

Ярослав Савченко,
*молодший науковий співробітник Національного центру
«Мала академія наук України», аспірант Інституту
обдарованої дитини НАПН України, м. Київ;*

Віталій Приходнюк,
*кандидат технічних наук,
завідувач відділу створення і використання
інтелектуальних мережних інструментів Національного
центру «Мала академія наук України»;*

Наталія Ряполова,
*інженер відділу створення і використання інтелектуальних
мережних інструментів Національного центру «Мала
академія наук України»;*

Олена Юрова,
*методист державного професійно-технічного навчального
закладу «Криворізький навчально-виробничий центр»*

ОНТОЛОГІЧНА ПРИЗМА ЯК ІНСТРУМЕНТ УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ВСЕУКРАЇНСЬКОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ ЩОДО СТВОРЕННЯ STEAM-ЦЕНТРУ НА БАЗІ КРИВОРІЗЬКОГО НАВЧАЛЬНО-ВИРОБНИЧОГО ЦЕНТРУ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ

Відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 10.07.2019 р. № 945 про проведення експерименту всеукраїнського рівня за темою «Організаційно-педагогічні умови створення і функціонування STEAM-центру» у вересні 2019 року – грудні 2022 року з метою вдосконалення професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників за професіями «Кухар», «Флорист», «Кравець» у Державному професійно-технічному навчальному закладі «Криворізький навчально-виробничий центр», Навчально-методичному центрі професійно-технічної освіти у Дніпропетровській області та у Національному центрі «Мала академія наук України» (далі НЦ «МАНУ») проводилась партнерська науково-дослідна робота.

Мета експерименту полягала у теоретичному обґрунтуванні та експериментальній перевірці ефективності організаційно-педагогічних умов

створення і функціонування STEAM-центру у закладі професійної (професійно-технічної) освіти.

Завдання експерименту передбачали:

- розроблення та апробацію моделі створення й функціонування STEAM-центру на базі закладу професійної (професійно-технічної) освіти та обґрунтувати критерії і показники його ефективності;

- розроблення організаційно-педагогічних умов створення й функціонування STEAM-центру на базі закладу професійної (професійно-технічної) освіти;

- розроблення положення про STEAM-центр на базі закладу професійної (професійно-технічної) освіти;

- визначення змісту та понятійного апарату STEAM-освіти для системи професійної (професійно-технічної) освіти;

- розроблення та впровадження методичних рекомендацій «Організаційно-педагогічні умови створення і функціонування STEAM-центру на базі закладу професійної (професійно-технічної) освіти»;

- створення STEAM-центрі у Державному професійно-технічному навчальному закладі «Криворізький навчально-виробничий центр» на базі лабораторій для підготовки за професіями «Кухар», «Флорист», «Кравець»;

- розроблення електронних освітніх ресурсів STEAM-центру;

- впровадженні моделі створення й функціонування STEAM-центру в закладах професійної (професійно-технічної) освіти у Дніпропетровській області [1, с.1-2.].

Одним з завдань експерименту поставало розроблення електронних освітніх ресурсів з метою узагальнення результатів роботи щодо створення STEAM-центру на базі ДПТНЗ «КНВЦ». Наукова концепція створення трандисциплінарних ресурсів-капсул знань, знанневих модулів розроблена Олександром Стрижаком, заступником директора з наукової роботи НЦ «МАНУ», д.т.н., проф. Конструювання й інжиніринг ресурсу – Віталій Приходнюк, завідувач відділу створення і використання інтелектуальних

мережних інструментів НЦ «МАНУ», к.т.н.; інженер виконавець – Наталія Ряполова та інші науковці НЦ «МАНУ».

Було проведено роботу до акумуляції матеріалів безпосередньо пов'язаних з експериментальною роботою, зокрема таких як: кваліфікаційні характеристики, стандарти, навчальні плани і програми підготовки STEAM-орієнтованих професій швейного виробництва; інформація про створений навчально-практичний STEAM-орієнтований центр сучасних швейних технологій; навчальні матеріали з технології конструювання і виготовлення одягу, матеріалознавства, виробничого навчання, охорони праці підготовки майбутніх кваліфікованих робітників; опис та фото удосконаленої матеріально-технічної бази швейного виробництва ДПТНЗ «КНВЦ», орієнтованої на високі технології та навчальну ART-компоненту; навчальні посібники, створені упродовж експерименту «Фізика і професія», «Хімія і професія», «Математика і професія»; авторські учнівські колекції моделей одягу та конкурсні презентації одягу. Засобами онтологічних інструментів науковцями НЦ «МАНУ» спільно з майстрами виробничого навчання ДПТНЗ «КНВЦ», під керівництвом методиста Олени Юрової, було створено інтерактивну трансдисциплінарну призму «Підготовка фахівців STEAM-орієнтованих професій швейного виробництва на базі ДПТНЗ «КНВЦ» (рис. 1).

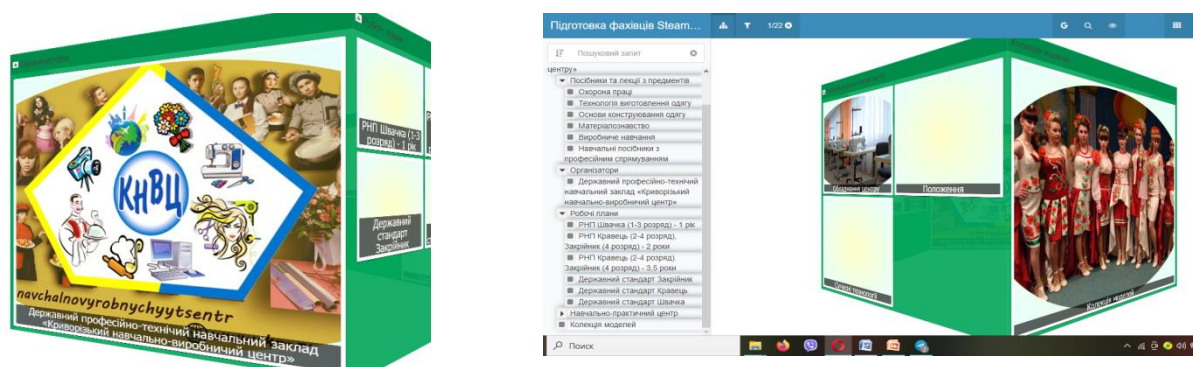


Рис. 1. Трансдисциплінарна призма – електронний ресурс «Підготовка фахівців STEAM-професій швейного виробництва на базі ДПТНЗ «КНВЦ»

Передувала цьому спільна робота, зокрема 22.01.2021 було організовано виїзд на навчання працівників ДПТНЗ «КНВЦ» до НЦ «МАНУ» для наукового консультування створення трансдисциплінарних мережевих ресурсів, електронних баз знань, інформаційно-аналітичних систем. З того часу було розпочато роботу щодо створення онтологічної призми знань інформаційних ресурсів STEAM-центру ДПТНЗ «КНВЦ» засобами запатентованої НЦ «МАНУ» інформаційної технології «ПОЛІЕДР».

Отже створений ресурс наочно узагальнив експериментальні напрацювання, завдяки якому можна здійснювати дисемінацію отриманого педагогічного досвіду в рамках Всеукраїнського експерименту за темою «Організаційно-педагогічні умови створення і функціонування STEAM-центру на базі Криворізького навчально-виробничого центру».

Список використаної літератури

1. Про завершення експерименту всеукраїнського рівня за темою «Організаційно-педагогічні умови створення і функціонування STEAM-центру» у вересні 2019 року - грудні 2022 року. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zavershennya-eksperimentu-vseukrayinskogo-rivnya-za-temoyu-organizacijno-pedagogichni-umovi-stvorennya-i-funkcionuvannya-steam-centru-u-veresni-2019-roku-grudni-2022-roku>.