УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені МИХАЙЛА ДРАГОМАНОВА
ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ
КАФЕДРА ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

XIV Міжнародної науково-практичної конференції
«ТЕХНОЛОГІЧНА ОСВІТА: СУЧАСНІ РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ», присвяченої пам'яті академіка ДМИТРА ТХОРЖЕВСЬКОГО»
28 лютого 2025 року

XI Міжнародної науково-практичної конференції
«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ:ТЕОРІЯ, ПРАКТИКА ТА ШЛЯХИ РОЗВИТКУ»,
присвяченої пам'яті член-кореспондента НАПН України ВІКТОРА СИДОРЕНКА
1 березня 2025 року

КИЇВ 2025

УДК 377.09(082)

Затверджено рішенням Вченої ради факультету технологій та дизайну Українського державного університету імені Михайла Драгоманова
(протокол № 7 від 31 березня 2025 р.)

За загальною редакцією – Дмитра Кільдерова, Валентини Харламенко

Редакційна колегія: Тетяна Чернова, кандидат педагогічних наук, доцент; **Тарас Олефіренко,** кандидат педагогічних наук, професор; **Валентина Лозовецька**, доктор педагогічних наук, професор; **Юрій Павлов**, доктор педагогічних наук, професор; **Юлія Колісник-Гуменюк**, доктор педагогічних наук, доцент; **Лідія Сліпчишин**, доктор педагогічних наук, професор; **Микола Коломієць,** кандидат педагогічних наук, доцент; **Тетяна Якимович**, кандидат педагогічних наук, доцент.

Технічні редактори: Олена Козієнко, Микола Коломієць.

Матеріали XIV Міжнародної науково-практичної конференції пам'яті академіка Дмитра Тхоржевського «Технологічна освіта: сучасні реалії та перспективи розвитку» 28 лютого 2025 року). XI Міжнародної наукової-практичної конференції «Актуальні питання графічної підготовки: теорія, практика та шляхи розвитку», присвяченої пам'яті член-кореспондента НАПН України Віктора Сидоренка (1 березня 2025 року) / за заг. ред. Д. Кільдерова, В. Харламенко. Київ, 2025. 784 с.

До збірника увійшли тези доповідей XIV Міжнародної науково-практичної конференції пам'яті академіка Дмитра Тхоржевського «Технологічна освіта: сучасні реалії та перспективи розвитку» (28 лютого 2025 року). XI Міжнародної наукової-практичної конференції «Актуальні питання графічної підготовки: теорія, практика та шляхи розвитку», присвяченої пам'яті член-кореспондента НАПН України Віктора Сидоренка (1 березня 2025 року).

Розраховано на здобувачів освіти, педагогічних працівників закладів загальної середньої, професійно-технічної, вищої, післядипломної освіти, співробітників наукових установ та закладів.

©Факультет технологій та дизайну, 2025
©УДУ імені Михайла Драгоманова, 2025
©Автори тез, 2025

4. Бушуєва, О. В. Навіщо потрібна цифровізація освіти: поняття і завдання цифровізації. *Педагогіка, психологія, суспільство: від теорії до практики*. «Видавничий дім "Середа"». 2022. С. 81-82.

5. Мамадалієва К. О. Цифровізація освіти: перспективи розвитку та модернізація вищої освіти. Викладач року 2023. Міжнародний центр наукового партнерства «Нова наука». 2023. С. 254-259.

ПРОФОРІЄНТАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ УРОКІВ ТЕХНОЛОГІЙ: СУЧАСНІ ПІДХОДИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Валентина Харламенко, Аліна Яровенко

Український державний університет імені Михайла Драгоманова

Київ, Україна

Анотація. *У статті розглядається профорієнтаційний потенціал уроків технологій у сучасній освіті. Окреслено основні підходи до вдосконалення навчального процесу, які сприяють розвитку професійних компетентностей учнів та їхньому свідомому вибору майбутньої кар'єри. Проаналізовано впровадження* ***STEM-освіти****, використання* ***проєктної діяльності****, співпрацю з* ***підприємствами****, інтеграцію* ***3D-друку, робототехніки та програмування*** *у навчальні програми, а також застосування* ***інтерактивних форм навчання****.*

Ключові слова. *профорієнтація, трудове навчання, технології, STEM-освіта, 3D-друк, робототехніка, інтерактивні методи, проєктна діяльність, цифровізація освіти.*

Сучасні вимоги ринку праці зумовлюють необхідність формування не лише теоретичних знань, а й практичних навичок, гнучкості та вміння працювати з інноваційними технологіями. Однак, традиційні підходи до уроків технологій не завжди відповідають цим викликам. Відсутність тісної співпраці з підприємствами (стейкхолдерами), застарілі методи викладання та недостатня

інтеграція цифрових технологій обмежують можливості учнів у виборі майбутньої професії. Тому актуальним є впровадження **STEM-освіти, проєктних методів, інтерактивних технологій**, а також застосування **3D-друку, робототехніки та програмування**. Це сприятиме оновленню навчального процесу, зробить його більш практико-орієнтованим і допоможе школярам отримати необхідні компетентності для успішного професійного розвитку.

Сучасний профорієнтаційний підхід до уроків технологій базується на використанні інтерактивних методів, інтеграції цифрових технологій та врахуванні інтересів учнів. Це дозволяє зробити освітній процес більш ефективним, наближеним до реальних умов праці та сприяє розвитку професійних компетентностей у школярів [1].

Одним із ключових напрямів є **використання STEM-підходу (наука, технології, інженерія, математика).** STEM-освіта забезпечує міждисциплінарний підхід до навчання, який сприяє формуванню технічних компетентностей. Учні не лише здобувають теоретичні знання, але й вчаться їх застосовувати у реальних ситуаціях. Наприклад, на уроках технологій можна інтегрувати фізику (розрахунок механічних навантажень), інженерію (проектування конструкцій), технології (робота з сучасними матеріалами) та математику (обчислення параметрів виробів). Це дозволяє учням зрозуміти зв'язок між різними науками та підготуватися до професійної діяльності в технічних галузях [2].

Ще одним важливим елементом є **проєктна діяльність як основний метод навчання**. Проєктний підхід дозволяє учням самостійно або в групах працювати над створенням конкретного продукту: від ідеї до її реалізації. Це може бути розробка меблів, створення електронних пристроїв, дизайн одягу або програмування роботизованих систем. Виконання таких проєктів розвиває навички командної роботи, відповідальності та творчого підходу до вирішення завдань. Учні набувають досвіду планування, розподілу ресурсів,

оцінки ризиків і презентації своїх розробок, що є важливими компетентностями для майбутньої професійної діяльності [3].

Не менш значущою є **співпраця з підприємствами**, що забезпечує учням ознайомлення з реальними умовами праці. Школи укладають угоди з підприємствами та організаціями, які проводять екскурсії, майстер-класи, або пропонують короткострокові стажування для учнів. Це дозволяє школярам побачити сучасне виробництво зсередини, ознайомитися з вимогами до працівників та оцінити перспективи різних професій. Такий підхід сприяє більш усвідомленому вибору кар'єрного шляху та формуванню професійних навичок ще на етапі шкільного навчання [4].

Важливу роль у модернізації трудового навчання та технологій відіграє **використання 3D-друку, робототехніки та програмування.** Оснащення шкіл сучасними технологіями дає можливість учням експериментувати та створювати інноваційні продукти. Наприклад, 3D-друк дозволяє виготовляти прототипи деталей, макети будівель та дизайнерські об'єкти, що дає змогу учням реалізовувати свої ідеї в матеріальній формі. Робототехніка та програмування допомагають зрозуміти принципи автоматизації виробництва, що є ключовими у сучасному технічному середовищі. Інтеграція цих технологій у навчальний процес розширює можливості учнів та сприяє їх підготовці до затребуваних професій [5].

Ще одним перспективним напрямом є **інтерактивні форми навчання, такі як веб-квести та віртуальні лабораторії.** Веб-квести – це навчальні завдання, які передбачають використання Інтернет-ресурсів для розв'язання певної проблеми або виконання дослідження. Вони дозволяють учням працювати з інформацією, аналізувати її та знаходити оптимальні рішення. Віртуальні лабораторії, у свою чергу, дають можливість проводити експерименти та дослідження без необхідності використання реального обладнання. Наприклад, у спеціалізованих програмах учні можуть моделювати фізичні процеси, працювати з електронними схемами або

тестувати конструкції виробів. Це особливо корисно у школах, де бракує сучасного обладнання або можливостей для проведення реальних експериментів [6].

Таким чином, сучасні профорієнтаційні підходи до уроків технологій спрямовані на розвиток практичних навичок, орієнтованих на вимоги ринку праці. Інтеграція STEM-освіти, впровадження проектного навчання, співпраця з підприємствами, використання новітніх технологій та інтерактивних методів сприяють формуванню конкурентоспроможних фахівців майбутнього. Це дозволяє зробити процес навчання більш цікавим, ефективним та актуальним для сучасного суспільства.

Отже, модернізація уроків технологій є важливим напрямом розвитку сучасної освіти. Використання **STEM-освіти, проєктного підходу, цифрових технологій** та **інтерактивних методів** дозволяє зробити освітній процес більш практико-орієнтованим та цікавим для учнів. Такий підхід сприяє не лише отриманню базових знань, а й формуванню критичного мислення, творчості та вміння працювати в команді та готує до майбутньої професійної діяльності. Особливу роль у профорієнтації відіграє **співпраця шкіл із підприємствами**, що допомагає учням ознайомитися з реальними умовами праці та краще усвідомити вибір майбутньої професії. Водночас, інтеграція **3D-друку, робототехніки та програмування** відкриває нові можливості для розвитку технічних навичок, що є важливими у сучасному цифровому суспільстві. Оновлення уроків технологій відповідно до вимог ринку праці забезпечує школярам конкурентоспроможні компетентності, необхідні для подальшого професійного розвитку.

Література

1. Іванов І.Ю. Роль трудового навчання у формуванні професійних компетентностей: монографія. Київ: Освіта, 2022. 240 с.

2. Сидоренко Л.М. Використання цифрових технологій у трудовому навчанні: навчальний посібник. Львів: Видавництво ЛНУ, 2020. 180 с.

3. Петрова О.В. Проектна діяльність як метод профорієнтації школярів: підручник. Харків: Наука, 2021. 220 с.

4. Коваленко В.С. Співпраця шкіл та підприємств у контексті профорієнтації: методичні рекомендації. Дніпро: Видавничий дім «Освіта», 2019. 150 с.

5. Смирнов А.П. Робототехніка та 3D-друк у шкільній освіті: збірник наукових статей. Одеса: Технопарк, 2023. 190 с.

6. Лисенко Т.Г. Віртуальні лабораторії як інноваційний інструмент навчання: матеріали міжнародної конференції. Полтава: Університетська книга, 2018. С. 87–96.

ФОТОГРАФІЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ ХУДОЖНЬОГО БАЧЕННЯ У МАЙБУТНІХ ГРАФІКІВ

Катерина Шалварова

Український державний університет імені Михайла Драгоманова

Київ, Україна

Анотація: *Розглядається використання технічних засобів фотографії в якості простого і дієвого інструмента успішного розвитку і формування художнього бачення у майбутніх художників-графіків на початкових етапах навчання. Усвідомлення ними психоемоційних та образних характеристик різноманітних матеріальних форм навколишнього в процесі виконання серії фотографічних вправ.*

Ключові слова*: професійне художнє бачення, сприймання, психоемоційні характеристики форми, фотографія.*

Підготовка майбутніх художників до професійної діяльності, формування їх фахових компетентностей відбуваються в процесі опанування ними образотворчою грамотою, своєрідною та специфічною мовою мистецтва на різних фахових дисциплінах та під час виконання найрізноманітніших завдань по відображенню художніми засобами форм і простору на двовимірній