

Модуль «Написи на деталях викрійки. Шаблони міток» показано процес створення міток на деталях викрійки – мітки викрійки та мітки деталі. А також розглянуто питання автоматизації отримання написів шляхом створення шаблонів міток. Таблиця фінальних вимірів сприяє формуванню вихідних розмірів окремих деталей крою та дозволяє співставити, перевірити розмірні параметри сумісних деталей, зокрема показаний процес аналізу посадки рукава за допомогою таблиці фінальних вимірів.

Модуль «Імпорт мірок із CSV» дозволяє комплексне перенесення (імпорт) мірок з таблиці Excel на комп'ютері в таблицю Таре програми «Валентина». Окремо показано процес імпорту для індивідуальних та мультирозмірних мірок. Показані помилки на прикладі неправильного імпорту мірок та способи їх усунення. І навпаки модуль «Експорт мірок» забезпечує процес групового перенесення (експорт) мірок із таблиці Таре програми «Валентина» на аркуш Excel на комп'ютері. Докладно розказано про налаштування експорту: вибір кодеків та роздільників [1].

Оскільки програма «Валентина» є доступною для широкого користування, її можна легко запровадити в навчальний процес підготовки майбутніх викладачів закладів професійно-технічної освіти у галузі легкої промисловості, а розвивати творчі здібності майбутніх фахівців цієї галузі з широкого й вільного використання комп'ютерних програм для більш якісного та швидкого виготовлення лекал та деталей крою швейних виробів.

«Валентина» – це кросплатформна програма для створення моделей, яка дозволяє дизайнерам створювати та моделювати моделі одягу. Це програмне забезпечення дозволяє створювати викрійки, використовуючи або стандартні таблиці розмірів, або індивідуальний набір вимірювань. Він поєднує нові технології. Дане програмне забезпечення є важливим кроком до створення повноцінної багатофункціональної програми для побудови і моделювання різноманітних викрійок одягу, а також до поліпшення ситуації з конструюванням лекал одягу у всій легкій промисловості.

Список використаних джерел

1. Колосніченко М. В., Щербань В. Ю., Процик К. Л. Комп'ютерне проектування одягу: навч. посіб. Київ : Освіта України, 2010. 236 с.
2. Потапкін В. С. Сучасний стан та перспективи впровадження сапр-технологій в процес графічної підготовки майбутніх учителів технологій. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини*. Умань : ФОП Жовтий О. О., 2013. Ч. 3. С. 223–230.
3. Система «JULIVI». URL: <https://julivi.com/> (дата звернення 25.01.2023).
4. SMART PATTERN UA. URL: <https://smart-pattern.com.ua/uk/valentina/download/> (дата звернення 26.01.2023).

Любов ХОМЕНКО

MIND MAPS ЯК ЗАСІБ ЦИФРОВОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Одним із перспективних напрямків модернізації педагогічної освіти розробка цифрового освітнього середовища, що надасть змогу кожному здобувачеві освіти мати доступ до навчання у будь-який час та будувати індивідуальну траєкторію навчання. З викликами сьогодення змінюється організація навчання і управління освітнім процесом. Основні зусилля спрямовуються на організацію освітнього процесу з урахуванням особливостей, намірів і здібностей кожного здобувача освіти.

У 1970 році журнал Scientific American опублікував дослідження Ральфа Хабера, яке показало, що люди мають точність розпізнавання зображень від 85% до 95%. Існує

відома цитата: «Зображення варте тисячі слів». Всі асоціюють та запам'ятовують зображення, тому що вони використовують величезний діапазон ваших навичок, особливо уяви. Зображення можуть бути більш спонукальними, ніж слова, точнішими та сильнішими, викликаючи широкий спектр асоціацій, тим самим покращуючи творче мислення та пам'ять. В 1970-х роках Тоні Бузаном був введений термін «інтелектуальна карта», короткий виклад «The Mind Map Book» вийшов у 1995 р. Автор розробив інтелект-карти для запам'ятовування інформації в університеті [1].

Сучасне визначення терміна «Mind Map» варіації методу Бузана. Інтелектуальні карти покращують креативність, продуктивність і співпрацю. В одному із досліджень 92% респондентів сказали, що інтелект-карти допомагають «швидше отримувати інформацію та досягати ясності», тоді як 81%, повідомили, що це допомагає «керувати проектами ефективніше». Дослідження Джона Хопкінса показує, що студенти, які використовують Mind Mapping, підвищують свої оцінки на 12%. Також доведено, що Mind Mapping допомагає студентам з дислексією та аутизмом краще зрозуміти концепції та стратегії.

Інтелект-карта є деревоподібною схемою, на якій зображені слова, ідеї, завдання або інші поняття, пов'язані гілками, що відходять від центрального поняття або ідеї. Гілки, що мають форму плавних ліній, позначаються та пояснюються ключовими словами або образами. Сам процес створення інтелект-карт отримав назву майндмепінгу (англ. mindmapping) і на сьогоднішній день визнаний зручною та ефективною технікою візуалізації мислення та альтернативного запису — на відміну від традиційної лінійної форми з використанням тексту, списків, таблиць та схем [2].

Mind Map укр. мапа думок / мапа пам'яті / мапа розуму / інтелект-карта / конгітивна мапа / мапа концепцій (аргументів) / ментальна карта ... це діаграма для представлення завдань, слів, концепцій або предметів, пов'язаних і розташованих навколо центральної концепції чи теми за допомогою нелінійного графічного макета, який дозволяє користувачеві створити інтуїтивно зрозумілу структуру навколо центральної концепції; мережа асоціацій, яка представляє об'єкт у структурному вигляді; демонструє зв'язки між окремими частинами; її фрагменти створюють ієрархічну будову [3].

У педагогічній освіті інтелектуальні карти є ефективними цифровими засобами навчання, які можуть зберігати та структурувати величезні обсяги інформації, відображати ієрархію, зв'язки між ідеями та дають демонструють «загальну картину».

Mind Map дає можливість запросити всіх учасників педагогічного процесу до спільної та одночасної роботи над різними темами. Доповідач пропонує розпочати нову тему і малює на дошці в реальному часі схему із асоціацій, які виникають в студентів. Таким же чином можна систематизувати пройдений матеріал, можна розділити учасників на групи і попросити створити свої Mind Map й потім порівняти. Така активність навчить учасників освітнього процесу системно мислити і упорядковувати вивчений матеріал. Найчастіше інтелектуальні карти використовуються для навчання та структурування інформації (конспектування), для легшого запам'ятовування великих обсягів інформації, для планування та розробки спільних проектів, для проведення мозкових штурмів та генерації ідей, результати робіт можуть бути публіковані в Інтернеті та соціальних мережах.

Mind Map — як засіб цифрового освітнього середовища для спільної роботи учасників освітнього процесу з різним контентом у визначеному віртуальному просторі.

Один із безкоштовних онлайн-конструкторів для створення Mind Map – Canva. Даний програмний продукт дозволяє швидко редагувати та налаштовувати інтерактивний дизайн карт із професійних шаблонів. Для цього потрібно вибрати шаблон, відредагувати текст і починіть безкоштовно складати інтелектуальну карту.

Створювач Mind Map Canva неймовірно простий у використанні. Вчитель та учні можуть візуально переглядати різні розробки за допомогою зрозумілих функцій, які роблять створення розумних карт веселим і зручним для співпраці. Щоб розпочати роботу, потрібно вибрати- шаблон із нашої колекції прикладів розумових карт, які ви можете створити як власні. Змініть мітки та інформацію, а потім відформатуйте. Працювати можна із класом в будь-якій точці світу, запрошуючи учнів до співпраці над дизайном карти. Вчитель ділиться посиланням, тоді учні зможуть отримати доступ до інтелектуальної карти та додати власні правки, думки та ідеї. Вчитель може виконувати редагування в будь-який час і з будь-якого технічного засобу, чи то комп'ютера, ноутбука, iPhone, iPad або пристрою Android. Співпраця в реальному часі відбувається незалежно від того чи записує вчитель протокол команди чи збирає напрацювання для групової презентації.

Як зробити Mind Map за допомогою програмного продукту Canva:

1. *Запустіть Canva.* Відкрийте Canva та знайдіть «Mind Map», щоб розпочати дизайн-проект.

2. *Виберіть шаблон інтелектуальної карти.* Розпочніть створення за допомогою професійно розробленого шаблону інтелектуальної карти. Знайдете гарний шаблон, готовий до використання. Фільтруйте за кольором, мовою, темою чи стилем, щоб отримати точніші результати.

3. *Додайте більше функцій і елементів.* Додайте форми, лінії, текстові поля, піктограми та іншу графіку, щоб відобразити свої думки. Використовуйте палітру кольорів Canva, щоб кодувати свій дизайн і підтримувати його яскравість. Для проведення презентацій, скористайтеся інструментом Animate, щоб вибрати спосіб відображення кожної функції. Розгорніть дошку, щоб провести мозковий штурм зі своїм класом в реальному часі та заповнити її додатковою інформацією за допомогою наліпок.

4. *Налаштуйте дизайн своєї інтелектуальної карти.* Змініть макет або скористайтеся іншим шаблоном, щоб налаштувати той, який вибрали, додавши іншу комбінацію форм, додавши зображення та відео як візуальні підказки або використовуючи іншу колірну схему. Існує можливість змінити один фон іншим, зсунути бічні панелі зліва направо або поекспериментувати зі шрифтами.

5. *Завантажте або поділіться.* Після того, як закінчите свою інтелектуальну карту, ви зможете завантажити її у форматах JPG, PNG, PDF тощо з високою роздільною здатністю. Збережіть його як презентацію або вставте у візуальні Canva Docs, які можна презентувати на уроках. Поділіться ним у LinkedIn, Facebook, Slack, Twitter чи будь-якому іншому каналі соціальних мереж. Існує можливість запланувати публікацію за допомогою вбудованого планувальника вмісту.

Доповідач може створювати необмежену кількість ментальних карт безкоштовно та зберігати їх у хмарі. Ментальні карти доступні скрізь, миттєво, з будь-якого пристрою.

Інтелектуальні карти стимулюють творчі процеси та можуть надихнути на вдосконалення несформованих ідей або відкриття нових концепцій.

Створення умов для якісного навчання головне завдання модернізації системи педагогічної освіти сьогодні. Саме реалізація заходів щодо впровадження цифрових засобів і ресурсів цифрового освітнього середовища дозволить формуванню фахівців нового покоління, які володіють цифровими компетентностями та готові функціонувати в цифровому просторі.

Список використаних джерел

1. Тоні Бьюзен : сайт. 2022. URL: <http://www.tonybuzan.com/> (дата звернення: 17.10.2022).

2. Поради, як будувати карти знань. URL: <http://mindmapsunleashed.com/articles/> (дата звернення: 17.10.2022).

3. Черній М. Карти знань як засіб збільшення ефективності засвоєння навчального матеріалу учнями та їх застосування за допомогою веб-сервісів. Проблеми підготовки сучасного вчителя. 2012. № 6, ч 1. 2012. С. 87–94.

4. Canva : головна сторінка програми, яка дозволяє будувати карти знань онлайн у форматі спільної роботи. URL: [https:// https://www.canva.com/uk_ua/](https://www.canva.com/uk_ua/) (дата звернення: 17.10.2022).

Олена ЦИМБАЛЮК

ОКРЕМІ ВЕКТОРИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТЬОГО ВЧИТЕЛЯ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ STEAM-ОСВІТИ У НУШ

Соціально-політичні умови, в яких опинилася наша країна, прискорили процес популяризації технічних спеціальностей, таких як інженер, програміст, аналітик, технік із робототехніки, IT, біо- та нанотехнолог тощо. У цьому плані державна політика у сфері освіти орієнтується на країни Європейського Союзу, світового співтовариства та спрямована на посилення наукового напрямку в освітній діяльності, зокрема у дослідно-експериментального, конструкторського, винахідницького. Саме це забезпечить формування компетентностей, передбачених НУШ, необхідних на різних рівнях освіти. Новий державний стандарт базової школи передбачає втілення освітніх галузей як через окремі предмети, так і через інтегровані курси. Для об'єднання різних навчальних дисциплін, таких як наука, технологія, інженерія, математика, мистецтво використовується термін «STEAM». Таким чином, інтеграція, дослідження та викладання є важливими принципами даної інновації.

Одним із основних завдань на шляху реалізації зазначених принципів у Новій українській школі є підготовка педагогів, які будуть готові до впровадження STEAM-освіти. НУШ очікує на вчителя-професіонала, партнера з високими людськими якостями та вмінням застосовувати набуті знання на практиці. Складність підготовки таких педагогів повинна враховувати, що в основі STEAM-навчання лежить системно-діяльнісний підхід, організація самостійної дослідницької роботи учнів та мультипредметність. Педагог повинен усвідомити та пропустити через себе всю сутність STEAM-освіти, опанувати методіку використання STEAM-технологій в процесі навчання, здійснювати моніторинг якості освіти, упроваджувати міжпредметну інтеграцію з використанням інноваційних технологій, використовувати нові форми, засоби, прийоми та методи викладання навчального матеріалу, формуючи в учнів новий стиль мислення та навички самостійного здобуття компетентностей. Такий учитель повинен бути креативним, постійно вдосконалюватися, займатися самоосвітою, вміти організувати освітній процес на партнерській взаємодії школи, учнів та батьків.

Щодо процесу впровадження STEAM-освіти в НУШ, який триває в країні, педагог початкових класів має перевагу в тому, що він вже є учителем-універсалом і може з легкістю здійснювати інтеграцію шкільних предметів, використовувати дослідницько-проектну діяльність, творчий підхід до викладання, вчити учнів самостійно спостерігати та робити висновки, формуючи в них критичне мислення. Упроваджувати таку модель навчання зараз актуально, як ніколи, адже цьому сприяє нова освітня реформа, яка базується на цінностях STEAM-освіти.

У 2022-2023 навчального року з 5-го класу у варіативній складовій навчальних планів упроваджуються модельні навчальні програми НУШ зі STEAM-освіти для закладів загальної середньої освіти. Вони затверджені наказом МОН №795 від 12.07.2021 р. «Про надання грифа «Рекомендовано Міністерством освіти і науки України».