку можна помацати і залишити на пам'ять. 3D-ручка – це революційний інструмент для творчих особистостей. За допомогою 3D-ручки можна малювати миттєво, пластик застигає прямо в повітрі і створює дивовижні об'ємні малюнки та об'єкти.



Рисунок 1.8 – 3D-скрайбінг

В епоху комп'ютеризації найбільш популярними є різні види комп'ютерного скрайбінгу. Основна вимога при створенні цих скрайбінгів – використання комп'ютера. Комп'ютерний скрайбінг поділяється на відеоскрайбінг та онлайн-скрайбінг. Відмітимо, що на сьогодні найбільшого розповсюдження набув відеоскрайбінг, який передбачає створення навчального відеоролика. Цей спосіб створення скрайбінга – нескладний, але зазначимо, що головним недоліком при його створенні є потреба у великих часових витратах, а

також вимог до підготовленості вчителя у технологічному, технічному та художньо-естетичному плані.

Розглянемо сутність відеоскрайбінгу (див. рисунок 1.9). Це короткі яскраві відеопояснення з певних питань, які знімаються з використанням поєднання мальованого, аплікаційного або іншого виду скрайбінгу. Класичним прикладом такої візуалізації є принцип подання інформації на youtube-каналі. Створений відеоролик на певну тему можна використовувати безліч разів що неодмінно є перевагою, а також ця технологія візуалізації викликає в учнів особливу зацікавленість [16].



Рисунок 1.9 – Відеоскрайбінг

Звернемо увагу, що онлайн-скрайбінг є схожим до відеоскрайбінгу але для його створення необхідно використовувати спеціальні онлайн-сервіси, наприклад, VideoScribe, PowToon, GoAnimate, і Animaker, які мають певний набір інструментів для створення відео на потрібну вам тему (див. рисунок 1.10). Ми закликаємо усіх користувачів використовувати лише ліцензований програмний продукт і не толеруємо використання піратських або «зламаних» їх версій.

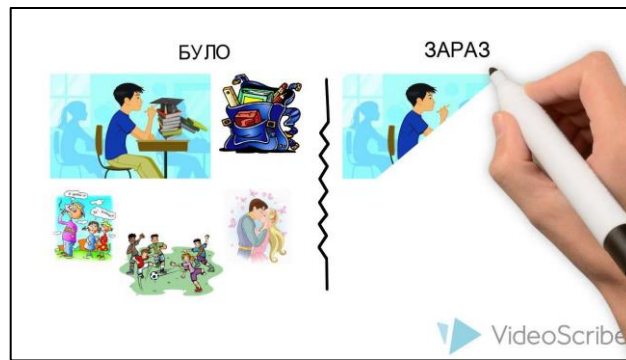


Рисунок 1.10 – Онлайн-скрайбінг

Розглянемо кожен онлайн сервіс який був зазначений вище. VideoScribe – англomовна програма, яка дозволяє створювати скрайбінг-презентації усім, хто не вміє малювати. Її можна завантажити на офіційному сайті компанії і безкоштовно протестувати протягом 7 днів. Спочатку програма запропонує біле полотно, яке потрібно заповнити своїм контентом.

Можна також створити кілька невеликих скрайбінг-презентацій, а потім з'єднати їх в один сюжет за допомогою редактора відео. VideoScribe дозволяє вибрати колір і текстуру фону, шрифт і варіант зображення руки, яка тримає олівець чи пензель (див. рисунок 1.11). У бібліотеці ілюстрацій зберігаються сотні картинок з різноманітних тем (бізнес, емоції, їжа і напої, здоров'я, інструменти, транспорт, погода, спорт, медіа, будівництво, люди). Можна завантажити свої зображення. До кожного елемента застосовуються налаштування: час, протягом якого зображення буде намальовано, колірна гамма, розмір, положення на дошці. До відео можна записати власний голос чи додати саундтрек з бібліотеки [1].



Рисунок 1.11 – Онлайн-сервіс VideoScribe

Наступний онлайн-сервіс це PowToon (див. рисунок 1.12) . Він є чудовим для створення анімованих відео чи скрайбінг-презентацій для людей які не володіють навичками дизайну чи малювання. Не потребує встановлення, а можна працювати прямо у браузері та має англomовний інтерфейс. Сервіс має безкоштовну версію якою можна користуватися лише три дні після реєстрації, також він дещо обмежений у створенні самих скрайбінгів, де відео яке триває до 45 секунд можна створювати за готовим шаблоном, а якщо до 5 хвилин – лише на білому полотні. На пустому полотні чи обраному шаблоні можна додавати зображення, текст, графічні елементи та анімованих персонажів які є в базі сервісу. Також сервіс має велику бібліотеку анімацій й ілюстрацій на різні теми, можна редагувати їх колір, стиль, тривалість і розмір. Бібліотека сервісу дозволяє обрати музичний супровід або ж додавати власний голос до відео. Готові проекти можна безпосередньо завантажувати на різні онлайн-платформи [17].

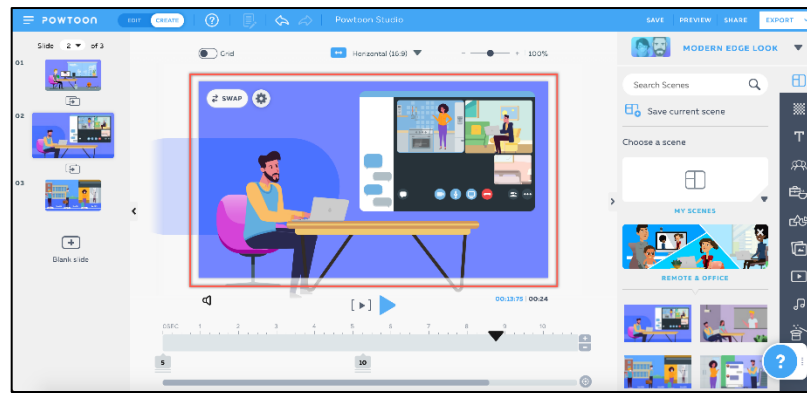


Рисунок 1.12 – Онлайн-сервіс PowToon

GoAnimate – англomовний онлайн-сервіс, де можна створювати короткі презентації чи анімовані відео без досвіду у відеомонтажі чи анімації (див. рисунок 1.13). Працює цей сервіс у браузері та не потребує завантаження, є платним але пропонує безкоштовний період на 14 днів. Має простий інтерфейс із великою кількістю фонів, персонажів чи готових сцен. Користувач має змогу використовувати запропоновані шаблони чи створити презентацію з нуля додаючи текст, зображення, анімованих персонажів які можуть рухатися виконувати певні дії та ін. Сервіс дає можливість використовувати бібліотеку з об'єктами та звуковими ефектами або ж записувати власний голос [18].



Рисунок 1.13 – Онлайн-сервіс GoAnimate

Найбільш оптимальним можна назвати онлайн-сервіс Animaker який має необмежений безкоштовний термін користування, працює прямо в браузері та пропонує інтерфейс з великою кількістю шаблонів та стилів (див. рисунок 1.14). Не потребує навичок чи досвіду у монтажі чи графіці. Під час роботи, користувач може обрати як готовий шаблон так і працювати з чистим полотном. Сервіс має велику бібліотеку анімованих персонажів з можливістю редагування, зображень, графічних елементів, можна змінювати колір, шрифти розташування й тривалість кожного елемента. Звичайно що сервіс має й велику базу музичних треків, є можливість додавати власні матеріали та голосовий супровід. Перегляд створених проектів можливий при отриманні спеціального посилання на відео чи повного завантаження з сервісу [19].

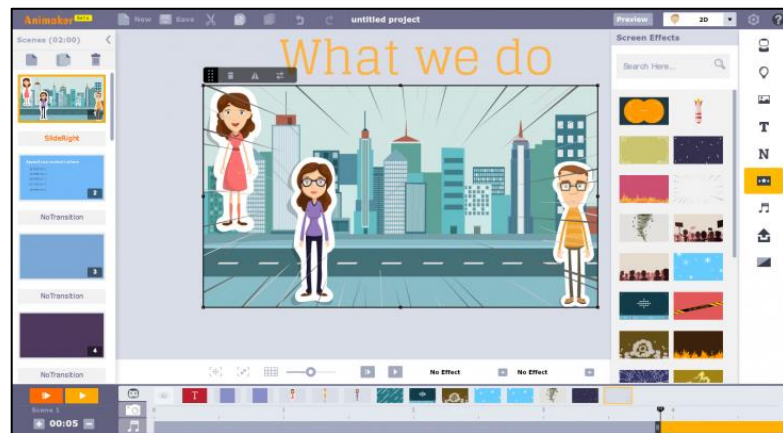


Рисунок 1.14 – Онлайн-сервіс Animaker

Доведено, що краще відтворення в пам'яті та переказування почутої інформації здійснюється при перегляді скрайбінг-презентації ніж просто сприйнятої інформації на слух. Для того, щоб створити вдаль візуалізацію навчального чи ознайомчого матеріалу, потрібно чітко зрозуміти, що основне

потрібно донести до слухача. Це є обов'язковим правилом, щоб через надмірну кількість малюнків, зображень чи тексту не втратився сенс змісту розповіді [1].

Охарактеризуємо вимоги до розроблення скрайбінг-презентацій. Науковці І. Андрощук та І. Андрощук зазначили що для якісного виконання проєкту слід звернути увагу на відповідність змісту презентації поставленим дидактичним цілям і завданням. Важливим є дотримуватися прийнятих правил орфографії, пунктуації, скорочень і правил оформлення тексту. Слідкувати за максимальною інформативністю змісту, достовірністю представленої інформації, а також зберігати її лаконічність, стислість та завершеність в кадрі. Об'єднувати пов'язані смислові інформаційні елементи у групи. Звертати увагу на наявність не більше одного почервоніння, яскравості, обведення, миготіння та руху у кадрі.

Також науковці виокремлюють вимоги до основних об'єктів які виділяють у скрайбінг-презентації, це звуковий ряд, зображення та текст. Великим плюсом для кращого сприйняття скрайбінг-презентації є озвучка. Вимоги які ставлять до звукового ряду охоплюють наявність якісного аудіоряду або ж іншими словами голосу за кадром та музичний ряд з ненав'язливою музикою й відсутністю сторонніх шумів. Наступним важливим об'єктом скрайбінг-презентації є зображення, які сприяють кращому сприйняттю та усвідомленню навчального матеріалу. Аналізуючи інформацію, виокремили наступні основні вимоги до зображень: зображення мають відповідати віковим особливостям учнів та відповідати тематиці й змісту матеріалу, відтворюватись вони повинні послідовно як вказує сценарій, заповнювати слайди даними елементами слід зліва направо та зверху вниз, важливі й розміри кожного зображення які на слайді не повинні бути занадто великими чи занадто дрібними, висока вимога до якості та зрозумілості зображень що впливає на подальше сприйняття, а також враховувати яскравість й контраст по відношенню до фону, важливим є й однаковий формат файлів.

Дослідимо наступну групу вимог до оформлення, а саме оформлення тексту, зокрема це такі вимоги: співвідношення товщини основних штрихів шрифту до їх висоти орієнтовно становить 1:5, найбільш зрозуміле співвідношення розміру шрифту до проміжків між літерами: від 1:0,375 до 1:0,75, відстань між рядками усередині абзацу 1,5, а між абзацами – 2 інтервали, використання читабельного тексту, а саме на тлі слайда презентації його має бути виразно видно, підтримувати контрастність кольорів тексту відносно фону, також для легшого читання виокремлюємо доцільність використання шрифту без зарубок з використанням не більше 1–2 видів шрифту, підкреслювати текст лише в гіперпосиланнях; текст має бути простим і стислим, та не перевищувати 5–7 речень до кожного слайда, також важливо щоб текст скрайбінг-презентації має бути цікавим та викладатись у логічній послідовності [11].

Проаналізувавши праці Л. Білоусова та Н. Житеньова [20], можна зробити висновок, що успішність використання скрайбінг-презентацій залежить від їх дизайну. Тому під час розробки скрайбінгів слід дотримуватись таких вимог до дизайну як використання єдиного стилю оформлення, який відповідає змісту презентації, одним з основних факторів є використання для фону скрайбінг-презентації психологічно комфортних тонів, фон повинен бути елементом заднього (другого) плану, використання не більше трьох контрастних кольорів на одному слайді, обов'язково має бути відповідність шаблону представлений темі або ж бути нейтральним, розташувати інформацію слід горизонтально, зверху вниз, а найбільш важливу інформацію – по середині слайду, розташування напису також впливає на естетичний вигляд тому його слід писати під картинкою, та для кращого візуального ефекту слід додати анімаційні ефекти.

Звичайно що забезпечення всіх рівнів комп'ютерної підтримки а саме: індивідуальної, групової, фронтальної роботи учнів та педагогічної доцільності використання презентації, забезпечить учням ефективність засвоєння

навчального матеріалу, тому слід врахувати й санітарні вимоги до використання технічних засобів. Робота за комп'ютером для учнів 1-х класів має становити не більше 10 хв., для учнів 2 – 4-х класів – 15 хв. а тривалість безперервного перегляду відеопрезентації – не більше 20 хв. Вартий уваги і творчий підхід з оригінальними ідеями до створення скрайбінг-презентації. Відео створене за допомогою скрайбінгу не повинне бути монотонним і громіздким, а його оптимальна тривалість від 3 до 10 хвилин [11].

У підсумку аналізу наукової літератури та інтернет джерел, досліджено вимоги до розроблення скрайбінг-презентацій, було складено згруповану схему вимог для зручності у використанні при розробці скрайбінгів (див. рисунок 1.15).

Отже, для сучасного вчителя є необхідними та важливими знання про скрайбінг-презентації а також вміння їх розробляти відповідно до зазначених вимог. Це дає змогу ефективно пояснити матеріал та сформувати в учнів важливі навички, такі як візуальне мислення й комунікацію. Скрайбінг-презентації є різноманітним і ефективним інструментом для передачі інформації та візуалізації ідей на уроках де розвивається креативність учнів і підвищується якість засвоєння матеріалу. В ході аналізу наукової літератури та інтернет джерел було схарактеризовано різні види скрайбінг-презентацій та вимоги до їх розроблення. Досліджено та встановлено, що існують наступні види скрайбінг-презентацій: скрайбінг-фасилітація, відеоскрайбінг, мальований скрайбінг, аплікаційний скрайбінг, магнітний скрайбінг, онлайн-скрайбінг та 3D-скрайбінг. Зазначаємо, що динамічність розвитку цієї технології дозволяє продукувати й інші види скрайбінг-презентацій, а визначений перелік видів не є вичерпним. У процесі розроблення скрайбінг-презентацій важливо дотримуватися певних вимог. По-перше, презентація повинна бути лаконічною та структурованою, враховуючи основні пункти та послідовність інформації. По-друге, використання кольорів, шрифтів та графічних елементів повинно бути узгодженим та привабливим для

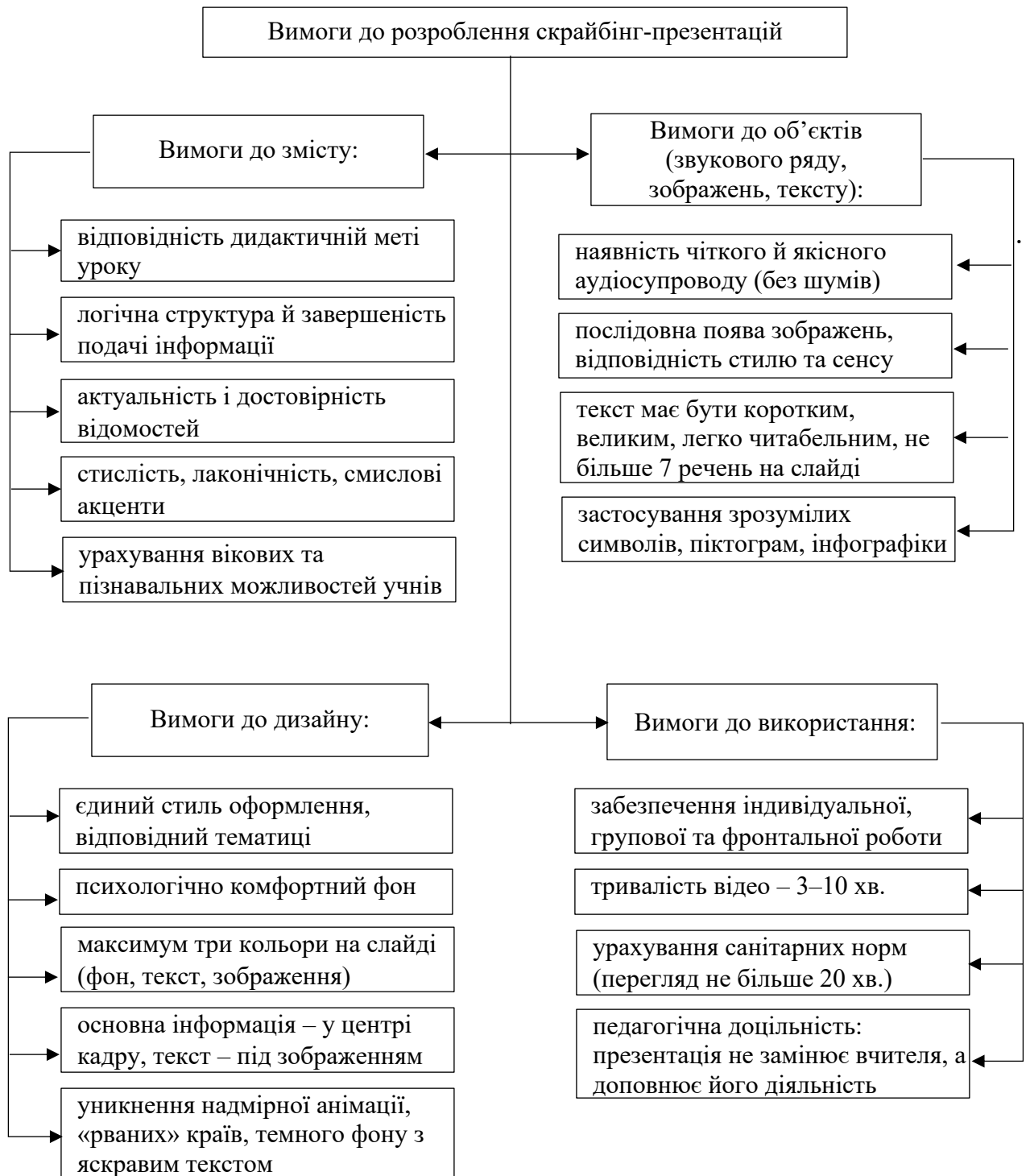


Рисунок 1.15 – Вимоги до розроблення скрайбінг-презентацій

**Узагальнення автора*

аудиторії. По-третє, презентація має бути легкою для сприйняття та навіть інтерактивною, якщо це необхідно. Важливо також дотримуватися основних принципів дизайну та забезпечити консистентність усіх елементів презентації. Таким чином, відправною точкою для створення успішної скрайбінг-презентації є розуміння її типу та відповідне виконання вимог щодо її розроблення, що сприятиме ефективному комунікуванню інформації та досягненню поставленої мети презентації.

1.3 Досвід вчителів щодо використання скрайбінг-презентацій у освітньому процесі закладів загальної середньої освіти

Значна кількість скрайбінг-презентацій, як зазначає М. Букач, створена на зміст тем навчальних програм закладів загальної середньої освіти: це відеосюжети з історії, суспільствознавства, етнографії, психології, англійської мови та трудового навчання. За допомогою скрайбінгу можна «екранізувати» вірші, казки, загадки [21]. Зазначимо, що скрайбінг можна використовувати в закладах загальної середньої освіти під час вивчення різних навчальних предметів, незалежно від їх типу та теми уроку [11].

Сучасне освітнє середовище все активніше використовує інноваційні методи та засоби які спрямовані на активізацію навчального процесу та підвищення ефективності вивчення матеріалу. У контексті оновлення сучасних підходів до підготовки майбутніх учителів постає необхідність у формуванні конкурентоздатного педагога, який володіє сучасними інформаційно-комунікаційними технологіями та активно використовує їх у своїй професійній діяльності. З урахуванням цього особливого значення набуває використання

скрайбінг-презентацій як інтерактивного засобу навчання в закладах загальної середньої освіти. У цьому контексті важливо дослідити досвід використання скрайбінг-презентацій в освітньому процесі, зокрема їхню роль та вплив на якість освіти та сприйняття матеріалу учнями. Розглянемо та проаналізуємо результати використання скрайбінг-презентацій деяких вчителів з різних предметів.

Вчителька технологій О. Гавриленко Лебединського ЗЗСО І-ІІІ ст. № 3 Лебединської міської ради Сумської області, у своїй науковій праці «Про лайфхаки до сучасного уроку трудового навчання» розглядає використання проєктних форм навчання, зокрема скрайбінгу, для розвитку креативного мислення та командної взаємодії учнів. Вчителька наголошує, що у сучасному світі, з легким доступом до інформації, набагато важливішими є здатність здобувачів освіти до самонавчання, креативності та командної роботи. Також, авторка вказує що скрайбінг є корисним для уроків трудового навчання, він може допомагати учням не просто завчити тему, а ефективно її опрацювати, де знання перетворюються у візуальні продукти, що стимулює творчість, уяву і розвиває практичне мислення. У статті зазначено, сприяння командній взаємодії, де проявляється спільна робота над проєктом чи ідеєю за допомогою скрайбінгу, як формою проєктного навчання. Вчителька пропонує використовувати скрайбінг до будь-якої теми, чи то вибір технологій, чи то дизайну виробу, чи то планування роботи, етапів або ж видів матеріалів. О. Гавриленко наголошує на використанні скрайбінгу, який може перетворити урок трудового навчання на насичене та творче середовище де учень думає, планує, аналізує, проєктує, та презентує результати своїх наробок [22].

Вчителька технологій М. Мороз на своїй YouTube сторінці поділилася уроком для 6 класу на тему «Лялька мотанка – оберіг» (див. рисунок 1.16) [23]. Вчителька проводила комбінований урок де на етапі мотивації, після подання нового начального матеріалу використала легенду яка проілюстрована таким

видом скрайбінг-презентації як аплікаційний скрайбінг. Відео з легендою триває до 3 хвилин, воно анімоване за допомогою паперових елементів з використанням пластиліну за мотивами ілюстрацій художниці Марії Приймаченко та знятих покадрово на камеру. У відео матеріалі була присутня відносно якісна озвучка історії та музичний фоновий супровід з легкою, спокійною мелодією. Цей додаток до уроку підсилює увагу, зацікавленість та мотивацію в учнів для виконання практичної частини уроку, яку далі пропонує вчителька. Хочемо зазначити, що скрайбінг-презентацію з легендою можна використовувати також на початку уроку, для повідомлення теми, або ж в кінці, як підсумок всього уроку. На нашу думку, використання цього виду скрайбінгу та такої послідовності проведення уроку є доцільним та практичним у подальшій діяльності.



Рисунок 1.16 – Фрагмент аплікаційної скрайбінг-презентації на тему
«Лялька мотанка – оберіг»

У зв'язку з тим, що немає великої різноманітності скрайбінг-презентацій з уроків технологій, проаналізуємо уроки з інших навчальних предметів. На YouTube каналі «Відеоуроки та додатки» від видавництва «Ранок», було опублікований відео урок з предмету біологія для 8 класу на тему ««Сови» проти «жайворонків» (див. рисунок 1.17) [24]. Мислення та свідомість. Сон. Біоритми».

Це відео демонструє використання скрайбінг презентації, яка розроблялася за допомогою онлайн-сервісів. Використавши інноваційну техніку подання інформації, рисунки і схеми візуалізують поняття даного відео, що допомагає учням легше уявити та запам'ятати, як працює «внутрішній годинник» кожного з нас. Збільшуються шанси зрозумілості відео матеріалу й при комбінації аудіо та візуалізації (малюнки і рисунки) для різних типів учнів як візуалів так і аудіалів. Тема даного відео «Сон та біоритми» це природничо-абстрактний матеріал, тому скрайбінг допомагає учням усвідомити зв'язки, наприклад: як працює біологічний годинник, коли і чому ми відчуваємо сонливість та як поділ людей на «сову» й «жайворонка» впливає на режим. Розглянемо конкретно позитивні чи негативні аспекти відео відносно вимог до розробки. Відео є тематично доречним, оскільки біоритми та хронотипи це частина програми з біології для 8 класу. Виклад навчального матеріалу йде поступово та з логічним смисловим навантаженням. Визначення та сама інформація є науково підтвердженою що відповідає вимог до розроблення. У відео не спостерігається зайвих дублювань, матеріал короткий та структурований. Звуковий ряд є якісним, озвучка відео є професійною зі супроводом мелодії яка звучить помірно тихо та не перебиває закадрний голос що є суттєвим плюсом. Малюнки, елементи у відео з'являються поступово та згідно логічного викладу матеріалу. Тексту як такого у скрайбінг-презентації немає, а заголовки до деяких сцен відповідають вимогам, тому передача інформації здійснюється суто через показ графічних зображень та закадрового голосу. У відео є доцільні переходи та ефекти що лиш підсилюють увагу глядачів, а не відволікають. Звичайно, відео можна поставити на паузу та обговорити в групах певні моменти, його можна використати як вступ до теми та дати завдання після перегляду. Відеоролик триває до трьох хвилин, що відповідає нормам розробки та максимально тримає увагу учнів на матеріалі що не дає їм знудитися. Це відео доцільно використати

на початку уроку при вступі до теми «Біоритми», ілюстрації до пояснення хронотипів, як частину рефлексії або ж як завдання що також є хорошим аспектом. Єдиним мінусом який ми визначили є можливий швидкий темп при якому учням буде важко осмислити представлений матеріал, тому обов'язковою умовою є зупиняти відео, проговорювати та пояснювати незрозумілі моменти для якіснішого засвоєння. Детально проаналізувавши цю скрайбінг-презентацію, ми дійшли висновків, що її можна і доречно використовувати на уроках біології для пояснення теми «Біоритми».

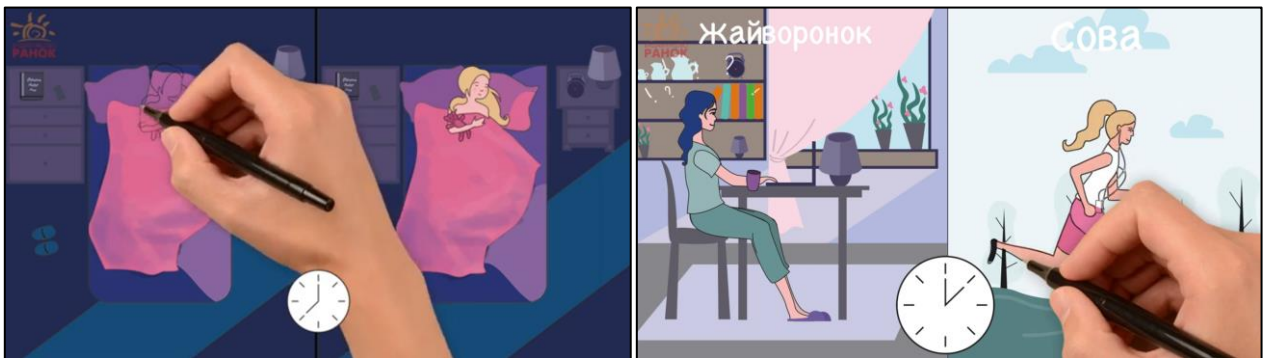


Рисунок 1.17 – Фрагмент онлайн-скрайбінг презентації на тему «Сови» проти «жайворонків»

Для більшого аналізу досвіду вчителів у використанні скрайбінг-презентацій було знайдено відео на тему «Форми періодичної системи хімічних елементів» для 8 класу (див. рисунок 1.18) [25]. Під керівництвом вчителів О. Довгаль (автор каналу), О. Спичак (адміністратор й науковий керівник-консультант каналу) та Г. Стеблич (науковий керівник-консультант каналу), скрайбінг був розроблений учнем О. Лопатко 8-В класу та розміщений на шкільному каналі «Діти науки» Дніпровського ліцею №3 Дніпровської міської ради. Цей канал контролюється науковими керівниками та спеціалізується на популяризації навчального контенту з природничих наук виклад якого

відбувається саме через розробки учнів. Ця практика є дуже корисною та цікавою, оскільки учні залучаються до освітнього процесу через який підвищується мотивація та зацікавленість у навчальних предметах. Відео створено за допомогою онлайн-сервісів, таким чином, можна сказати, що цей відео матеріал це онлайн-скрайбінг. Зазначений навчальний матеріал відповідає тематиці та програмі 8 класу, має чітку структуру та йде поступово логічним ланцюжком. Достовірність викладеного матеріалу підтверджуються, оскільки, як ми вже зазначали, є наукові керівники які слідкують та координують викладений навчальний матеріал на сторінці каналу. Інформація є лаконічною та концентрує увагу на основному, оскільки вона призначена для підлітків де складний матеріал повинен бути зрозумілішим. Для відео були підібрані доцільні зображення відповідно теми матеріалу, текст використовувався для підпису основних елементів, був чітким та нормальної величини для зрозумілого читання. Відео супроводжувалося спокійною не нав'язливою мелодією, яка не перекривала закадровий голос, враховуючи що автором відео був учень присутня й озвучка з дещо нечіткою дикцією. Візуальні ефекти та переходи у відео не відволікали уваги, але використовувалися одні й ті ж, що трохи набридали. Дотримувался єдиний стиль скрайбінгу, був білий фон, що не відволікав, автор дотримувался мінімалізму. Відео триває шість хвилин, що не порушує вимог до розроблення, звичайно, його можна й потрібно зупиняти і переглядати декілька разів незрозумілі моменти та обговорювати у групах або з вчителем. Зазначимо, що дане відео доцільно використовувати на етапі викладу матеріалу або як узагальнення уроку. Проаналізувавши, можемо дійти висновків у рекомендації даної скрайбінг-презентації на уроках хімії для 8 класу з теми «Форми періодичної системи хімічних елементів».



Рисунок 1.18 – Фрагмент онлайн-скрайбінг презентації на тему «Форми періодичної системи хімічних елементів»

На каналі дистанційного навчання вчитель А. Бройченко, опорного закладу освіти «Випаснянський ліцей Мологівської сільської ради», з предмету «Фізика» пропонує скрайбінг на тему «Експериментальні та теоретичні методи досліджень законів природи» для 7 класу (див. рисунок 1.19) [26]. Дане відео є онлайн-скрайбінгом розроблене за допомогою онлайн-сервісів. У ньому чітко прослідковується виклад матеріалу відповідно до теми уроку, має хороший сценарій в якому прослідковується логічний хід інформації для її зрозумілості. Вчитель викладає навчальний матеріал помірно, без стрибків у складності інформації з важливими моментами, також зазначимо що матеріал є достовірним та відповідає програмі восьмого класу. Аналогічно до попередніх проаналізованих відеоматеріалів це відео також має озвучку з чудовою якістю та звуковий супровід зі спокійною мелодією яка не перекриває закадровий голос. Фон, зображення та додаткові елементи є доцільними під час викладу інформації, що слугує легкому сприйманню. На нашу думку, в деяких сценах можна було покращити переходи від одного матеріалу до іншого, та зменшити використання тексту у відео, оскільки він весь був озвучений, а залишити лише визначення, заголовки та основні моменти які хочеться виокремити у сценах, відповідно збільшити шрифт тексту для кращої читабельності. Тривалість скрайбінгу

одинадцять хвилин, що не критично перевищує норми до розроблення. Дане відео доцільно використовувати під час викладу навчального матеріалу, де варто робити додаткові пояснення й обговорення з учнями, а також, дати на перегляд в якості домашнього завдання для закріплення та актуалізації знань учнів. Вважаємо доцільно використовувати дану скрайбінг презентацію на уроках фізики для учнів 7 класу з теми «Експериментальні та теоретичні методи досліджень законів природи».

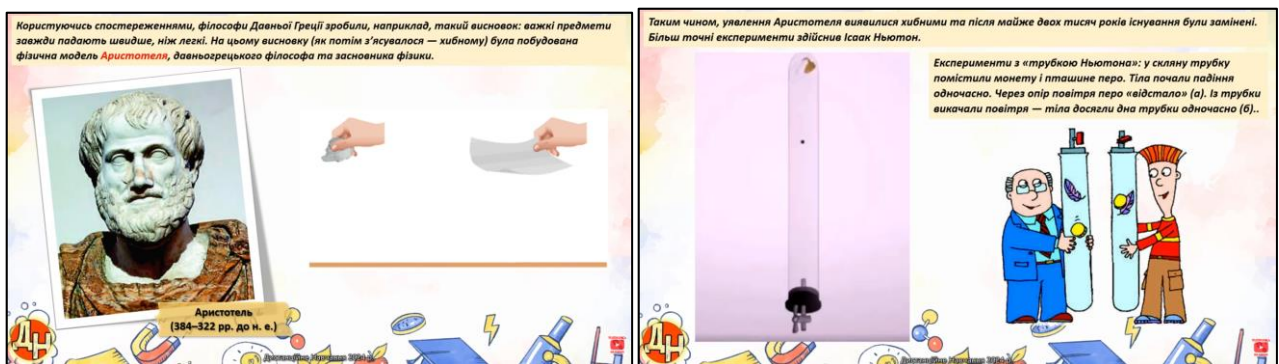


Рисунок 1.19 – Фрагмент онлайн-скрайбінг презентації на тему «Експериментальні та теоретичні методи досліджень законів природи»

Г. Слободян, вчителька початкових класів, Перегінського ліцею №1 Перегінської селищної ради, використовує аплікаційний скрайбінг на уроці математики для першого класу на тему «Додавання одноцифрових чисел з переходом через десяток» (див. рисунок 1.20) [27]. Автор пояснює матеріал за допомогою історії, про їжачка який готує постіль з листочків, з паралельним озвучуванням та поясненням. Наповнення відео відповідає темі та змісту уроку. Оскільки це аплікаційний скрайбінг, використовуються яскраві зображення та вирізки щоб стримувати увагу дітей молодшого віку. Для подальшого легкого використання, аплікаційний скрайбінг поєднується ще з одним видом скрайбінгу як відеоскрайбінг. Візуальний стиль є однорідним та не перенавантажує увагу

дітей, а інформація подається плавно та не надто швидко. Тексту під час відео немає, а все проговорюється закадровим голосом який є чітким та якісної озвучки, паралельно звучить тиха розслаблююча мелодія. Відео триває 10 хвилин що є нормою, його можна ставити на паузу щоб акцентувати увагу чи проаналізувати сказане. Даний скрайбінг підходить для індивідуальної, групової чи фронтальної роботи, доцільно використовувати для викладу матеріалу на уроці, в якості домашнього завдання чи перегляду для актуалізації та засвоєння знань учнів. Такий підхід до викладу матеріалу вийшов дуже цікавим для дітей початкової школи, оскільки використовувались усі елементи для привернення їх уваги для кращого розуміння та запам'ятовування інформації.



Рисунок 1.20 – Фрагмент аплікаційної скрайбінг-презентації на тему «Додавання»

Вчитель англійської мови під ніком Герман розробив приклад використання скрайбінгу, який на своєму YouTube каналі «UA English Мнемотехніки» пропонує візуальний супровід теми «Прийменники місця в англійській мові» (див. рисунок 1.21) [28]. На уроці він використовує скрайбінг-фасилітацію з поясненням, це дає якісно зрозуміти матеріал, запам'ятати а також зберегти цікавість в учнів. Автор не вказує вік чи клас для якого він викладає, що

дає змогу зрозуміти що це відео для всіх бажаючих вивчати англійську мову. Тема та зміст даного уроку відповідають викладу матеріалу. Позначки, символи та схематичні малюнки які позначає автор під час пояснення теми є логічними та відповідають тематиці матеріалу. При поясненні на дошці записуються й певний текст для виокремлення важливих моментів на яких хоче наголосити вчитель. Оскільки цей урок йде як скрайбінг-фасилітація, то в даному відео не передбачений музичний супровід. Відео триває 6 хвилин, що не перевищує норми до розроблення скрайбінгу. Проаналізувавши даний урок, ми дійшли висновку, що його доцільно використовувати для викладу основного матеріалу або ж в якості домашнього перегляду для актуалізації та узагальнення знань учнів.



Рисунок 1.21 – Фрагмент відео з скрайбінг-фасилітацією на тему «Прийменники місця в англійській мові»

Отже, проаналізувавши інтернет джерела та доступні відео презентації які використовували вчителі у своїй діяльності, можна сказати, що скрайбінг почав набувати все більшої популярності. Вчителі цікавляться новими інноваційними техніками візуалізацій для покращення освітнього процесу, підвищення активності учнів на уроках, спрощення та зрозумілості навчального матеріалу,

що підвищує актуальність питання в наш час. Під час аналізу, ми проаналізували малу кількість розроблених скрайбінгів, у зв'язку з малопроінформованістю вчителів та відсутністю знань про їх розроблення або ж відсутністю бажання вчителів ділитися своїми розробками у вільному доступі. Переважаючим видом скрайбінг-презентації був відеоскрайбінг та он-лайн скрайбінг. Це зумовлюється тим, що реалізація цих видів є легшою та зручнішою. Вони зазвичай виглядають цікаво, що допомагає привернути увагу глядачів та зробити навчальний або інформаційний матеріал більш привабливим. Спрощене розуміння, анімація руки можуть ілюструвати складні концепції, процеси або інформацію в більш доступній і легкозрозумілій формі, допомагаючи аудиторії краще зрозуміти матеріал. Відеоскрайбінг та онлайн-скрайбінг може сприяти кращому запам'ятовуванню інформації завдяки візуалізації й аудіо-компонентам. Також підкреслимо що ці види скрайбінгу можуть підсилити повідомлення аудиторії за допомогою звукового супроводу, підкреслюючи ключові точки та наголошуючи важливу інформацію.

2 МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ РОЗРОБЛЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ СКРАЙБІНГ-ПРЕЗЕНТАЦІЙ ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ МОДУЛЯ «ТЕХНІКИ ДЕКОРАТИВНО-УЖИТКОВОГО МИСТЕЦТВА»

2.1 Обґрунтування комплекту скрайбінг-презентацій до модуля «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва» та етапи їх розроблення

За словником іншомовних слів комплектом (лат., повний) називають – повний набір предметів, які становлять щось ціле або мають однакове призначення; в’язка, низка; сервіз (посуду), гарнітур (меблів), пара (білизни) [29]. Тобто, своїми словами, комплект це набір чогось (може складатися з 2-х елементів), що створює щось ціле, у нашому випадку у кваліфікаційній роботі, комплектом буде набір скрайбінг-презентацій з предмету технології для старших класів до навчального модуля «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва», що розроблялися за допомогою онлайн-сервісу. Фрагмент програми з зазначеним модулем з технологій для 10-11 класів (рівня стандарту) вказаний у додатку А. Нами було обрано саме модуль «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва», оскільки він є найбільш поширеним на сьогоднішній день що підтверджується проходженням переддипломної практики, на якій було визначено теми уроків та видів скрайбінг-презентацій які доцільно розробляти (див. таблицю 2.1).

Таблиця 2.1 – Комплект скрайбінг-презентацій для старших класів на уроках технологій з модуля «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва»

Тема уроків	Тема скрайбінг-презентації	Вид скрайбінг-презентації
Вишиті вироби (предмети інтер'єрного призначення, одяг, жіночі та чоловічі аксесуари тощо).	Вишивка	Онлайн-скрайбінг з поєднанням відеоскрайбінгу
Вироби виготовлені в техніці ткацтво, килимарство та ліжникарство (предмети інтер'єрного призначення, одяг, жіночі та чоловічі аксесуари тощо).	Ткацтво, килимарство та ліжникарство	Онлайн-скрайбінг з поєднанням відеоскрайбінгу
Вироби з бісеру (предмети інтер'єрного призначення, одяг, жіночі та чоловічі аксесуари тощо).	Бісероплетіння	Онлайн-скрайбінг з поєднанням відеоскрайбінгу
Вироби вишиті бісером (предмети інтер'єрного призначення, одяг, жіночі та чоловічі аксесуари тощо).	Вишивка бісером	Онлайн-скрайбінг з поєднанням відеоскрайбінгу
Вироби в'язані спицями (предмети інтер'єрного призначення, одяг, тощо).	В'язання спицями	Онлайн-скрайбінг з поєднанням відеоскрайбінгу
Вироби в'язані гачком (предмети інтер'єрного призначення, одяг, жіночі та чоловічі аксесуари тощо).	В'язання гачком	Онлайн-скрайбінг з поєднанням відеоскрайбінгу
Вироби з шкіри (амулет, ремінь, жилет, браслет, сумка, обкладинка для книжки, чохол для мобільного телефону тощо).	Художня обробка шкіри	Онлайн-скрайбінг з поєднанням відеоскрайбінгу
Вироби оздоблені аплікацією (предмети інтер'єрного призначення, одяг тощо).	Текстильна аплікація	Онлайн-скрайбінг з поєднанням відеоскрайбінгу
Вироби з деревини оздоблені різьбленням (рамка для фото, декоративна кухонна дощечка, декоративна таріль, козацькі клейноди тощо).	Художня обробка деревини	Онлайн-скрайбінг з поєднанням відеоскрайбінгу
Писанка	Писанкарство	Онлайн-скрайбінг з поєднанням відеоскрайбінгу
Вироби виготовлені з глини (предмети інтер'єрного призначення, кухонний посуд, іграшки тощо).	Гончарство	Онлайн-скрайбінг з поєднанням відеоскрайбінгу
Вироби виготовлені з лози (предмети інтер'єрного призначення, меблі тощо).	Плетіння з лози	Онлайн-скрайбінг з поєднанням відеоскрайбінгу
Валяні вироби (предмети інтер'єрного призначення, одяг, жіночі та чоловічі аксесуари, іграшки тощо)	Валяння	Онлайн-скрайбінг з поєднанням відеоскрайбінгу

Сучасний освітній процес потребує нових цікавих рішень у викладанні. Аналізуючи наукову літературу та інтернет джерела було виявлено незначну кількість розроблених скрайбінг-презентацій з технологій. Це дає змогу зробити висновки щодо низької активності та популярності цієї техніки інноваційної візуалізації. Причинами слугують маловідомість скрайбінгу, необізнаність вчителів у розробленні цих презентацій й мізерний досвід їх використання на уроці, обмеження часу й ресурсів, а також можливе відсутнє бажання ділитися розробками у вільному доступі з іншими користувачами. Проте, використання інноваційних візуальних технік чи засобів на уроках забезпечують підвищення якості засвоєння знань, посилюють мотивацію та активізують пізнавальну діяльність в учнів старших класів.

Розробка комплекту скрайбінг-презентацій до модуля «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва» є педагогічно й методично обґрунтовані та допоможуть в розвитку вище вказаних якостей. Зміст обраного модуля містить значний обсяг теоретичних відомостей про різні техніки декоративно-ужиткового мистецтва, історичний контекст їх розвитку, характеристику інструментів, матеріалів та послідовностей виконання виробів. Скрайбінг допоможе краще розкрити кожен з цих пунктів даних тем, що забезпечить якісне сприймання та запам'ятовування інформації в учнів. Провівши аналіз проведення двох різних типів уроків на практиці, дійшли висновку, що традиційні форми подачі навчального матеріалу не завжди забезпечують достатню наочність та емоційне залучення учнів, в такому випадку, використання скрайбінг-презентацій дає можливість упорядкувати інформацію та візуалізувати ключові поняття.

Скрайбінг поєднує у собі мультимедійні інструменти такі, як короткий влучний текст, ілюстрації, послідовні малюнки, анімаційні фрагменти та звуковий супровід. Педагогічні дослідження підтверджують сприяння більш глибокому опрацюванню матеріалу та здатності аналізувати технологічні процеси в учнів при

залучені цих візуальних та аудіовізуальних інструментів. Ще вони підсилюють мотивацію, викликають інтерес до уроку та сприяють позитивному емоційному фону у дітей. Також, скрайбінг-презентації активізують увагу, уяву, асоціативне мислення, що є значущими складовими на уроці технологій для успішного опанування декоративно-ужиткових технік. Для учнів старших класів важливо щоб навчальний матеріал був стислим, логічним, у структурованій формі, що дозволяє швидко виділити основне, а скрайбінг-презентації якраз відповідають цим критеріям.

Типізація візуального та методичного супроводу уроків є важливою передумовою для створення комплекту скрайбінг-презентацій. Комплект, який побудований в єдиному принципі подання матеріалу, забезпечує системність, логічну послідовність, та узгодженість навчального матеріалу. Тому варто дотримуватися єдиного стилю оформлення, подібності структури подання теоретичних відомостей, узгодженість графічних елементів та однаковість у підході до візуалізації операцій, забезпечує легкість в орієнтації матеріалу, що сприяє цілісному формуванню технологічної компетентності. Крім того, скрайбінг-презентації є ефективним засобом диференціації навчання. Для учнів які сприймають інформацію візуальними образами відкривається більше можливостей для розуміння складних технологічних процесів, а для учнів які мають розвинуте слухове сприйняття, отримують пояснення навчального матеріалу, якщо презентації озвучені. На нашу думку, скрайбінг-комплект також відповідає сучасним підходам до інклюзивності та самостійної роботи в освітньому процесі, що дозволяє охопити різні типи навчальних потреб.

Для того, щоб розробити якісні скрайбінг-презентації потрібно знати чіткі етапи розробки, що мають методичне обґрунтування та організаційні особливості, які ми виділили у рисунку 2.1.

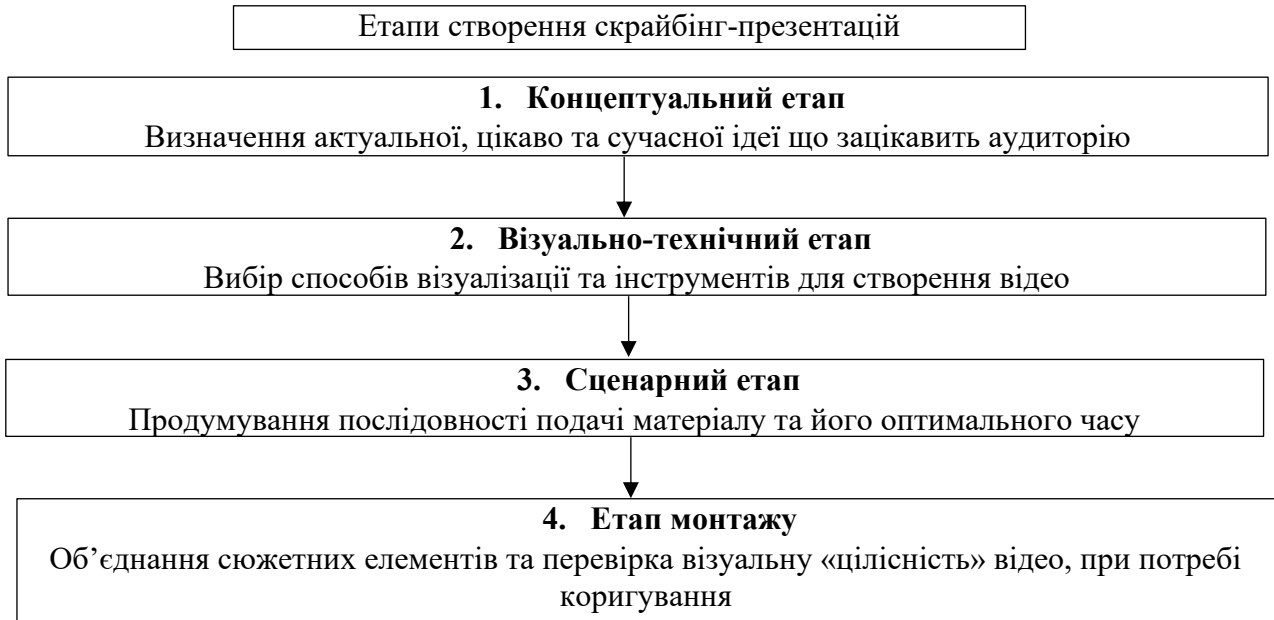


Рисунок 2.1 – Етапи створення скрайбінг-презентацій [7]

Ми адаптували дану схему для розробки скрайбінг-презентацій саме за навчальною програмою модуля «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва». Для початку, здійснюється аналіз навчальної програми та її змісту, де визначаються теми які необхідно структурувати й подати у візуальній формі. На основі цього, визначається послідовність побудови комплекту скрайбінг-презентацій, які будуть відповідати наступності вивчення тем згідно програми модуля. Наступним кроком є розроблення сценаріїв до кожної презентації де визначаються головні поняття, які потрібно вставити у скрайбінг і текст, що буде озвучуватися, послідовність викладу навчального контенту, додавання візуальних образів, картинок, пояснювальних блоків та інших елементів, що враховуються у розробці скрайбінг-презентацій. Важливим та складним етапом можна виділити розподілення часових рамок на кожен елемент та перехід що присутній у розроблених скрайбінг-презентаціях, оскільки надто швидка зміна кадрів ускладнює сприймання, а надто повільна- знижує ефективність навчання.

Також, зазначимо, дотримання однієї стилізації та тематичного оформлення є важливим при розробці комплекту, що дає розуміння цілісності всіх презентацій. Наступним етапом можна виокремити аналіз всіх розроблених скрайбінг-презентацій та можливі редагування певних моментів які потребують коригування. По закінченню всіх етапів, ми отримуємо повноцінний сформований методичний матеріал, який доцільно використовувати на уроках у старших класах на етапі викладу основного матеріалу чи домашнього перегляду для узагальнення та систематизації вивчених знань.

Нами було використано вимоги до розроблення скрайбінг-презентацій рисунку 1.15. Продемонструємо огляд програмного забезпечення для створення скрайбінг-презентації та приклад однієї презентації з уже готового комплекту. Аналізуючи інтернет джерела та наукову літературу, для роботи був підібраний найбільш оптимальний онлайн-сервіс який називається Animaker. Для ефективної роботи з програмою, на початковому етапі ми ознайомилися з її основними інструментами. На рисунку нижче зображено чисту робочу площину для подальшої роботи над скрайбінгом (див. рисунок 2.2).

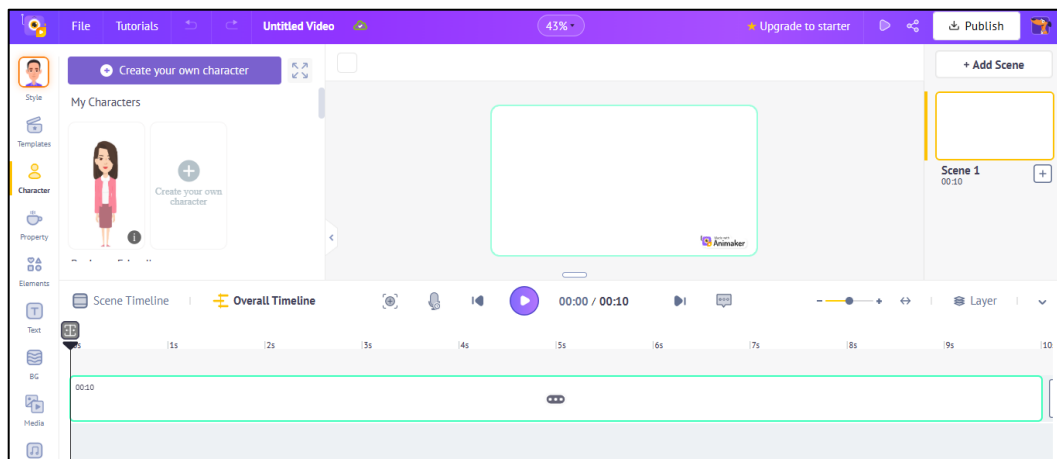


Рисунок 2.2 – Робоча площина

Наступним етапом є процес створення самої презентації. Був підготовлений сценарій викладу інформації, а також сама інформація з зображеннями, анімаційними елементами та музичним супроводом.

Для початку, на перший слайд, ми вставляємо зображення як фон, який має бути пов'язаним з темою уроку а також текст з її назвою, для прикладу взяли тему «Бісероплетіння», оскільки ця тема досить актуальною та популярною на сьогодні завдяки великій різноманітності виробі що поширюється серед молоді та старшого покоління (див. рисунок 2.3).

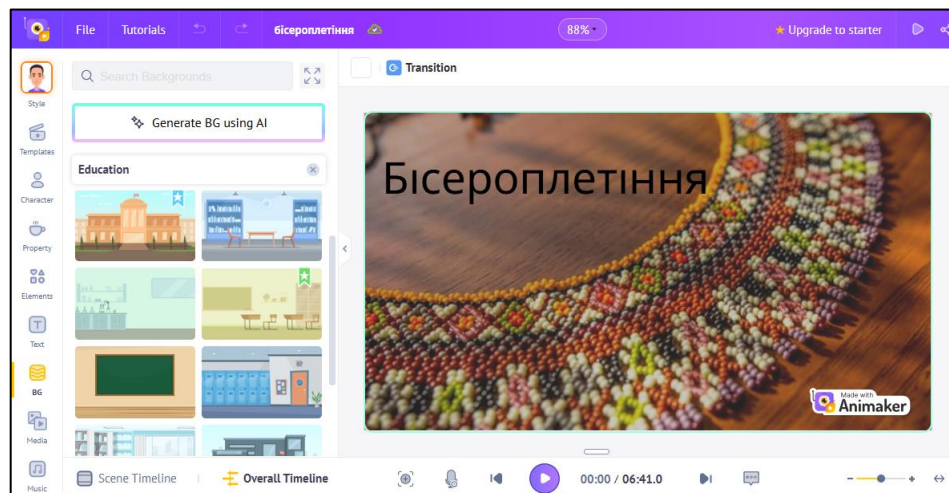


Рисунок 2.3 – Перша сцена скрайбінг-презентації

Далі для текстового блоку додаємо анімацію, яку нам пропонує онлайн-сервіс зі свого каталогу, при якій заданий текст буде імітувати друк під час перегляду відео (див. рисунок 2.4).

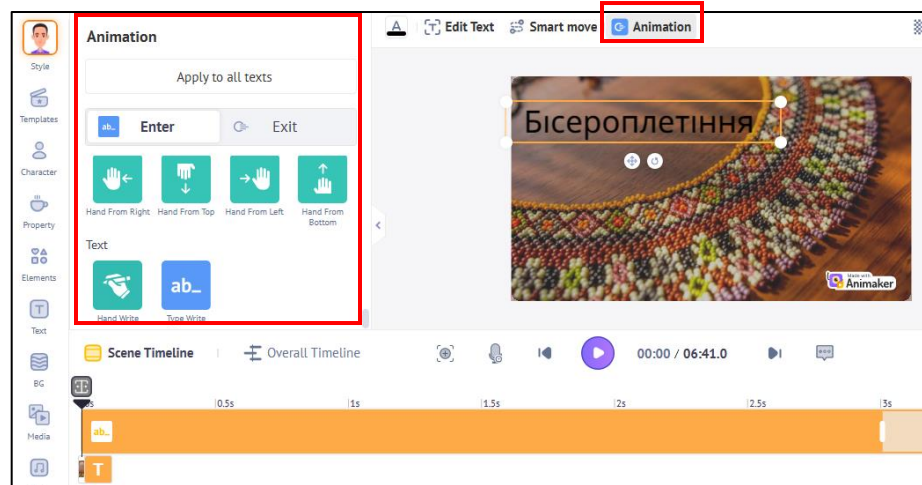


Рисунок 2.4 – Анімація тексту

Внизу, під вставленим шаром знаходяться інструменти які нам необхідні для редагування сцен та елементів у них, але для початку, нам потрібна часова стрічка на якій коригуємо час показу слайду, тексту та можливих анімацій (див. рисунок 2.5).

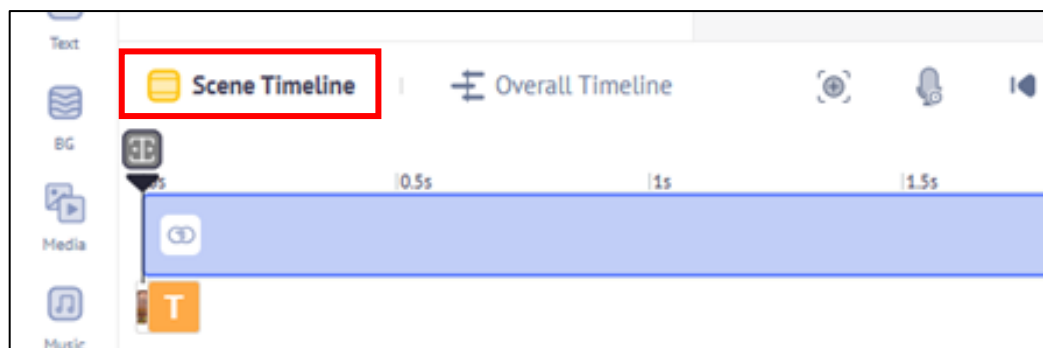


Рисунок 2.5 – Часова лінія сцени

На панелі збоку розташовані бібліотеки з запропонованим вибором персонажів, різноманітних елементів, фігур, графіків, тематичних зображень,

ефектів, вбудованих фонів, мелодій та інших інструментів, які обов'язково нам знадобляться для цікавої візуалізації матеріалу (див. рисунок 2.6).

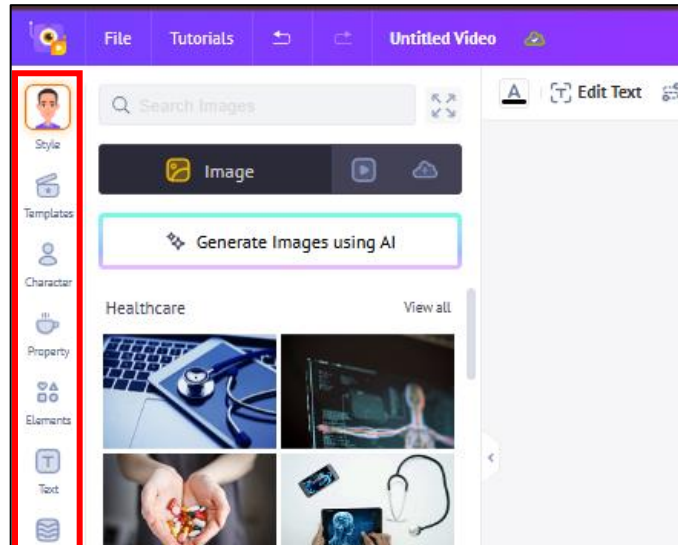


Рисунок 2.6 – Колекція інструментів

Створюємо наступну сцену, у якій додаємо фігуру, що дозволяє вставляти й редагувати заданий текст та змінювати колір самого блоку (див. рисунок 2.7).

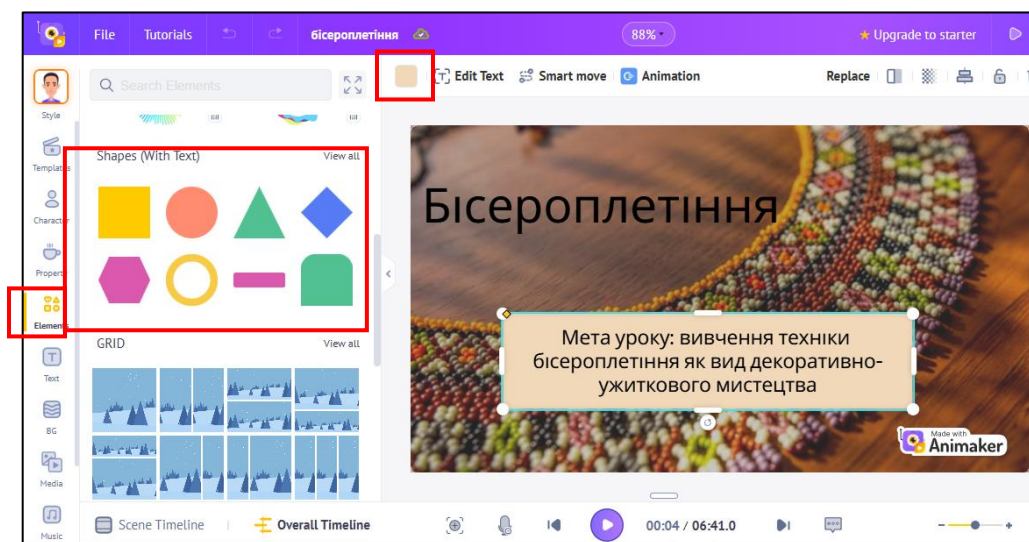


Рисунок 2.7 – Елементи з каталогу

При наступному додаванні сцени ми використали фон з програмного каталогу у вигляді шкільної дошки де вписали назву головного матеріалу який використовуємо для цієї техніки, а саме «Бісер» (див. рисунок 2.8).

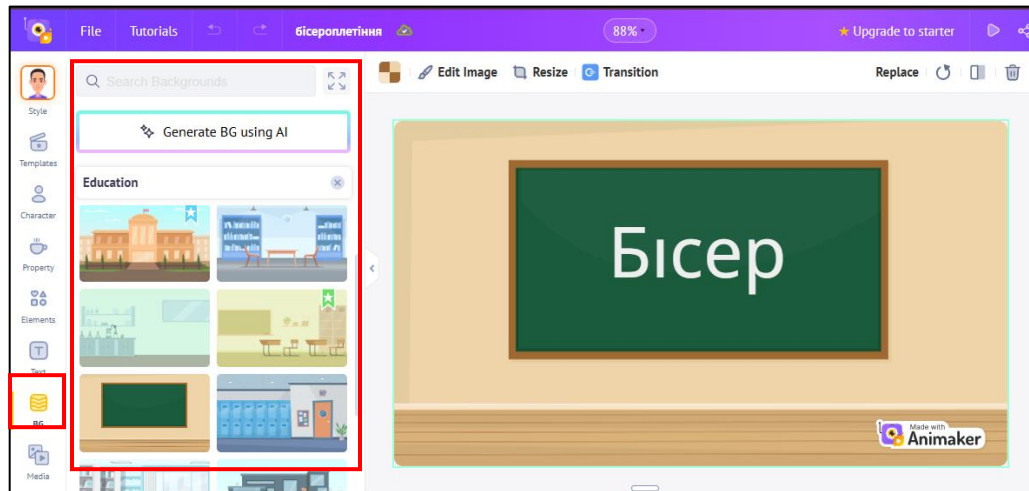


Рисунок 2.8 – Фон з каталогу

Далі ми додаємо анімацію для цього слова щоб воно рухалося з середини до лівого кута і перетворювалося у визначення, що підсилить увагу глядача (див. рисунок 2.9).

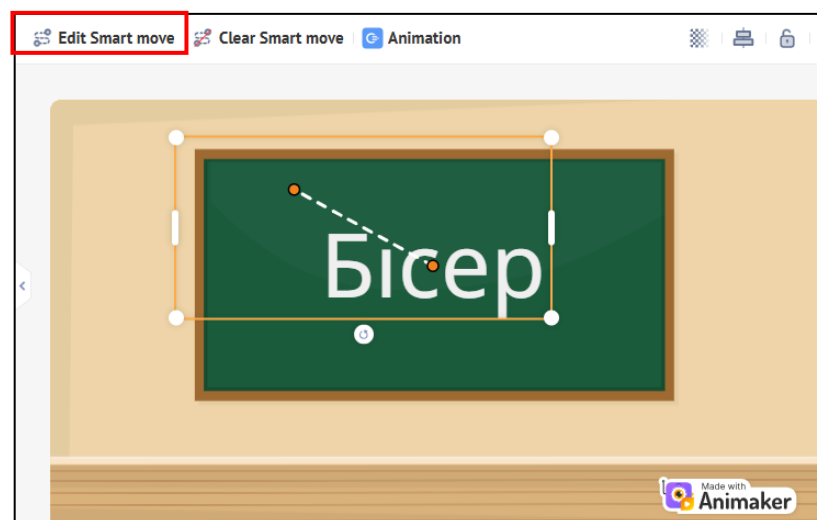
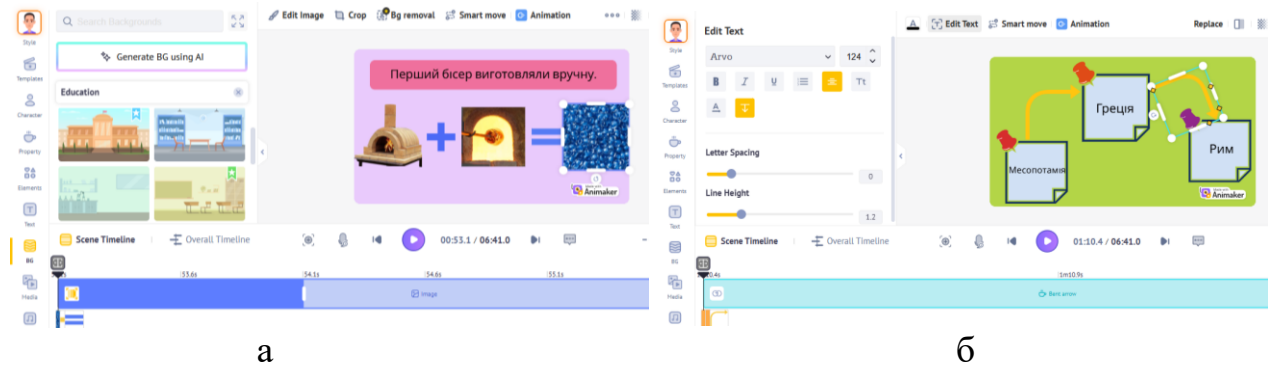


Рисунок 2.9 – Анімація тексту

Далі продовжуємо створювати сцени на яких ми додаємо різні елементи а саме: фон, зображення, фігури та текстові блоки. Не забуваємося й про визначення часу показу слайду та вміщених у ньому елементів (див. рисунок 2.10).



а

б

а – варіант один; б – варіант два

Рисунок 2.10 – Створення сцен

Також цікавим є використання у сценах різних персонажів які мають певний набір анімованих рухів, що підсилює увагу глядача та сприяє зацікавленості у наданому матеріалі (див. рисунок 2.11).

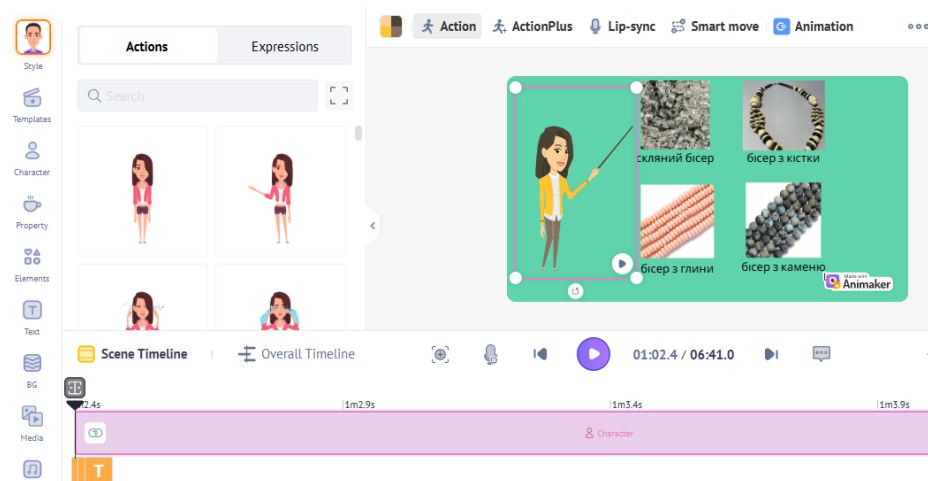
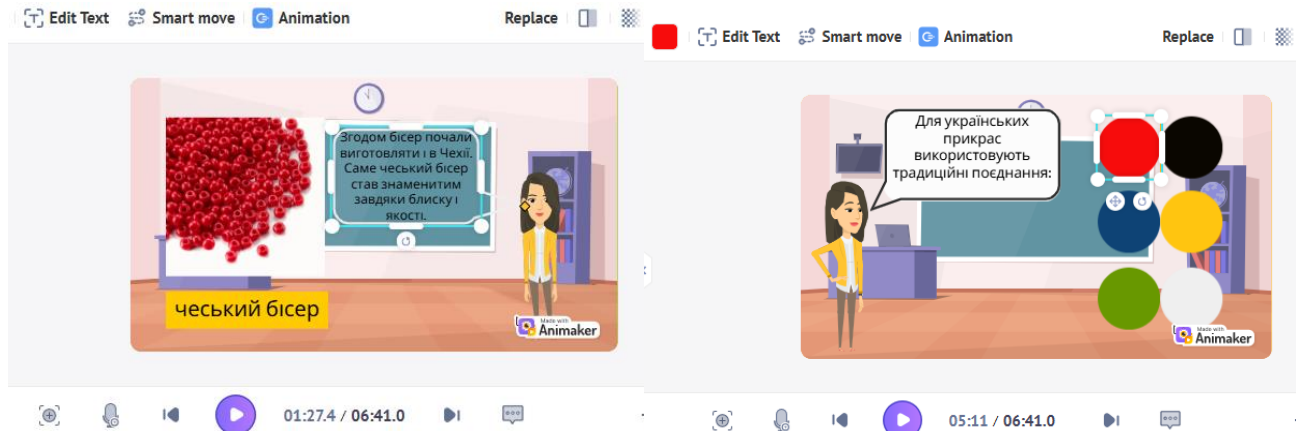


Рисунок 2.11 – Анімований персонаж

Для імітації думки пресонажа ми використовували хмару думок, в якій вставляли текст що мав висвітлитися як акцент серед головного матеріалу.



а

б

а – варіант один; б – варіант два

Рисунок 2.12 – Хмара думок

Далі сцени скрайбінг-презентації створювали по аналогії, групуючи картинки та текст у загальний задуманий вигляд слайду з додаванням елементів, фігур, тексту і власними фото. По завершенню створення та редагування скрайбінг-презентації на задану тему, була здійснена якісна озвучка тексту що вказаний у кожній сцені відео та доповнення закадровим голосом. Для емоційного розвантаження у скрайбінг-презентацію також додали й музичний супровід, а саме легку, ненав'язливу мелодію з представленого онлайн-сервісом каталогу.

Отже, проаналізувавши розроблені нами презентації можемо сказати що слідували етапам та вимогам до розроблення скрайбінг-презентації де дотримувалися дидактичній меті уроку, подавали матеріал принципом доступності, а саме від простого до складного, перевіряли актуальність та достовірність заданих відомостей, обов'язково враховували вікові особливості

учнів та обирали матеріал для учнів старших класів. Також слідкували за дотриманням єдиного стилю до оформлення розробленої презентації, що відповідає тематиці заданого уроку, звичайно використовували й психологічно комфортний фон щоб він не перетягував увагу і не відволікав глядачів від основного матеріалу. Дотримувалися вимог до звукового ряду, зображень й тексту, що передбачають чіткість, послідовність, короткість, та зрозумілість. З урахуванням санітарних норм, розроблена скрайбінг-презентація не перевищує 10 хвилин що забезпечить якісне сприйняття поданого навчального матеріалу підвищить увагу та активність учнів старших класів.

2.2 Методичні рекомендації до використання скрайбінг-презентацій на уроках технологій у старших класах під час викладання модуля «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва»

Під час вивчення такого модуля як «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва» особливо актуальним є використання скрайбінг-презентацій, де необхідно дати не лише теоретичні знання, а й показати процеси створення виробів, особливості різних технік та послідовність виконання завдань, тому нами було розроблено комплект скрайбінг-презентацій для уроків технологій у старших класів з модуля «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва». Всього було розроблено 13 скрайбінг-презентацій в яких описуються різні техніки декоративно-ужиткового мистецтва, тому ми пропонуємо рекомендації щодо їх використання на уроках технологій у старших класах.

Головною метою застосування скрайбінг-презентацій на уроках з технологій є забезпечення наочності, доступності та логічності викладення

матеріалу, де в учнів буде формуватися цілісне уявлення про техніки декоративно-ужиткового мистецтва. Зазначимо що особливо ефективним є використання склайбінг-презентацій у старших класах, де учні володіють достатнім рівнем абстрактного мислення, здатні проводити аналіз, узагальнювати та застосовувати свої знання на практиці. Під час розробки та використання скрайбінг-презентацій для уроків технологій необхідно дотримуватися низки методичних вимог, а саме чіткість й логічність структури, відповідність змісту навчальної програми та вікових особливостей учнів, використання коротких ключових фраз, символів, схем, ілюстрацій. Оптимальна тривалість скрайбінг-презентацій для уроку технологій у старших класах становить до 10 хвилин, що дозволяє втримувати увагу учнів не перенавантажуючи їх інформацією.

Охарактеризуємо методику використання розробленого комплексу скрайбінг-презентацій. Наші скрайбінг-презентації містять інформацію про різні техніки декоративно-ужиткового мистецтва і їхній зміст розкривається через зазначення теми та мети уроку, значення техніки, її історичні відомості, приклади різноманітності виготовлених виробів, необхідні матеріали, інструменти й пристосування та різноманітність технік виконання робіт. Звичайно що можливі і деякі зміни або ж необхідні вставки у подану структуру. Цей зміст теоретичних відомостей присутній у всіх розроблених скрайбінгів, оскільки наша головна мета була коротко познайоми глядача з техніками які вказані у навчальному модулі. Оскільки у модулі зазначено 13 технік, звичайно для кращого їхнього ознайомлення, доцільно розділити всі зазначені змістові елементи на окремі презентації, таким чином, учні матимуть змогу поглибити свої знання в даних техніках, але це є великою та затратною роботою по часі і їхня розробка не передбачалася метою нашого дослідження. Таким чином, всі презентації фактично є з однаковою структурою, тому ми проаналізуємо методику

використання скрайбінг-презентації на прикладі однієї теми «Бісероплетіння», яка була створена відповідно до навчальної програми з технологій для старших класів та з урахуванням вікових і пізнавальних особливостей учнів. Дана презентація спрямована на формування цілісного уявлення про бісероплетіння як одну з технік декоративно-ужиткового мистецтва, а також на підготовку учнів до практичної діяльності.

Структура скрайбінг-презентації має в собі логічну послідовність викладу матеріалу та кілька взаємопов'язаних змістових блоків. На початку подається тема та мета уроку, що відповідає методичним вимогам до організації навчального процесу та дає змогу учням усвідомити навчальні завдання. Далі за допомогою візуальних елементів і коротких ключових фраз розкривається історія виникнення бісеру та бісероплетіння, його поширення в різних культурах і значення в декоративно-ужитковому мистецтві.

Наступний змістовий блок присвячено матеріалам, інструментам і пристосуванням, необхідним для виконання виробів у техніці бісероплетіння. Використання скрайбінг-презентації при викладі даної інформації, сприяє кращому запам'ятовуванню назв і призначення матеріалів, що є особливо важливим перед початком практичної роботи. Обов'язковим ключовим елементом є демонстрація основних технік бісероплетіння, зокрема хрестикової, петельної та мозаїчної, які подаються у вигляді послідовних графічних елементів, що відображають алгоритм виконання дій.

Виділимо методичну доцільність використання даної скрайбінг-презентації на уроці засвоєння нових знань. На етапі мотивації навчальної діяльності учнів презентація виконує функцію активізації пізнавального інтересу, оскільки поєднання динамічних зображень й тексту сприяє залученню уваги здобувачів освіти. На етапі повідомлення теми та мети уроку скрайбінг забезпечує чітке та зрозуміле формулювання навчальних завдань.

Під час етапу сприймання та усвідомлення нового навчального матеріалу скрайбінг-презентація є основним засобом подання теоретичних відомостей. Послідовна поява зображень дозволяє учням краще зрозуміти технологічні особливості виконання виробів з бісеру та сформувати цілісне уявлення про техніку бісероплетіння.

Крім того, дана скрайбінг-презентація може ефективно використовуватися на уроці засвоєння умінь і навичок. На етапі актуалізації опорних знань вона допомагає пригадати раніше вивчений матеріал, а на етапі первинного застосування знань – слугує наочною інструкцією під час виконання пробних зразків різних технік бісероплетіння, що сприяє підвищенню самостійності учнів на практичних уроках.

Доцільним є застосування скрайбінг-презентації й на уроці застосування знань, умінь і навичок, зокрема на етапі актуалізації опорних знань, коли учні повторюють необхідні матеріали, інструменти та техніки перед виконанням творчого завдання. На уроці узагальнення і систематизації знань скрайбінг-презентація може використовуватися для узагальнення понять, систематизації інформації та встановлення загальних закономірностей у техніках бісероплетіння.

У якості підсумку, зазначимо методичні рекомендації щодо використання розроблених скрайбінг-презентацій на уроках у старших класах для 13 технік, які ми сформувавши та обґрунтували у поданій нижче таблиці 2.2. Вона дає змогу наочно продемонструвати можливості використання наших скрайбінгів та їхню універсальність на різних типах та етапах уроку.

Таблиця 2.2 – Методичні рекомендації до використання скрайбінг-презентацій на уроках технологій у старших класах під час викладання модуля «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва»

№	Назва техніки	Тип уроку	Етапи уроку	Методичні призначення
1	2	3	4	5
1	Вишивка	Засвоєння нових знань, комбінований	Мотивація, сприймання нового матеріалу	Ознайомлення з історією, видами швів, символікою та прикладами виробів
2	Ткацтво, килимарство та ліжникарство	Засвоєння нових знань	Мотивація, пояснення нового матеріалу	Формування уявлення про традиційні техніки, матеріали та виробу
3	Бісероплетіння	Засвоєння нових знань, засвоєння умінь і навиків	Мотивація, актуалізація, первинне застосування знань	Ознайомлення з матеріалами, інструментами та основними техніками виконання
4	Вишивка бісером	Комбінований	Актуалізація опорних знань, сприймання нового матеріалу	Порівняння з традиційною вишивкою, демонстрація особливостей техніки
5	В'язання спицями	Засвоєння умінь і навиків	Актуалізація, первинне застосування знань	Візуалізація основних прийомів і послідовності виконання петель
6	В'язання гачком	Засвоєння умінь і навиків	Мотивація, первинне застосування знань	Засвоєння базових елементів і схем в'язання
7	Художня обробка шкіри	Засвоєння нових знань	Мотивація, сприймання нового матеріалу	Ознайомлення з видами обробки, інструментами та готовими виробами
8	Текстильна аплікація	Комбінований	Актуалізація знань, практична діяльність	Формування уявлення про композицію та способи поєднання матеріалів

Кінець таблиці 2.2

1	2	3	4	5
9	Художня обробка деревини	Засвоєння нових знань	Мотивація, пояснення нового матеріалу	Ознайомлення з техніками різьблення, інструментами та технологією
10	Писанкарство	Засвоєння нових знань, комбінований	Мотивація, сприймання нового матеріалу	Формування знань про символіку орнаментів і традиції
11	Гончарство	Засвоєння нових знань	Мотивація, усвідомлення нового матеріалу	Ознайомлення з технологією виготовлення керамічних виробів
12	Плетіння з лози	Засвоєння умінь і навиків	Актуалізація знань, первинне застосування	Демонстрація послідовності плетіння та прийомів роботи
13	Валяння	Засвоєння нових знань, комбінований	Мотивація, сприймання нового матеріалу	Ознайомлення з видами валяння та прикладами виробів

Таким чином методичні рекомендації до використання скрайбінг-презентацій на уроках технологій у старших класах під час викладання модуля «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва» дали змогу дійти висновків у доцільності та ефективності використання скрайбінгів в освітній процес. Як ми вже вказували скрайбінг є ефективною інноваційною технікою візуалізації що забезпечує наочність й структурованість навчального матеріалу, формують цілісність уявлення про різні техніки зазначеного модуля, підвищують мотивацію та пізнавальну діяльність в учнів. Запропонований комплект скрайбінг-презентацій доцільно використовувати на різних типах та етапах уроків що дає можливість розширити методичні можливості вчителя. Дотримання визначених та обґрунтованих методичних вимог і рекомендацій сприяє якісному засвоєнню змісту навчального модуля.

2.3 Хід та результати експериментальної перевірки ефективності використання скрайбінг-презентацій у процесі викладання технологій у старших класах

З метою перевірки ефективності використання в освітньому процесі розробленого комплексу скрайбінг-презентацій на уроках технологій, було проведено експериментальне дослідження. Експеримент проводили у кілька послідовних етапів на базі комунального закладу загальної середньої освіти «Ліцей №17 Хмельницької міської ради» серед учнів 11-х класів, один з яких обрано як контрольний, а інший – як експериментальний. Виділимо основні завдання для проведення дослідження: оцінка вихідного рівня сформованості знань, умінь і навичок в учнів; виявлення мотивації та ставлення учнів до предмета «Технології»; впровадження комплексу скрайбінг-презентацій та прослідковування змін сприймання навчального матеріалу; оцінка контрольного рівня знань, сформованих умінь та їх академічна успішність; аналіз результатів контрольного та експериментального класів з метою визначення ефективності використання розробленого комплексу скрайбінг-презентацій. В експерименті брало участь 25 учнів, з них 10 учнів контрольної групи (11-Г) та 15 учнів експериментальної групи (11-А клас).

Під час констатувального етапу дослідження, був визначений вихідний рівень сформованості знань, умінь і навичок в учнів, де проводилися вхідні тестування (можливість визначення рівня теоретичної підготовки); анкетування (виявлення мотивації та зацікавленості у предметі); спостереження (активність учнів на уроці). Встановлено, що в експериментальному класі 20 відсотків учнів з низьким рівнем знань умінь та навичок, 47 відсотків – з середнім, 33 відсотків – з високим. У контрольній групі 20 відсотків – з низьким рівнем знань умінь та

навичок, 50 відсотків – з середнім та 30 відсотків – з високим. Різницю яку ми побачили в учнів експериментальної та контрольної групи високого рівня – 3 відсотки, середнього рівня – 3 відсотки, натомість низький рівень однаковий. Усі дані експерименту наведені у таблиці 2.3. Проаналізувавши результати дійшли висновку, що більшість учнів мають середній рівень по всім попередньо-наведеним параметрам, що вказує на низьку мотивацію. Однак, встановлено підвищену зацікавленість здобувачів освіти до відео й графічних матеріалів, що створює сприятливі умови для впровадження скрайбінг-презентацій на уроках.

Таблиця 2.3– Рівень знань, умінь і навичок на початку експерименту

Клас	Кількість учнів	Рівень засвоєння знань, умінь і навичок, %		
		низький	середній	високий
Експериментальний клас (11-А)	15	20	47	33
Контрольний клас (11-Г)	10	20	50	30

Основним етапом у ході експерименту є формувальний етап, при якому систематично, у експериментальному класі, застосовувалися скрайбінг-презентації, розроблені за змістом навчальних тем модуля «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва» відповідно до діючої Навчальної програми з технологій (рівень стандарту) для 10-11 класів загальноосвітніх шкіл, затвердженої Наказом Міністерства освіти і науки України № 1407 від 23 жовтня 2017 року. Розроблені нами скрайбінг-презентації використовувалися на уроках технологій для пояснення нового матеріалу (історичні відомості техніки, її різновиди, необхідні матеріали, інструменти й пристосування) та для актуалізації опорних знань. Натомість, у контрольному класі, уроки проводилися в звичайному, традиційному форматі, за такою ж самою навчальною програмою, з використанням усного пояснення теми, демонстраційних матеріалів та з

використанням звичайних, статичних презентацій. Була помічена різниця в сприйнятті матеріалу у двох класах - переважав експериментальний клас (11-А) в якому учні швидше включалися в роботу, зростав рівень зосередженості, складний матеріал сприймався легше завдяки покроковій візуалізації. Важливим, варто відзначити, скрайбінг-презентації не є заміником вчителя при поясненні уроку, а лиш мультимодально підсилювачем навчального матеріалу. Учні з цікавістю дивилися скрайбінги, активно реагували на зміну кадрів з появою символів та ключових слів, що сприяло формуванню логічних зв'язків.

На останньому, контрольному, етапі були проведені підсумкові анкетування, тестування, аналіз практичної діяльності учнів на уроках технологій та обов'язковий порівняльний аналіз результатів контрольного та експериментального класів. У таблиці 2.4 продемонстровані оцінки які виставлялися учням кожної групи протягом трьох тижнів експерименту.

Таблиця 2.4 – Порівняння рівня успішності протягом експерименту

Учні 11-А	Отримана оцінка на початку експерименту	Отримана оцінка в кінці експерименту	Учні 11-Г	Отримана оцінка на початку експерименту	Отримана оцінка в кінці експерименту
Учень 1	12	12	Учень 1	8	8
Учень 2	9	9	Учень 2	11	12
Учень 3	9	10	Учень 3	9	9
Учень 4	9	10	Учень 4	8	9
Учень 5	9	9	Учень 5	6	5
Учень 6	8	8	Учень 6	6	6
Учень 7	8	9	Учень 7	10	10
Учень 8	9	11	Учень 8	7	7
Учень 9	8	9	Учень 9	9	10
Учень 10	10	10	Учень 10	11	11
Учень 11	9	10			
Учень 12	6	8			
Учень 13	6	8			
Учень 14	11	11			
Учень 15	7	8			
Загальне	8,6	9,5		8,5	8,7

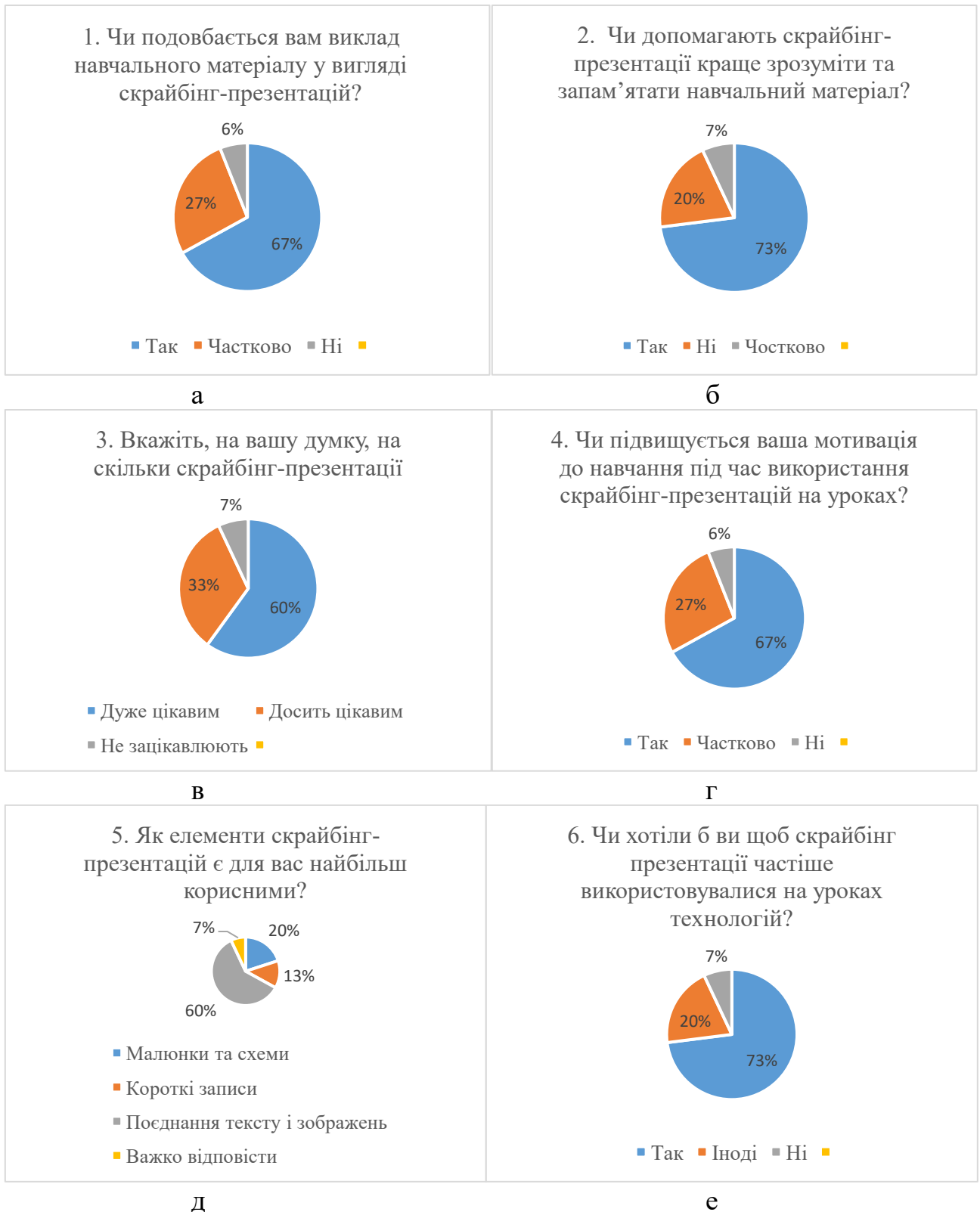
На початковому етапі було зроблено зріз навчальних досягнень учнів по журналу оцінок у кожному класі та визначено їхнє середнє арифметичнє. По завершенню експерименту, ми побачили позитивні зміни в порівнянні з попередніми вивченими темами. В експериментальному класі відбувся приріст в успішності учнів на 0,9 одиниць. Натомість у контрольному класі приріст відбувся лише на 0,2 одиниці, що показує розвиток учнів але не так інтенсивно як у попередньому класі.

Встановлено що в експериментальному класі дещо змінилися показники в кращу сторону рівня знань, умінь і навичок тому 13 відсотків – з низьким, 47 відсотків – з середнім та 40 відсотків – з високим. У контрольному ж класі показники не змінилися. Зазначені дані наведено у таблиці 2.5.

Таблиця 2.5– Рівень знань, умінь і навичок в кінці експерименту

Клас	Кількість учнів	Рівень засвоєння знань, умінь і навичок, %		
		низький	середній	високий
Експериментальний клас (11-А)	15	13	47	40
Контрольний клас (11-Г)	10	20	50	30

Аналізуючи всю роботу в експериментальному класі, учні охочіше працювали з навчальним матеріалом, відзначили зрозумілість і доступність, вказали на легке запам'ятовування, зросла кількість відповідей, активність й відкритість до обговорень, а також була запропонована анкета з питаннями про доцільність використання скрайбінг презентацій на уроках технологій (Додаток Б) де учні позитивно відповідали на питання та проявляли бажання застосовувати скрайбінги на інших предметах (див. рисунок 2.13). Натомість у контрольному класі (11-Г) суттєвих змін не виявлено.



а – аналіз анкети один; б – аналіз анкети два; в – аналіз анкети три; г – аналіз анкети чотири; д – аналіз анкети п'ять; е – аналіз анкети шість

Рисунок 2.13 – Відповіді до анкети

На відкрите питання «7. Напишіть, чи хотіли б ви щось додати чи змінити у скрайбінг-презентаціях?» учні вказали свою задоволеність та повноту скрайбінг-презентації при якому не варто щось змінювати.

Таким чином, проведене експериментальне дослідження спрямоване на визначення доцільності використання скрайбінг-презентацій на уроках технологій у старших класах з модуля «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва». На констатувальному етапі експерименту було встановлено початковий рівень знань, умінь і навичок в учнів двох класів де спостерігалася переважно середня успішність в усіх класах, це зв'язане з низькою мотивацією та не цікавістю до уроку. На формувальному етапі в експериментальній групі було впроваджено комплекс скрайбінг-презентацій, який показав значно підвищену зацікавленість учнів до навчального матеріалу та позитивний результат щодо їх використання в освітньому процесі. В кінці, на контрольному етапі, був здійснений аналіз експериментальної групи з контрольною та їхніми початковими результатами, що засвідчив позитивну динаміку результатів в рівні знань умінь і навичок. Ми змогли побачити підвищення якості засвоєння теоретичних знань учнів, їхню активізацію у початковій діяльності, полегшене сприйняття та забезпечення вищої мотивації й впевненості здобувачів освіти, що представлено в покращення оцінок за цю тему. Отже, експериментально доведено доцільність використання запропонованого комплексу що дає можливість його впровадження у освітній процес.

ВИСНОВКИ

Аналізуючи наукові та інтернет джерела, засвідчуємо зростаючу роль візуалізацій в сучасному освітньому процесі, що зумовлено особливостями сприйняття інформації учнями «зет» та «альфа» поколінь. В умовах цифровізації освіти традиційні методи подання навчального матеріалу потребують переосмислення та доповнення інноваційними візуальними технологіями, які сприяють кращому розумінню, осмисленню та запам'ятовуванню навчального змісту.

У ході дослідження встановлено, що серед різноманіття сучасних засобів візуалізації таких, як інтелект-карти, інтерактивні підручники, лепбуки, хмари слів, відеоматеріали, освітні меми тощо, особливе місце посідають скрайбінг-презентації як інноваційна техніка подання інформації. Сутність скрайбінгу полягає у синхронному поєднанні усного пояснення з динамічним створення графічних образів, що забезпечує «ефект народження» думки безпосередньо на очах аудиторії та підтримує постійну увагу учнів. Наукові праці вітчизняних дослідників підтверджують, що скрайбінг-презентації сприяють підвищенню пізнавальної активності, концентрації уваги, кращому засвоєнню та відтворенню матеріалу. Паралельне сприйняття інформації через зорові та слухові канали сприяють ефективності цієї техніки та підвищення рівня запам'ятовуваності матеріалу. Особливою педагогічною цінністю використання скрайбінгу на уроках технологій є наочне і поетапне демонстрування технологічних процесів, розкриття етапів проектної діяльності та зрозуміле й доступне пояснення складних механізмів й застосування технік декоративно-ужиткового мистецтва. Використання цієї інноваційної техніки візуалізації допомагає розвивати образне мислення, творчу уяву, логіку й послідовність викладу своїх думок, підвищення мотивації до навчальної діяльності в учнів.

Встановлено, що на сьогодні є різне визначення видів скрайбінгу, однак найбільш поширеними є скрайбінг-фасилітація та відеоскрайбінг. Зазначимо, що до вибору необхідного виду скрайбінгу потрібно підходити усвідомлено і враховувати всі позитивні та негативні фактори, оскільки досліджені різновиди вміщують в собі певні переваги й обмеження. Такі види як відеоскрайбінг та онлайн-скрайбінг набули більшої популярності в умовах цифровізації освіти та дозволяють створювати багаторазові навчальні відео для наочності й зрозумілості інформації. Для їх створення було проаналізовано онлайн-сервіси, і дійшли висновків, що скрайбінг-презентації є доступними для кожного, хто не має навичок у малюванні, анімації чи монтажу, оскільки всі онлайн-сервіси є інтуїтивно зрозумілими.

Результати аналізу вчителів предметників свідчать про те, що скрайбінг як техніка візуалізації не є настільки популярною та поширеною тому, варто покращувати та поширювати її в освітньому процесі для забезпечення якіснішого викладу матеріалу на уроках.

Технологія розроблення скрайбінг-презентацій передбачає дотримання певних етапів щодо їх створення. Також важливо зазначити необхідність дотримання і вимог до розроблення скрайбінг-презентації де виокремлюють вимоги до змісту, до звукового ряду, зображень та тексту, до дизайну та до використання. Саме з врахування визначених та обґрунтованих вимог, ми можемо досягти створення якісного та чудового навчального продукту, що дасть змогу вчителю полегшити освітній процес як собі так й учням.

За результатами аналізу Навчальної програми з технологій (рівень стандарту) для 10-11 класів загальноосвітніх шкіл, відповідно до змістової спрямованості навчального модуля «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва» було розроблено тринадцять скрайбінг-презентацій. Було визначено методичні рекомендації щодо їх впровадження на використання під час викладу

навчального матеріалу з предмету «Технології». Вказано доцільні типи та етапи уроків де максимально краще проявиться засвоєння навчального матеріалу який покладений у зміст розробленого комплекту скрайбінг-презентацій. При експериментальній перевірці доцільності використання розробленого комплекту було виявлено позитивну динаміку що показала зростання успішності учнів, їхню підвищену мотивацію до навчання та зацікавленість до поданого матеріалу.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Нагорняк С. Скрайбінг як продуктивний та інтерактивний засіб для візуалізації інформації / С. Нагорняк. // Актуальні питання гуманітарних наук : міжвуз. зб. наук. пр. молодих учених, Дрогобич : Дрогобиц. держ. пед. ун-ту ім. І. Франка, 2022. – 238–245 с.
2. Ковальчук М. Досвід вчителів технологій щодо використання скрайбінг-презентацій / М. Ковальчук. // Професійне становлення особистості: проблеми і перспективи : матеріали XIII міжнар. наук.-практ. конференції (м. Хмельницький, 06–07 лист. 2025 р.) / ред. кол.: Н. Г. Ничкало, В. О. Радкевич, Л. О. Базиль [та ін.]. – Хмельницький : ХНУ, 2025. – 260-261 с. (укр., англ., пол.)
3. Ковальчук М. Використання скрайбінг презентації на уроках технологій: сутність та переваги / М. Ковальчук. // Матеріали наукової студентської конференції секції кафедри технологічної та професійної освіти і декоративного мистецтва. (м. Хмельницький, 02 травня 2025 р.) / ред. кол.: І. В. Андрощук, І. П. Андрощук [та ін.]. – Хмельницький : ХНУ, 2025. – 22 – 23 с.
4. 9 прийомів візуалізації для використання на уроці [Електронний ресурс] // На Урок. – Режим доступу: <https://naurok.com.ua/post/9-priyomiv-vizualizaci-dlya-vikoristannya-na-uroci> (дата звернення: 24.11.2025).
5. Скрайбінг [Електронний ресурс] // Методичні роздинки учителя зарубіжної літератури Лесі Сич. – Режим доступу: http://zarlitslm.blogspot.com/p/blog-page_18.html (дата звернення: 24.11.2025)
6. Конфедрат Ю. Ю. Хмарна технологія скрайб-презентація як інструмент для візуалізації даних / Ю. Ю. Конфедрат // Матеріали конференції «Інформаційно-комп'ютерні технології в освіті». – 2019. – 196–197 с. – Режим

доступу: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/06/93-1.pdf> (дата звернення 18.11.2025).

7. Метод «Скрайбінг»: яскраве подання навчального матеріалу [Електронний ресурс] // На Урок. – Режим доступу: https://naurok.com.ua/post/metod-skraibing-yaskrave-podannya-navchalnogo-materialu?utm_source (дата звернення: 19.12.2025).

8. Ярмошук О. О., Василюк В. М., Демчук О. О. Використання скрайбінгу як активного методу навчання на заняттях зі студентами спеціальності «Фізичне виховання» / О. О. Ярмошук, В. М. Василюк, О. О. Демчук // Актуальні проблеми педагогіки, психології та професійної освіти. – Рівне, 2017. № 1. С. 29 – 35.

9. Сидорчук Н.Г. Скрайбінг: інновації та традиції аудіовізуальної підтримки навчального процесу / Н.Г. Сидорчук // Креативна педагогіка [наук.-метод. журнал] / Академія міжнародного співробітництва з креативної педагогіки «Полісся». – Житомир, 2016. – Вип. 11. – 154 с. – С. 57 – 64.

10. Метод «Скрайбінг» [Електронний ресурс] // Навчання з ІКТ. – Режим доступу: https://navchannaikt.blogspot.com/p/blog-page_42.html (дата звернення: 19.11.2025).

11. Андрошук І.В. Андрошук І.П. Скрайбінг-презентація як засіб підвищення ефективності освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти / І.В. Андрошук, І.П. Андрошук. // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2019. – Т. 72, № 4. – С. 67–81.

12. Скрайбінг-технології як сучасний комплексний засіб візуалізації контексту у вивченні іноземних мов : навч.-метод. посіб. / упоряд. : Т. М. Мянєвська, І. В. Вижак, Н. П. Іванисько, Ж. В. Воловникова ; за ред. О. С. Сич. – Житомир : НМЦ департаменту освіти Житомирської міськради, 2021. – 76 с.

13. Сорока Т. В. Скрайбінг як сучасна форма візуалізації навчального матеріалу / Т. В. Сорока // Географія, № 15–16, 2015.
14. Скрайбінг: спосіб зробити уроки яскравішими [Електронний ресурс] // Всеосвіта. – Режим доступу: <https://vseosvita.ua/c/news/post/5684> <https://osvita.ua/school/51803/> (дата звернення: 11.11.2025).
15. Скрайбінг – новітня техніка презентації [Електронний ресурс] // Освіта.UA. – Режим доступу: <https://osvita.ua/school/51803/> (дата звернення: 11.11.2025).
16. Онофрійчук Л. О. Скрайбінг як сучасна форма візуалізації навчального матеріалу в закладі вищої освіти / Л. О. Онофрійчук. // Народна освіта : електронне наук. фах. вид. – 2022. – Вип. 1 (40). – С. 61–66.
17. Powtoon [Електронний ресурс] // Powtoon. – Режим доступу: <https://www.powtoon.com/> (дата звернення: 15.11.2025).
18. GoAnimate [Електронний ресурс] // iorad. – Режим доступу: <https://www.iorad.com/player/123331/GO-ANIMATE#trysteps-1> (дата звернення: 15.11.2025)
19. Animaker [Електронний ресурс] // Animaker. – Режим доступу: <https://app.animaker.com/dashboard> (дата звернення: 15.11.2025).
20. Білоусова Л. І. Візуалізація навчального матеріалу з використанням технології скрайбінг у професійній діяльності вчителя / Л. І. Білоусова, Н. В. Житеньова // Фізико-математична освіта. - 2016. - Вип. 1. - С. 39-47.
21. Букач М. Скрайб як засіб візуалізації / М. Букач // Трудова підготовка в закладах освіти, т. 3, с. 21–22, 1999.
22. Гавриленко О. В. Про лайфхаки до сучасного уроку трудового навчання : [Електронний ресурс] / О. В. Гавриленко // Всеосвіта.ua. – Режим доступу: <https://vseosvita.ua/library/stattia-pro-laifkhaky-do-suchasnoho-uroku-trudovoho-navchannia-806949.html> (дата звернення: 15.11.2025).

23. Урок трудового навчання в 6 класі. [Електронний ресурс] / відео на YouTube. – Режим доступу: https://youtu.be/XUuYk_AOn2M (дата звернення: 18.11.25)
24. Біологія, 8 клас. Скрайбінг. «Сови» проти «жайворонків». Мислення та свідомість. Сон. Біоритми : [Електронний ресурс] / відео на YouTube. – Режим доступу: <https://youtu.be/YJc0Pzm90Lw> (дата звернення: 18.11.25)
25. Скрайбінг «Форми періодичної системи хімічних елементів» Лопатко Олексія учня КЗО Гімназія№3 ДМР : [Електронний ресурс] / відео на YouTube. – Режим доступу: <https://youtu.be/a3sv6hmE7RY?si=6kD5i5ptow5umK-R> (дата звернення: 18.11.25).
26. Урок фізики 2. Експериментальні та теоретичні методи досліджень законів природи : [Електронний ресурс] / відео на YouTube. – Режим доступу: https://youtu.be/QDd2zd791vU?si=4tfzGo9NRn9TH_v- (дата звернення: 18.11.25).
27. Аплікаційний скрайбінг математика 1 клас : [Електронний ресурс] / відео на YouTube. – Режим доступу: <https://youtu.be/mbrzo40li7A?si=Br05O2AIMWRxGXbZ> (дата звернення: 18.11.25).
28. Прийменники місця в англійській мові : [Електронний ресурс] / відео на YouTube. – Режим доступу: <https://youtu.be/ZAo9lLccXUk?si=MP95sUAgaoPwWr0Q> (дата звернення: 18.11.25).
29. Комплект : стаття (словникове визначення) [Електронний ресурс] // Словник іншомовних слів. – Режим доступу: <https://www.jnsm.com.ua/cgi-bin/u/book/sis.pl?Qry=%EA%EE%EC%EF%EB%E5%EA%F2> (дата звернення: 20.11.2025).

Додаток А
(обов'язковий)

**Фрагмент навчальної програми з технологій для 10-11 класу
(рівень стандарту)**

Пояснювальна записка

Стрімкий розвиток технологій змінює світ у бік інформатизації та відкритості, що обумовлює заміну традиційних (виробничих) способів діяльності на способи мислення, уміння виявляти творчість та ініціативу у нових умовах, оцінювати ризики та брати відповідальність за прийняті рішення.

Це спрямовує сучасну освіту до *компетентнісного підходу, коли формування в учнів здатності діяти має випереджати процес накопичення ними будь-яких знань*.

Такий діяльнісний підхід в освіті може бути реалізований через формування в учнів ключових компетентностей, як найбільш помітної риси європейської освіти.

Мета та завдання навчального предмету «Технології»

У змісті цієї навчальної програми основною метою технологічної освіти учнів, має стати не сума знань про певну технологію чи наперед визначені способи діяльності для їх вивчення і відтворення, а формування в учнів здатності до самостійного конструювання цих знань і способів діяльності через призму їх особистісних якостей, життєвих та професійно зорієнтованих намірів, самостійного набуття ними досвіду у вирішенні практичних завдань.

Провідною умовою для досягнення цієї мети є проектна діяльність учнів, як практика особистісно-орієнтованого навчання, яка дозволяє учителю організувати навчання, що спрямоване на розв'язання учнями життєво і професійно значущого практичного завдання (справи).

Така діяльність учнів обумовлює інтерактивну, навчально-дослідну та інші види діяльності, що відбуваються у руслі проектної, як провідної, та інших навчальних технологій (проблемного навчання, критичного мислення, технології комбінованого навчання та ін.).

Навчальний предмет «Технології» покликаний розв'язувати наступні завдання:

- індивідуальний розвиток особистості, розкриття її творчого потенціалу через формування ключових та предметних компетентностей;

- розвиток у старшокласників критичного мислення як засобу саморозвитку, здатності до підприємливості, пошуку і застосування знань на практиці, які є спільними для будь-яких видів сучасної технологічної діяльності людини;

- оволодіння уміннями практичного використання нових інформаційно-цифрових технологій;

- розширення та систематизація знань про технології і технологічну діяльність як основний засіб проектної, дизайнерської, творчої, підприємницької та інших видів сучасної діяльності людини;

- виховання свідомої та активної життєвої позиції, готовності до співпраці в групі, відповідальності у досягненні поставлених завдань;
- уміння обґрунтовано відстоювати власну позицію, що є передумовою підготовки майбутнього громадянина до життя в демократичному суспільстві, здатного його змінювати і захищати.

Структура навчальної програми

Навчальна програма «Технології» (рівень стандарту) має модульну структуру і складається з десяти обов'язково-вибіркових навчальних модулів, з яких учні спільно з учителем обирають лише три, для вивчення упродовж навчального року (двох): «Дизайн предметів інтер'єру», «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва», «Дизайн сучасного одягу», «Краса та здоров'я», «Кулінарія», «Ландшафтний дизайн», «Основи підприємницької діяльності», «Основи автоматики і робототехніки», «Комп'ютерне проектування», «Креслення».

Навчальний модуль, за своїм змістовим наповненням, є логічно завершеним навчальним (творчим) проектом, який учні виконують колективно або за іншою формою визначеною учителем.

Структура модуля складається з очікувань навчально-пізнавальної діяльності учнів, алгоритму проектної діяльності учнів та орієнтовного переліку творчих проектів.

На вивчення обраних навчальних модулів відводиться 105 годин. Кількість годин, що відводиться на вивчення кожного з трьох обраних модулів, учитель визначає самостійно з урахуванням особливостей проектної діяльності учнів, матеріальних можливостей школи тощо.

Основою для вивчення будь-якого модуля є проектно-технологічна система навчання, яка ґрунтується на творчій, навчально-пізнавальній та дослідно-пошуковій діяльності старшокласників від творчого задуму до реалізації ідеї у завершений проект.

Формування ключових та предметних компетентностей

Ключові компетентності – це знання, уміння і навички з комплексу основних загальноосвітніх предметів, які учень набуває або систематизує і поглиблює у контексті технологічної освіти в процесі проектно-технологічної діяльності.

Ключові компетентності формуються на основі запровадження проектної технології та інших інтерактивних методик навчання, які створюють відповідне навчальне середовище, засноване на партнерській взаємодії між усіма учасниками проекту. Це має змістити учителя з позиції основного джерела знань, на противагу самостійного набуття учнем власного досвіду пізнавальної діяльності.

До ключових компетентностей відносять: спілкування рідною мовою, спілкування іноземними мовами; математична компетентність та основні компетентності у природничих науках і технологіях; компетентність у цифрових технологіях; уміння вчитися; соціальна і громадянська компетентності; ініціативність і підприємливість; усвідомлення та вираження культури.

Зазначені ключові компетентності враховано у структурі і змісті очікувань навчально-пізнавальної діяльності учнів до кожного модуля, як кінцевого результату навчання.

У процесі проектно-технологічної діяльності, ключові компетентності можуть формуватися за наступних умов.

Спілкування рідною мовою. Вказана ключова компетентність формується за умов такої проектної діяльності учнів, коли їм доводиться усно та письмово оперувати технологічними поняттями чи термінами з обраної для вивчення технології, обговорювати питання, пов'язані з реалізацією проекту. Систематизувати свої знання з рідної мови учні можуть під час написання есе, технічного опису виробу, опису проекту чи підготовки тексту до презентації проекту тощо.

Спілкування іноземними мовами. У процесі роботи над проектом учень може вивчати і збагачувати власний словниковий запас іноземних слів пов'язаних із способами, техніками чи процесами створення будь-якого виробу чи реалізації проекту в цілому. Безпосереднє вдосконалення умінь застосовувати знання з іноземних мов із словником (або без словника) може відбуватись у процесі пошуку інформації для проекту в мережі Інтернет тощо.

Математична компетентність та основні компетентності у природничих науках і технологіях. Вказана ключова компетентність інтегрує знання учнів з природничих наук та математики через використання відповідних знань на практиці.

Математична компетентність формується під час побудови креслеників на виріб або складальних креслеників, обрахунку бюджету проекту та обсягу витратних матеріалів тощо.

Ключова компетентність у природничих науках формується через використання природних та штучних матеріалів у процесі вивчення навчальних модулів, пов'язаних з дизайном.

Компетентність у цифрових технологіях формується під час вивчення навчального модуля «Комп'ютерне моделювання».

Під час засвоєння інших модулів вказана ключова компетентність формується за умов використання цифрових технологій і безпосередньо характеризується умінням учня застосовувати комп'ютер та відповідні програмні засоби для використання і конструювання інформації, яка необхідна для створення проекту.

Уміння вчитися. Вказана компетентність формується в умовах проектної діяльності, коли учень навчається самостійно конструювати власну освітню траєкторію. Це виявляється у тому, що учень самостійно визначає завдання роботи над проектом, відповідно встановлює навчальні цілі або погоджує їх з учителем: усвідомлює що йому потрібно з'ясувати, чого навчитись, якого освітнього результату досягти, щоб виконати проект.

Соціальна і громадянська компетентності формуються за умов роботи учнів у колективних проектах, і зокрема це здатність працювати разом з іншими на спільний результат, попереджувати і розв'язувати конфлікти, тощо. Вказана ключова компетентність розкривається, також під час виконання учнями творчих проектів, які містять суб'єктивну чи об'єктивну новизну. Збір інформації та її використання під час розробки конструкції виробу чи вдосконалення певного технологічного процесу виготовлення, має враховувати авторські права використаного матеріалу. Повага до авторських прав інших дослідників, виховує в учнів високі громадянські почуття захисту власних прав і свобод, виконання у зв'язку з цим громадських обов'язків і у тому числі обов'язків, пов'язаних із Законом про авторське право.

Ініціативність і підприємливість. Зазначена ключова компетентність формується під час вивчення навчального модуля «Основи підприємницької діяльності».

Під час проектно-технологічної діяльності вказана компетентність формується за умов творчого мислення та генерування ідей і подальшого втілення цих ідей у проект; під час колективного обговорення завдання чи проблеми, яку будуть розв'язувати, а також здатності аналізувати помилки або можливі ризики у прийнятті рішень, і відповідно ризикувати для досягнення запланованого результату.

Усвідомлення та вираження культури. Вказана ключова компетентність формується у процесі засвоєння навчального модуля «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва» – учні вивчають техніки декоративно-ужиткового мистецтва, як відображення культурної спадщини українського народу. Під час виготовлення виробів декоративно-ужиткового мистецтва в учнів є можливість реалізувати власне самовираження через цінності та трудові традиції української культури.

Проектно-технологічна компетентність – це здатність учня застосовувати техніко-технологічні знання, уміння, навички, способи мислення та особистий досвід у процесі роботи над проектом.

Ця компетентність виявляється у здатності учня визначати завдання проекту, планувати і здійснювати дослідну, пошукову, технологічну діяльність, які обумовлені темою і завданнями проекту.

Тема і завдання проекту визначаються на основі очікувань навчально-пізнавальної діяльності учнів у співпраці з усіма учасниками проекту.

Навчальний модуль «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва»

Очікувальні результати навчально-пізнавальної діяльності учнів	Алгоритм проектної діяльності учнів	Орієнтовні проекти
1	2	3
<p><i>Учень/учениця:</i></p> <p>Знаннєвий компонент</p> <p>Знає технології і техніки створення виробів декоративно-ужиткового мистецтва.</p> <p>Знає історію технік та технологій декоративно-ужиткового мистецтва.</p> <p>Розуміє значення символів притаманних видам декоративно-ужиткового мистецтва.</p> <p>Знає традиції використання кольорової гами під час виготовлення виробів декоративно-ужиткового мистецтва.</p> <p>Знайомий з творчістю народних майстрів України та майстрів інших народів що проживають в Україні.</p> <p>Називає структурні елементи власного проекту.</p> <p>Розуміє чинники, які впливають на якість виконаної роботи за технологією.</p> <p>Знає перелік інструментів та пристосувань необхідних для виготовлення виробів відповідною технологією.</p> <p>Розуміє іноземну термінологію в декоративно-ужитковому мистецтві.</p> <p>Діяльнісний компонент</p> <p>Застосовує методи проектування</p>	<p>Визначення теми та завдань проекту.</p> <p>Пошук зразків виробів декоративно-ужиткового мистецтва для проекту.</p> <p>Художнє конструювання форми та композиції оздоблення.</p> <p>Добір та обґрунтування конструкційних матеріалів.</p> <p>Добір та обґрунтування технологій для реалізації проекту.</p> <p>Виготовлення предмету інтер'єру.</p> <p>Презентація проекту</p>	<p>Вишиті вироби (предмети інтер'єрного призначення, одяг, жіночі та чоловічі аксесуари тощо).</p> <p>Вироби виготовлені в техніці ткацтво, килимарство та ліжникарство (предмети інтер'єрного призначення, одяг, жіночі та чоловічі аксесуари тощо).</p> <p>Вироби з бісеру (предмети інтер'єрного призначення, одяг, жіночі та чоловічі аксесуари тощо).</p> <p>Вироби вишиті бісером (предмети інтер'єрного призначення, одяг, жіночі та чоловічі аксесуари тощо).</p> <p>Вироби в'язані спицями (предмети інтер'єрного призначення, одяг, тощо).</p>

Кінець таблиці

1	2	3
<p>для створення виробів декоративно-ужиткового мистецтва. Добирає матеріали, інструменти та пристосування необхідні для виготовлення виробу. Визначає необхідну кількість матеріалів. Виготовляє виріб з дотриманням народних традицій (форма, кольорове рішення, символи). Дотримується послідовності виготовлення виробу. Дотримується правил безпечної праці при виконанні технологічних операцій. Розраховує вартість виробу.</p> <p>Ціннісний компонент Шанує традиції свого народу. Шанобливо ставиться до творчості народних майстрів. Усвідомлює необхідність збереження народних традицій, як автентичність народу та зв'язок поколінь. Обґрунтовує обрані технології, які забезпечують якісне виконання проекту</p>		<p>Вироби в'язані гачком (предмети інтер'єрного призначення, одяг, жіночі та чоловічі аксесуари тощо). Вироби з шкіри (амулет, ремінь, жилет, браслет, сумка, обкладинка для книжки, чохол для мобільного телефону тощо). Вироби оздоблені аплікацією (предмети інтер'єрного призначення, одяг тощо). Вироби з деревини оздоблені різьбленням (рамка для фото, декоративна кухонна дощечка, декоративна таріль, козацькі клейноди тощо). Писанка. Вироби виготовлені з глини (предмети інтер'єрного призначення, кухонний посуд, іграшки тощо). Вироби виготовлені з лози (предмети інтер'єрного призначення, меблі тощо). Валяні вироби (предмети інтер'єрного призначення, одяг, жіночі та чоловічі аксесуари, іграшки тощо)</p>

Додаток Б
(обов'язковий)

Анкета для учнів

Вітаємо! З метою визначення доцільності використання скрайбінг-презентацій в освітньому процесі, просимо вас анонімно відповісти на питання анкети. Дякуємо!

1. Чи подовбається вам виклад навчального матеріалу у вигляді скрайбінг-презентацій?

- Так
- Частково
- Ні

2. Чи допомагають скрайбінг-презентації краще зрозуміти та запам'ятати навчальний матеріал?

- Так
- Частково
- Ні

3. Вкажіть, на вашу думку, на скільки скрайбінг-презентації роблять урок більш цікавим?

- Дуже цікавим
- Досить цікавим
- Не зацікавлюють

4. Чи підвищується ваша мотивація до навчання під час використання скрайбінг-презентацій на уроках?

- Так
- Частково
- Ні

5. Як елементи скрайбінг-презентацій є для вас найбільш корисними?

- Малюнки та схеми
- Короткі записи
- Поєднання тексту і зображень
- Важко відповісти

6. Чи хотіли б ви щоб скрайбінг презентації частіше використовувалися на уроках технологій?

- Так
- Іноді
- Ні

7. Напишіть, чи хотіли б ви щось додати чи змінити у скрайбінг-презентаціях?





Додаток В
(обов'язковий)

Розроблені скрайбінг-презентації





Таблиця Б.1 – Посилання на розроблені скрайбінг-презентації до модуля
«Техніки декоративно-ужиткового мистецтва»

Назва скрайбінг-презентації	Електронне посилання	Qr-код доступу
1	2	3
Вишивка	https://app.animaker.com/animo/WDmff5AfqUQCAw6K/	
Ткацтво, килимарство та ліжникарство	https://app.animaker.com/animo/HwSkPJKj7KBznWRy/	

Продовження таблиці

1	2	3
Бісероплетіння	https://app.animaker.com/animoh6QYHLpur7WrqVVp/	
Вишивка бісером	https://app.animaker.com/animohyY6bShGUJJwabdH/	
В'язання спицями	https://app.animaker.com/animowMpenCljbA6A096u/	
В'язання гачком	https://app.animaker.com/animolUfEl14XYxPBAWpO/	

Продовження таблиці

1	2	3
Художня обробка шкіри	https://app.animaker.com/animo/1LIw0GJRT19XMfnC/	
Текстильна аплікація	https://app.animaker.com/animo/cfXJKxjCwpW3xjYB/	
Художня обробка деревини	https://app.animaker.com/animo/m2qzUggWVy8xtfC3/	
Писанкарство	https://app.animaker.com/animo/q3TriaAedmcaXW6e/	

Кінець таблиці

1	2	3
Гончарство	https://app.animaker.com/animo/Rpk1otTq1xD2X7ga/	
Плетіння з лози	https://app.animaker.com/animo/7nh0aIYG5YVM9Aen/	
Валяння	https://app.animaker.com/animo/l8DnQJkwCTgAdJ8E/	