

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ М.П. ДРАГОМАНОВА

ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА ТЕОРІЇ І МЕТОДИКИ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ, КРЕСЛЕННЯ ТА КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР «МАЛА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ»

УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПАВЛА ТИЧІНИ  
ФАКУЛЬТЕТ ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ

UNIWERSYTET OPOLSKI INSTYTUT NAUK PEDAGOGICZNYCH  
ПІВДЕННО-СХІДНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРОЛІВСТВА НОРВЕГІЯ  
УНІВЕРСИТЕТ М. ЖЕШУВ РЕСПУБЛІКА ПОЛЬЩА  
УНІВЕРСИТЕТ М. УМЕО КОРОЛІВСТВО ШВЕЦІЯ



## **ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ**

VIII Міжнародної науково-практичної конференції  
пам'яті член-кореспондента НАПН України Віктора Костянтиновича Сидоренка  
**«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ:  
ТЕОРІЯ, ПРАКТИКА ТА ШЛЯХИ РОЗВИТКУ»**

28 травня 2022 року

Київ, 2022

**УДК 37.091.3:76(082)**

**A 52**

**Укладачі:** д.пед.н, проф. Д.Е. Кільдеров, к.пед.н., проф. І.С. Голіяд

*Рекомендовано Вченою радою ІПФ  
Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова  
(протокол № 9 від 01 червня 2022 р.)*

**Головний редактор:**

**Кільдеров Д.Е.**, доктор педагогічних наук, професор

**Редакційна колегія:**

**Голіяд І.С.**, кандидат педагогічних наук, професор

**Жерноклеєв І.В.**, доктор педагогічних наук, професор

**Кільдерова Л.В.**, кандидат педагогічних наук, доцент

**Колісник-Гуменюк Ю.І.**, доктор педагогічних наук, доцент

**Копельчак М.П.**, кандидат педагогічних наук, доцент

**Криницька Л.Я.**, кандидат педагогічних наук

**Матійків І.М.**, кандидат психологічних наук, доцент

**Науменко В.Я.**, кандидат технічних наук, доцент

**Лозовецька В.Т.**, доктор педагогічних наук, професор

**Олефіренко Т.О.**, кандидат педагогічних наук, професор

**Сліпчишин Л.В.**, доктор педагогічних наук, доцент

**Харламенко В.Б.**, кандидат педагогічних наук, доцент

**Чернова Т.Ю.**, кандидат педагогічних наук, доцент

**Шереметьєва С.Г.**, кандидат педагогічних наук, доцент

**Якимович Т.Д.**, кандидат педагогічних наук, доцент

**Матеріали** VIII Міжнародної науково-практичної конференції пам'яті член-кореспондента НАПН України Віктора Костянтиновича Сидоренка «Актуальні питання графічної підготовки: теорія, практика та шляхи розвитку» (28 травня 2022 р) / за заг.ред. Д. Е. Кільдерова. Київ, 2022. 124 с.

Матеріали конференцій відображають актуальні питання теорії і практики викладання графічних дисциплін у закладах освіти в Україні, перспективи графічної підготовки молоді й інформаційне забезпечення освітнього процесу. Роль та місце графічної підготовки у формуванні професійної компетентності майбутніх фахівців у галузі професійної і технологічної освіти, а також питання освітньої діяльності за технологіями дуального і дистанційного навчання, міжнародне співробітництво й академічна мобільність.

Для здобувачів освіти, педагогічних працівників закладів середньої, професійно-технічної, вищої й післядипломної освіти, співробітників наукових установ і закладів позашкільної освіти.

©Інженерно-педагогічний факультет, 2022

©НПУ імені М.П.Драгоманова, 2022

©Автори статей, 2022

## ІСТОРИЧНА ДОВІДКА

### СИДОРЕНКО ВІКТОР КОСТЯНТИНОВИЧ

Народився Віктор Костянтинівич Сидоренко 27 лютого 1951 року в м. Біла Церква на Київщині. Його дитячі та юнацькі роки пройшли в мальовничому селищі Борове Фастівського району неподалік від Києва. Після закінчення в 1968 р. Борівської середньої школи навчався на механічному відділенні Київського технікуму радіоелектроніки, який закінчив у 1971 р. з присвоєнням кваліфікації техника-технолога за спеціальністю «Технологія машинобудування, металорізальні верстати та інструменти». Диплом технікуму з відзнакою відкрив молодому технологу шлях для продовження навчання на механіко-машинобудівному факультеті Київського політехнічного інституту. У 1977 р. Віктор Сидоренко отримав диплом про вищу освіту з відзнакою за спеціальністю «Технологія машинобудування, металорізальні верстати та інструменти».

З вересня 1977 р., вся трудова діяльність Сидоренка В.К. нерозривно пов'язана з провідним педагогічним університетом України імені М. П. Драгоманова, де він пройшов шлях від асистента до професора, завідувача кафедри трудового навчання і креслення. У 1987 р. він став кандидатом педагогічних наук, у 1995 р. – доктором педагогічних наук. З 1988 р. має вчене звання доцента, з 1997 р. – професора. У 2003 р. його обрано член-кореспондентом Академії педагогічних наук України по відділенню дидактики, методики та інформаційних технологій в освіті. Відмінник освіти України (1995р.). В. К. Сидоренко дуже любив займатися науково-педагогічною діяльністю.

Професійне зростання та творче становлення В. К. Сидоренка відбувалося під впливом багатьох його особистісних чинників: відданість улюбленій справі, прагнення до самовдосконалення та самоствердження. Вирішальна роль у цьому належить його тісній співпраці упродовж 25 років з відомим вченим-педагогом академіком Д. О. Тхоржевським. Саме наставництву цієї людини з невтомною енергією та невгамовною вдачею завдячує всім своїм досягненням В. К. Сидоренко, який у всьому завжди прагне наслідувати свого вчителя і наставника.

Викладацька діяльність В. К. Сидоренка тісно пов'язана з творчим пошуком шляхів розв'язання та дослідження багатьох актуальних педагогічних проблем. Професор В. К. Сидоренко є відомим спеціалістом в галузі загальнотехнічної, трудової та графічної підготовки учнівської і

студентської молоді, інтеграційних процесів в освіті. Він є ініціатором проведення в Україні комплексних досліджень в галузі розвитку науковотехнічної творчості студентської молоді та методології науково-педагогічних досліджень. Широкого визнання набула його концепція залучення студентської молоді до науково-дослідницької діяльності, втіленням якої стали принципово нові навчальні дисципліни та навчальні посібники з основ наукових досліджень для вищих педагогічних навчальних закладів. Його наукові публікації, навчальні та методичні посібники присвячені актуальним проблемам трудового навчання школярів, їх професійного самовизначення та розумового розвитку.

Професор В. К. Сидоренко має понад 250 наукових та навчально-методичних праць, серед яких монографії, підручники і навчальні посібники для загальноосвітніх шкіл, профтехучилищ та вищих педагогічних закладів освіти з грифом Міністерства освіти і науки України, методичні посібники, навчальні програми, схвалені МОН України. Його чисельні наукові та методичні статті відомі читачам багатьох фахових періодичних видань.

Багато зусиль докладає В. К. Сидоренко вдосконаленню навчально-виховного процесу на рідному педагогічно-індустріальному факультеті НПУ імені М. П. Драгоманова. Він бере безпосередню участь у чисельних заходах, що сприяють якнайповнішому наближенню фахової підготовки вчителя трудового навчання до реальних потреб закладів загальної середньої освіти, активізації самостійної навчально-пізнавальної діяльності студентів, якнайширшому залученню їх до навчально-дослідницької діяльності. Він прибічник повсюдного застосування інформаційних технологій у навчанні. За його оригінальними методичними розробками вивчали креслення, технічну естетику, основи стандартизації, профорієнтацію багато поколінь студентів. Найвідповідальнішим аспектом своєї діяльності В. К. Сидоренко вважає керівництво рідною йому кафедрою трудового навчання і креслення НПУ імені М. П. Драгоманова, яку він очолює з 2000р. За роки керівництва кафедрою йому вдалося згуртувати колектив, який по праву є науковим лідером в галузі теорії та методики трудового навчання в Україні.

Як фахівець в галузі теорії та методики навчання графічним дисциплінам школярів та студентів закладів вищої освіти має авторитет в широких науково-педагогічних колах України та за її межами. Спектр його наукових уподобань широкий. Тривалий час професор В. К. Сидоренко проводить глибокі теоретичні дослідження проблем графічної підготовки учнів і студентів закладів загальної середньої, професійної і вищої освіти. Завдяки цьому всебічно обґрунтовано дидактичні основи курсу креслення, встановлено закономірності формування графічних знань та умінь. Це стало основою

переконливого доведення, що шкільний курс креслення слід розглядати як обов'язковий елемент загальної середньої освіти, а вузівський – як складову професійної підготовки фахівця. Професором В. К. Сидоренко вперше зроблено акцент на необхідність формування графічної культури школярів. Важливе місце у цьому повинно бути відведено рівню сформованості графічних знань і вмінь, які можуть виступати засобом пізнання навколишнього світу.

У пам'ять видатного вченого – педагога, вже 8 років поспіль кафедрою теорії і методики технологічної освіти, креслення та комп'ютерної графіки Інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова для студентів, аспірантів, докторантів, викладачів, науковців щорічно проводиться Міжнародна науково-практична конференція *«Актуальні питання графічної підготовки: теорія, практика та шляхи розвитку»* присвячена пам'яті доктора педагогічних наук, професора, член-кореспондента Віктора Костянтиновича Сидоренка.

## ПОДЯКА УЧИТЕЛЮ

Світ не був би таким прекрасним, якби не було в ньому таких людей, які роблять його цікавим і по-доброму відкритим для кожного, хто прагне знань і жадає натхненної праці, для кожної душі, що тягнеться до світла і добра. Такі люди – потужний двигун щирої та милосердної справи. На серці стає тепло і радісно, коли такі люди є поряд. Коли ти пишаєшся, що знайомий з такою людиною особисто. Коли дякуєш Долі за ту зустріч, за той неоціненний скарб та справжнє щастя – мати можливість отримувати досвід, спостерігаючи, спілкуючись, працюючи поряд з такою людиною.

Особливо цінно, коли Така Людина – твій наставник, керівник, консультант. Найвища нагорода – коли Така Людина – твій Учитель, друг.

Такою Людиною залишається у пам'яті Віктор Костянтинович Сидоренко – талановитий Учитель, високоповажний професор, вчений, якого знали, шанували і любили в усьому світі.

Він був тим, кому дякували за те, що він є таким мудрим, доброзичливим, добрим до людей, оптимістичним та проникливим до глибини душі. Підкорював серця простою людяністю та щирою підтримкою, щедро та завжди з посмішкою поспішав на допомогу всім у потрібний час та з цінними порадами. Кожен, кому він зустрівся на життєвому шляху, вдячний за душевне тепло і високий професіоналізм, що вселяли надію на краще та надавали впевненість, укріплювали сили для вирішення задач, за те, що осяяв путь та посприяв своєю участю, щоб наукове та професійне життя наповнювалося успіхами та удачами.

За його підтримки зросли талановиті учні, що піднімають науку нашої держави та багатьох країн світу.

Його енергія, оптимізм та бадьорість духу заряджали багатьох на підкорення вершин та наукових успіхів.

Він не шкодував свого часу, сил та уваги, щоб зрощувати талановиту молодь. Так народжувалась і стверджувалась віра у добро та успішне досягнення поставлених цілей, у прекрасне професійне майбутнє.

Віктор Костянтинович вирізнявся безцінним талантом розуміння людей. Був людиною, яка вислухає, зрозуміє, щиро підтримає і допоможе, мав істинно золоте серце та добру душу.

Навчав, як виконувати роботу плідно та якісно, щедро передавав високі професійні знання, багатий науковий досвід, особливу працелюбність своїм численним учням. Все це дозволяло їм досягати блискучих результатів у

вирішенні складних задач у подальшій високоефективній науковій професійній діяльності.

Своїм прикладом Віктор Костянтинович показував істинну та безмежну відданість своїй справі з творчим підходом у створенні інноваційних розробок у галузі графічної підготовки та технологічної освіти.

Час, який щастило проводити поряд з Учителем, був сповнений цікавих наукових подій, дорогоцінні хвилини щирих бесід перетворювалися на благодатний ґрунт, з якого проростали щедрі врожаї наукових досягнень його учнів.

Він говорив, що потрібно проживати життя так, щоб кожного дня у нас було, як мінімум, сто причин дякувати долі та людям, які нас оточують і навчав, як робити життєвий та професійний шлях сповненим успіхами та добрими справами, радісними подіями та щасливими посмішками.

Віктор Сидоренко був надзвичайно відповідальним, чуйним та делікатним, великодушним, щирим, уважним, огортав та зігривав дорогоцінними промінчиками доброти кожного, кому пощастило зустрітися з ним. Не дивлячись на неймовірну зайнятість та особисті справи, з ентузіазмом показував безцінний приклад, як зважено та обдумано приймати рішення, будувати гідні професійні відносини між колегами та завжди акцентував увагу на важливості найвищих людських цінностей у педагогічній праці.

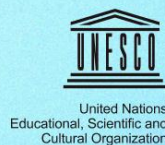
Своїм прикладом – прикладом Учителя – він доводив, як тепла підтримка примножує сили та енергію, жагу до знань, а реальна допомога запалює зірки, стверджує впевненість та відповідальність і робить життя юних та дорослих учнів невимірно кращим. Як педагог та вчений він гідно виконував свою високу благородну місію – давав знання та надихав на справжні відкриття і плідну працю.

Учитель, це той, що наповнює життя учнів світлом, завдяки якому вони стають найкращими людьми. Саме таким Учителем він був і залишився у нашій пам'яті назавжди!

**Дякую, Учителю!**

*Лілія Кільдерова,  
кандидат педагогічних наук, доцент,  
НПУ імені М. П. Драгоманова*





**М.З.Н.**

Мала академія наук  
України під егідою  
ЮНЕСКО

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ М.П. ДРАГОМАНОВА

ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА ТЕОРІЇ І МЕТОДИКИ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ, КРЕСЛЕННЯ ТА КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ЦЕНТР «МАЛА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ»

УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПАВЛА ТИЧИНИ  
ФАКУЛЬТЕТ ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ

UNIWERSYTET OPOLSKI INSTYTUT NAUK PEDAGOGICZNYCH  
ПІВДЕННО-СХІДНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРОЛІВСТВА НОРВЕГІЯ  
УНІВЕРСИТЕТ М. ЖЕШУВ РЕСПУБЛІКА ПОЛЬЩА  
УНІВЕРСИТЕТ М. УМЕО КОРОЛІВСТВО ШВЕЦІЯ



## ПРОГРАМА

VIII Міжнародної науково-практичної конференції  
пам'яті член-кореспондента НАПН України Віктора Костянтиновича Сидоренка  
**«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ:  
ТЕОРІЯ, ПРАКТИКА ТА ШЛЯХИ РОЗВИТКУ»**

28 травня 2022 року



## ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

### Голова організаційного комітету

**Андрущенко В.П.** – академік НАПН України, член-кореспондент НАН України, доктор філософських наук, професор, ректор Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова

### Заступники голови організаційного комітету

**Торбін Г.М.** – доктор фізико-математичних наук, професор, проректор з наукової роботи Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова;

**Корець М.С.** – доктор педагогічних наук, професор, проректор із науково-педагогічної та адміністративно-господарчої роботи Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова;

**Ветров І.Г.** – кандидат історичних наук, професор, проректор з навчально-методичної роботи гуманітарних факультетів Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова;

**Гедзик А.М.** – доктор педагогічних наук, професор, перший проректор Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини;

**Стрижак О.Є.** – доктор технічних наук, старший науковий співробітник, заступник директора з наукової роботи Національного центру «Мала академія наук України»

**Ткачук С.І.** – доктор педагогічних наук, професор, декан факультету інженерно-педагогічної освіти Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини;

**Чернова Т.Ю.** – кандидат педагогічних наук, в.о. декана Інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова;

**Голіяд І.С.** – кандидат педагогічних наук, професор, завідувач кафедри теорії і методики технологічної освіти, креслення та комп'ютерної графіки Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова.

### Члени організаційного комітету

- Жерноклеєв І.В.** – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри теорії і методики технологічної освіти, креслення та комп'ютерної графіки Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова;
- Кільдерова Л.В.** – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри теорії і методики технологічної освіти, креслення та комп'ютерної графіки Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова;
- Козієнко О.В.** – викладач кафедри теорії і методики технологічної освіти, креслення та комп'ютерної графіки Інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова;
- Лозовецька В.Т.** – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри теорії і методики технологічної освіти, креслення та комп'ютерної графіки Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова;
- Маркусь І.С.** – старший викладач кафедри теорії і методики технологічної освіти, креслення та комп'ютерної графіки Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова;
- Науменко В.Я.** – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри теорії і методики технологічної освіти, креслення та комп'ютерної графіки Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова;
- Олефіренко Т.О.** – кандидат педагогічних наук, доцент, професор кафедри теорії і методики технологічної освіти, креслення та комп'ютерної графіки Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова;
- Савченко І.М.** – кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник, учений секретар Національного центру «Мала академія наук України»;
- Харламенко В.Б.** – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри теорії і методики технологічної освіти, креслення та комп'ютерної графіки Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова;
- Тропіна М.А.** – секретар кафедри теорії і методики технологічної освіти, креслення та комп'ютерної графіки Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова.

## ПРИВІТАННЯ УЧАСНИКАМ КОНФЕРЕНЦІЇ

[meet.google.com/onq-yfid-bxv](https://meet.google.com/onq-yfid-bxv)

**Кільдеров Дмитро Едуардович**, доктор педагогічних наук, професор, декан Інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова

**Торбін Григорій Мирославович**, доктор фізико-математичних наук, професор, проректор з наукової роботи Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова

**Вєтров Ігор Георгійович**, кандидат історичних наук, професор, проректор з навчально-методичної роботи гуманітарних факультетів Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова

**Корець Микола Савич**, доктор педагогічних наук, проректор із науково-педагогічної та адміністративно-господарчої роботи, професор кафедри загальнотехнічних дисциплін Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова.

**Гедзик Андрій Миколайович**, доктор педагогічних наук, професор, перший проректор Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини

**Стрижак Олександр Євгенійович**, доктор технічних наук, старший науковий співробітник, заступник директора з наукової роботи Національного центру «Мала академія наук України»

**Ткачук Станіслав Іванович**, доктор педагогічних наук, професор, декан Факультету інженерно-педагогічної освіти Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини

## ПРИВІТАННЯ ВІД КОЛЕГ З ЛИТВИ

## ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ

**КОРЕЦЬ МИКОЛА САВИЧ**, доктор педагогічних наук, проректор із науково-педагогічної та адміністративно-господарчої роботи, професор кафедри загальнотехнічних дисциплін Інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова.

ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ У  
ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ  
ОСВІТИ

**АНДРОЩУК ІГОР ПЕТРОВИЧ**, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри технологічної та професійної освіти і декоративного мистецтва Хмельницького національного університету

ГРАФІЧНА ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО  
НАВЧАННЯ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

**ГУРЕВИЧ РОМАН СЕМЕНОВИЧ**, доктор педагогічних наук, професор, дійсний член (академік) НАПН України, директор Навчально-наукового інституту педагогіки, психології, підготовки фахівців вищої кваліфікації Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

СУЧАСНИЙ СТАН ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ І ГРАФІКИ

**КУРОК ВІРА ПАНАСІВНА**, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри технологічної і професійної освіти Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка

ГРАФІЧНА ПІДГОТОВКА ЯК ОСНОВА ТЕХНІЧНОЇ  
КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО  
НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

**ЛОЗОВЕЦЬКА ВАЛЕНТИНА ТЕРЕНТІЇВНА**, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри теорії і методики технологічної освіти, креслення та комп'ютерної графіки Інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова.

ПРОФЕСІЙНА АДАПТАЦІЯ СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ  
ВИЩОЇ ОСВІТИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ ПРАЦІ



**НИЩАК ІВАН ДМИТРОВИЧ**, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри технологічної та професійної освіти Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка

ДО ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ГРАФІЧНОЇ  
КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ  
ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ЗАСОБАМИ ЦИФРОВИХ  
ТЕХНОЛОГІЙ (РЕЗУЛЬТАТИ АНКЕТУВАННЯ  
СТУДЕНТІВ)

**ОЛЕФІРЕНКО ТАРАС ОЛЕКСІЙОВИЧ**, кандидат педагогічних наук, професор, декан факультету педагогіки і психології Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова

ПЕРЕОСМИСЛЕННЯ ЗНАЧЕННЯ КРЕСЛЕННЯ ДЛЯ  
ШКОЛЯРІВ ПІД ЧАС ТА ПІСЛЯ ВІЙНИ

**ПРИГОДІЙ МИКОЛА АНАТОЛІЙОВИЧ**, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри промислової інженерії та сервісу Інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова

ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ  
ФОРМ НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ  
ТЕХНОЛОГІЙ

**СЛІПЧИШИН ЛІДІЯ ВАСИЛІВНА**, доктор педагогічних наук, старший науковий співробітник, доцент кафедри теорії і методики технологічної освіти, креслення та комп'ютерної графіки Інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова

ДО ПИТАННЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ГРАФІЧНОЇ  
ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФІЛЬНОГО  
І ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ

**ТИТАРЕНКО ВАЛЕНТИНА ПЕТРІВНА**, доктор педагогічних наук, професор, декан факультету технологій та дизайну Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка

ДОСВІД РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ У  
ПОЛТАВСЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ  
ПЕДАГОГІЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ ІМЕНІ  
В. Г. КОРОЛЕНКА

**ЮРЖЕНКО ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри теорії і методики технологічної освіти та комп'ютерної графіки Університету Григорія Сковороди в Переяславі

**ФОРМИ РЕАЛІЗАЦІЇ ГРАФІЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ  
У ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ БАЗОВОЇ  
ШКОЛИ: РЕТРОСПЕКТИВА ІСТОРИЧНОГО ДОСВІДУ**

**ЯШАНОВ СЕРГІЙ МИКИТОВИЧ**, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри інформаційних систем і технологій Інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова

**ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ПРОФЕСІЙНОЇ  
ОСВІТИ ДО ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ  
ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФОРІЄНТАЦІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ**

## ЗАСІДАННЯ СЕКЦІЙ

**АНДРОЩУК ІРИНА ВАСИЛІВНА**, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри технологічної та професійної освіти і декоративного мистецтва Хмельницького національного університету

АКАДЕМІЧНА МОБІЛЬНІСТЬ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ  
МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ У ЗВО: РЕАЛІЇ ТА  
ПЕРСПЕКТИВИ

**АНІСІМОВА МАРІЯ ІВАНІВНА**, магістрантка групи 11зСОТм Інженерно-педагогічного факультету НПУ імені М.П. Драгоманова

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНА ПІДТРИМКА УЧНІВСЬКОЇ  
МОЛОДІ ВЧИТЕЛЯМИ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ І  
ТЕХНОЛОГІЙ НА ЕТАПІ ВИБОРУ КАР'ЄРНИХ  
ОРІЄНТАЦІЙ

**БАЛИЧЕВА НАТАЛІЯ ВАСИЛІВНА**, кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри техніко-технологічних дисциплін охорони праці та безпеки життєдіяльності Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини

КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД У ВИВЧЕННІ  
ДИСЦИПЛІНИ «ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА  
ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ» ЗДОБУВАЧАМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ

**БІЛЕВИЧ СВІТЛАНА ВІКТОРІВНА**, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри технологічної і професійної освіти Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка

ЗАСТОСУВАННЯ ТВОРЧИХ ЗАВДАНЬ З ІНЖЕНЕРНОЇ  
ГРАФІКИ З МЕТОЮ РОЗВИТКУ КРЕАТИВНОСТІ  
МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА  
ТЕХНОЛОГІЙ

**БІРУК ВОЛОДИМИР ПИЛИПОВИЧ**, вчитель креслення та технологій Красногорівської загальноосвітньої школи І-ІІІ ст. м. Красногорівці Полтавської області, відмінник освіти України, учитель-методист

ПРАКТИЧНИЙ ДОСВІД НАВЧАННЯ ГРАФІЧНИМ  
ДИСЦИПЛІНАМ У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ  
ОСВІТИ

**БОРДЮК ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформаційних систем і технологій Інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова

**ІНТЕНСИФІКАЦІЯ НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ  
З ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ВИКЛАДАННЯ  
ФАХОВИХ ДИСЦИПЛІН ЗАСОБАМИ ГРАФІЧНИХ  
ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**БОСТАН КАТЕРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА**, магістрант Інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, спеціальність «Середня освіта. (Трудове навчання та технології)»

**РЕАЛІЗАЦІЯ ТВОРЧИХ ІДЕЙ УЧНІВ НА УРОКАХ  
ТЕХНОЛОГІЙ ЗАСОБАМИ КОМП'ЮТЕРНОГО ДИЗАЙНУ**

**БУДЗЯНІВСЬКА НАТАЛІЯ СТЕПАНІВНА**, викладач кафедри теорії і методики технологічної освіти, креслення та комп'ютерної графіки Інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова

**ГРАФІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК ЗАСІБ РОЗУМОВОГО  
РОЗВИТКУ УЧНІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**ВАЙНТРАУБ МАРК АБРАМОВИЧ**, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри теорії та методики професійної підготовки Університету Григорія Сковороди в Переяславі

**КАР'ЄРНИЙ РОЗВИТОК ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ І  
КРЕСЛЕННЯ**

**ВАСЕНКО ВАЛЕНТИНА ВАСИЛІВНА**, кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри педагогіки, теорії і методики початкової освіти Університету Григорія Сковороди в Переяславі

**НАСТУПНІСТЬ ФОРМУВАННЯ ГРАФІЧНОЇ  
КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ У ЗЗСО І-ІІ СТУПЕНІВ**

**ВАСЕНКО ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ**, кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри теорії і методики технологічної освіти та комп'ютерної графіки Університету Григорія Сковороди в Переяславі

**ОСОБЛИВОСТІ ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ УЧНІВ  
БАЗОВОЇ ШКОЛИ В УМОВАХ НУШ**



**ВАСЕНКО ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри цифрових технологій навчання Університету Григорія Сковороди в Переяславі

ОСОБЛИВОСТІ ПЛАТФОРМИ TINKERCAD У  
ГРАФІЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНЬОГО ПЕДАГОГА

**ВАСИЛЕНКО ОЛЬГА ОЛЕКСІВНА**, асистент кафедри технологічної і професійної освіти Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка

МЕТОДИКА НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ  
ТЕХНОЛОГІЙ ЗАСТОСУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ  
ГРАФІКИ У ПРОЦЕСІ ПРОЄКТУВАННЯ ВИРОБІВ У  
ТЕХНІЦІ ПЕЧВОРК

**ГВОЗДЕЦЬКА ЮЛІЯ ВАСИЛІВНА**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри кафедри професійної освіти та технологій за профілями Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини

ПРОФЕСІЙНА КУЛЬТУРА В АСПЕКТІ ПІДГОТОВКИ  
ФАХІВЦІВ

**ГОЛІНСЬКА ОЛЕНА**, викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист, КЗ КОР «Богуславський гуманітарний фаховий коледж імені І. С. Нечуя-Левицького»

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПІДГОТОВЦІ  
МАЙБУТНІХ КЕРІВНИКІВ ГУРТКІВ ДЕКОРАТИВНО-  
ПРИКЛАДНОГО МИСТЕЦТВА

**ГОЛЯД ІРИНА СЕМЕНІВНА**, кандидат педагогічних наук, професор, завідувач кафедри теорії і методики технологічної освіти, креслення та комп'ютерної графіки Інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ГРАФІЧНОЇ  
ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ІНЖЕНЕРНО-  
ПЕДАГОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ

**ГРИЦЕНКО ЛАРИСА ОЛЕКСАНДРІВНА**, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри теорії і методики технологічної освіти факультету технологій і дизайну Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

РЕАЛІЗАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ  
ТЕХНОЛОГІЙ В ЗМІСТІ ШКІЛЬНОГО ПРЕДМЕТА  
«КРЕСЛЕННЯ»

**ГУЗЕНКО ОКСАНА ВІКТОРІВНА**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки, спеціальної освіти та менеджменту Комунального закладу Сумського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти  
СИСТЕМА ТРУДОВОГО ВИХОВАННЯ: СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ

**ДЕМ'ЯНЕНКО ВАЛЕНТИНА БОРИСІВНА**, к. пед. н., завідувач відділу інформаційно-дидактичного моделювання Національного центру «Мала академія наук України»

**ЛАДИЧУК ОЛЕКСАНДР КОСТЯНТИНОВИЧ**, науковий співробітник відділу створення і використання інтелектуальних мережних інструментів Національного центру «Мала академія наук України»

**САВЧЕНКО ІРИНА МИКОЛАЇВНА**, к. пед. н., старший науковий співробітник, учений секретар Національного центру «Мала академія наук України»

ТЕХНОЛОГІЇ ПРОЕКТУВАННЯ ОНТОЛОГІЧНОЇ ПРИЗМИ-РЕСУРСУ ВСЕУКРАЇНСЬКОГО ФОРУМУ «ІННОВАЦІЙНІ ТРАНСФОРМАЦІЇ В СУЧАСНІЙ ОСВІТІ: ВИКЛИКИ, РЕАЛІЇ, СТРАТЕГІЇ»

**ДЖЕВАГА ГРИГОРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри педагогіки, психології і методики технологічної освіти, Навчально-науковий інститут професійної освіти та технологій Національного університету "Чернігівський колегіум" імені Т.Г. Шевченка

ВИКОРИСТАННЯ ГРАФІЧНИХ РЕДАКТОРІВ ДЛЯ ВИКОНАННЯ ЕСКІЗІВ І КРЕСЛЕНЬ ПІД ЧАС ОНЛАЙН УРОКІВ ТЕХНОЛОГІЙ

**ДИНЬКО ВОЛОДИМИР АНАТОЛІЙОВИЧ**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і методики технологічної освіти, креслення та комп'ютерної графіки Інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова

СУЧАСНИЙ СТАН ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МОЛОДІ В ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

**ДОРОШЕНКО АНГЕЛІНА ОЛЕКСАНДРІВНА**, магістрантка факультету дошкільної та технологічної освіти Криворізького державного педагогічного університету

МІСЦЕ ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ПРОФІЛЬНОЇ ШКОЛИ У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ОСВІТНІХ ТРАЄКТОРІЙ

**ДУБНИЦЬКА ОЛЕКСАНДРА МИРОНІВНА**, викладач кафедри теорії і методики технологічної освіти, креслення та комп'ютерної графіки Інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова

**ФОРМУВАННЯ ГРАФІЧНОЇ КУЛЬТУРИ УЧНІВ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ**

**ДУБОВИК ОКСАНА ВІКТОРІВНА**, викладач кафедри теорії та методики технологічної освіти, креслення та комп'ютерної графіки Інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова

**ФОРМУВАННЯ ПОЛКУЛЬТУРНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ І ТЕХНОЛОГІЙ**

**ДЕБРЕ ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ**, аспірант кафедри теорії і методики технологічної освіти Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка

**БЛИЗНЮК МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**, доктор педагогічних наук, доцент професор кафедри виробничо-інформаційних технологій та безпеки життєдіяльності Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка

**ЕЛЕМЕНТИ ПРОЄКТНОЇ ГРАФІКИ В ТЕХНОЛОГІЧНІЙ ОСВІТІ**

**ЗАЯЦЬ ІГОР БОГДАНОВИЧ**, магістрант Інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова, спеціальність «Середня освіта. (Трудове навчання та технології)»

**ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНИХ ІНТЕРЕСІВ УЧНІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**ЗІНЧЕНКО АЛЬБІНА ВАЛЕРІЇВНА**, кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри професійної освіти та комп'ютерних технологій Глухівського національного педагогічного університету імені О. Довженка.

**ЗІНЧЕНКО ІЛЛЯ ВОЛОДИМИРОВИЧ**, вчитель Глухівської загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів № 6

**ПРОЄКТНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ГРАФІЧНИХ УМІНЬ УЧНІВ У ПРОЦЕСІ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ**

**ИЩЕНКО СВІТЛАНА МИХАЙЛІВНА**, доктор PhD 015 Професійна освіта, старший викладач кафедри промислової інженерії та сервісу Інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова

ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНИХ ПЕДАГОГІЧНИХ  
ЗАСОБІВ ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ  
МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ

**КАЛЯЗІН ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**, кандидат технічних наук, доцент кафедри основ виробництва та дизайну Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка

ГРАФІЧНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЯК ОСНОВА ВИВЧЕННЯ  
БУДОВИ МАШИН

**КГАЄВСЬКИЙ ДМИТРО МИКОЛАЙОВИЧ**, магістрант кафедри теорії і методики технологічної освіти Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ КРЕАТИВНОГО  
МИСЛЕННЯ УЧНІВ 8-9 КЛАСІВ ПРИ ВИВЧЕННІ  
КРЕСЛЕННЯ

**КІТОВА ОЛЬГА АНАТОЛІВНА**, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри природничо-математичних дисциплін та методики їх викладання Донецького обласного інституту післядипломної педагогічної освіти

В. СИДОРЕНКО ПРО ТЕХНОЛОГІЗАЦІЮ  
ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ УЧНІВ

**КІХТЕНКО СВІТЛАНА СЕРГІЙВНА**, аспірант кафедри теорії і методики технологічної освіти, креслення та комп'ютерної графіки Інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова

ВИЗНАЧЕННЯ ПРОФЕСІЙНИХ ПРІОРИТЕТІВ В УЧНІВ  
СТАРШИХ КЛАСІВ

**КОВАЛЬЧУК ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри техніко-технологічних дисциплін охорони праці та безпеки життєдіяльності Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини

ФОРМУВАННЯ ТЕХНІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В  
УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ У  
ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ



**КОЗИЄНКО ОЛЕНА ВАСИЛІВНА**, викладач кафедри теорії і методики технологічної освіти, креслення та комп'ютерної графіки Інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова

ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ОНЛАЙН НАВЧАННЯ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ І ГРАФІКИ

**КОНДЕЛЬ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ**, кандидат технічних наук, доцент кафедри виробничо-інформаційних технологій та безпеки життєдіяльності Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка

РОЛЬ ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ ДЛЯ ОПАНУВАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ПРОЄКТУВАННЯ ШВЕЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ»

**КОРЕЦЬ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформаційних систем і технологій Інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова

ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ У ПРОЦЕСІ ЗДОБУТТЯ БАКАЛАВРСЬКОГО РІВНЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ

**КОСАРЕВА ОЛЬГА ЛЕОНІДІВНА**, магістрантка факультету дошкільної та технологічної освіти Криворізького державного педагогічного університету

ФОРМУВАННЯ ГРАФІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ПРОФІЛЬНОЇ ШКОЛИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

**КОСЯК ІННА ВАСИЛІВНА**, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри промислової інженерії та сервісу Інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова

ВИКОРИСТАННЯ МАЙБУТНІМИ ПЕДАГОГАМИ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ ГРАФІЧНИХ РЕДАКТОРІВ ДЛЯ ДИЗАЙН-ПРОЕКТІВ

**КРАВЧЕНКО ЛЕСЯ ВАСИЛІВНА**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри техніко-технологічних дисциплін, охорони праці та безпеки життєдіяльності Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ПІДТРИМКИ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ АДАПТАЦІЇ ДО НАВЧАННЯ В УНІВЕРСИТЕТАХ УКРАЇНИ

**КРАВЧЕНКО КАТЕРИНА АРКАДІЇВНА**, викладач кафедри професійної освіти та технологій за профілями Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини

ШЛЯХИ ВИВЧЕННЯ СТАНДАРТІВ ТА ЗАСОБІВ  
КЕРУВАННЯ ЯКІСТЮ ПРОЦЕСУ РОЗРОБКИ  
ПРОГРАМНИХ СИСТЕМ

**КРАВЧЕНКО ТАМАРА ВАСИЛІВНА**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри професійної освіти та технологій за профілями Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини

**КРАВЧЕНКО КАТЕРИНА АРКАДІЇВНА**, викладач кафедри професійної освіти та технологій за профілями Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини

ВИЯВЛЕННЯ ВМІСТУ ПЕСТИЦИДІВ У ХАРЧОВІЙ  
СИРОВИНІ ЗА ДОПОМОГОЮ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

**КОЛІСНИК-ГУМЕНЮК ЮЛІЯ ІГОРІВНА**, доктор педагогічних наук, старший науковий співробітник, професор кафедри теорії і методики технологічної освіти, креслення та комп'ютерної графіки Інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова

ПРОФЕСІЙНЕ ВИГОРЯННЯ: ПРИЧИНИ І НАСЛІДКИ

**КРИНИЦЬКА ЛЮБОМИРА ЯРОСЛАВІВНА**, кандидат педагогічних наук, викладач кафедри теорії і методики технологічної освіти, креслення та комп'ютерної графіки Інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова

ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ЗАСОБІВ ІКТ В  
ГРАФІЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ  
ТЕХНОЛОГІЙ

**КУБСЬКА ЛАРИСА ІВАНІВНА**, викладач кафедри теорії та методики технологічної освіти, креслення та комп'ютерної графіки Інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова

ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ УЧНІВ З ГРАФІЧНОЮ  
ІНФОРМАЦІЄЮ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ

**КУДРЯ ОКСАНА ВОЛОДИМИРІВНА**, кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри виробничо-інформаційних технологій та безпеки життєдіяльності Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

**ДЕБРЕ ОЛЕКСІЙ СЕРГІЙОВИЧ**, асистент кафедри теорії і методики технологічної освіти Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

**НЕЧИПОРЕНКО ІННА ОЛЕКСАНДРІВНА**, майстер виробничого навчання кафедри виробничо-інформаційних технологій та безпеки життєдіяльності Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

ФОРМУВАННЯ У СТУДЕНТІВ ЗНАТЬ ЩОДО  
ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ШКОЛЯРІВ У ТЕХНІЧНОМУ  
МОДЕЛЮВАННІ НА МАТЕРІАЛІ КУРСУ «ПРИКЛАДНА І  
ТЕХНІЧНА ТВОРЧІСТЬ»

**КУЗЬМЕНКО ПАВЛО ІВАНОВИЧ**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри основ виробництва та дизайну факультету технологій і дизайну Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПРИКЛАДНИХ  
ГРАФІЧНИХ ПРОГРАМ У ПОВОЄННИЙ ЧАС

**КУЛИК ЄВГЕН ВОЛОДИМИРОВИЧ**, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри основ виробництва та дизайну Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

ОСНОВНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ ДИЗАЙНЕРА

**ЛИСЕНКО ЛАРИСА ПЕТРІВНА**, аспірантка кафедри теорії і методики технологічної освіти Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка

ЕЛЕМЕНТИ ГРАФІЧНОЇ ГРАМОТИ НА УРОКАХ  
ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

**ЛИТВИН ОЛЬГА МИКОЛАЇВНА**, кандидат педагогічних наук, доцент Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка

ВНЕСЕННЯ КОРЕКТИВ ДО ЗМІСТУ ГРАФІЧНОЇ  
ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО  
НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ЯК СКЛАДОВА ЇХ  
КАР'ЄРНОГО ЗРОСТАННЯ

**ЛУБ НАДІЯ ІВАНІВНА**, заступник директора з навчально-виховної роботи, викладач I категорії, ДНЗ «Львівське ВПХУ»

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ В  
ПРОФЕСІЙНІЙ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНІЙ) ОСВІТІ

**ЛУКАШЕНКО КАТЕРИНА ВІКТОРІВНА**, аспірант кафедри теорії і методики технологічної освіти, креслення та комп'ютерної графіки Інженерно-педагогічного факультету, старший інспектор з розвитку науково-технічної творчості студентської молоді Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова

МІЖНАРОДНА СПІВПРАЦЯ Й АКАДЕМІЧНА  
МОБІЛЬНІСТЬ, ЯК ВЕКТОР РОЗВИТКУ НАУКОВО-  
ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ІНЖЕНЕРНО-  
ПЕДАГОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ

**ЛЯШЕНКО СВІТЛАНА ВАЛЕНТИНІВНА**, аспірантка кафедри теорії і методики технологічної освіти Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка

КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД РЕАЛІЗАЦІЇ  
НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ПІД  
ЧАС ВИВЧЕННЯ ТЕМ ГРАФІЧНОЇ ГРАМОТНОСТІ

**МАКАРЕНКО ЛЕСЯ ЛЕОНІДІВНА**, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри інформаційних систем і технологій Інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова

ЗАСТОСУВАННЯ РАСТРОВИХ ГРАФІЧНИХ  
РЕДАКТОРІВ У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ У ПРОЦЕСІ  
ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІН ІНФОРМАТИЧНОГО  
ЦИКЛУ

**МАРКУСЬ ІРИНА СЕРГІЇВНА**, старший викладач кафедри теорії і методики технологічної освіти, креслення та комп'ютерної графіки Інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ В  
УМОВАХ ОНЛАЙН НАВЧАННЯ

**МАРЧЕНКО СТАНІСЛАВ СЕРГІЙОВИЧ**, кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри технологічної і професійної освіти Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка

ІНТЕГРОВАНА ВЗАЄМОДІЯ ІНЖЕНЕРНОЇ ТА  
КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ВЧИТЕЛІВ  
ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ



**МАТІЙКІВ ІРИНА МИКОЛАЇВНА**, кандидат психологічних наук, старший дослідник, доцент кафедри теорії і методики технологічної освіти, креслення та комп'ютерної графіки Інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова

ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ  
НАВЧАННЯ У РОЗВИТКУ ЕМОЦІЙНОЇ  
КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ

**МІЗАН ІРИНА МИКОЛАЇВНА**, студентка факультету дошкільної та технологічної освіти Криворізького державного педагогічного університету

ПЕРСПЕКТИВИ ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ УЧНІВ  
ПРОФІЛЬНОЇ ШКОЛИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО  
НАВЧАННЯ

**МОРОЗОВА ОЛЕНА ВОЛОДИМИРІВНА**, асистент Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка

МІСЦЕ ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ УЧИТЕЛІВ  
ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ  
КОНСТРУЮВАННЯ ШВЕЙНИХ ВИРОБІВ

**НАЗАРЕНКО АНАСТАСІЯ ВІКТОРІВНА**, аспірант кафедри теорії і методики технологічної освіти, креслення та комп'ютерної графіки Інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова

МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ІНФОРМАТИКИ МАЙБУТНІХ  
УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ І ТЕХНОЛОГІЇ

**НЕСТЕРОВА ЛЮБОВ ВОЛОДИМИРІВНА**, кандидат педагогічних наук, доцент, вихователь КЗО «Криворізького обласного ліцею-інтернату для сільської молоді»

ГРАФІЧНА ПІДГОТОВКА УЧНІВ ЛІЦЕЮ ТЕХНІЧНОГО  
СПРЯМУВАННЯ

**НИЩАК ІВАН ДМИТРОВИЧ**, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри технологічної та професійної освіти Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка

**УЛИЧ АНДРІЙ ІВАНОВИЧ**, аспірант кафедри технологічної та професійної освіти Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка

ДО ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ГРАФІЧНОЇ  
КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ  
ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ЗАСОБАМИ ЦИФРОВИХ  
ТЕХНОЛОГІЙ (РЕЗУЛЬТАТИ АНКЕТУВАННЯ  
СТУДЕНТІВ)

**ПАВЛОВ ЮРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**, доктор педагогічних наук, професор кафедри теорії і методики технологічної освіти, креслення та комп'ютерної графіки Інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова

РОЗВИТОК ТЕХНІЧНОГО МИСЛЕННЯ  
СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

**САВЧЕНКО ОЛЕНА ЛЕОНІДІВНА**, завідувач лабораторії кафедри промислової інженерії та сервісу Інженерно-педагогічного факультету Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

ПОЄДНАННЯ НАВЧАННЯ УЧНІВ БАЗОВОЇ ШКОЛИ З  
НАУКОВИМИ ДОСЛІДЖЕННЯМИ РОЗВИТКУ  
КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ – ЯК ОСНОВНИЙ ПРИНЦИП  
НЕРОЗРИВНОСТІ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

**САВЧЕНКО АНАСТАСІЯ ГРИГОРІВНА**, аспірантка кафедри теорії і методики технологічної освіти Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

**ЦИНА АНДРІЙ ЮРІЙОВИЧ**, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри теорії і методики технологічної освіти Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНІ ІДЕЇ ТА НАСТАНОВИ  
ВІКТОРА СИДОРЕНКА ЩОДО ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ  
МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

**СЕМЕРЕНКО ЖАННА МИКОЛАЇВНА**, аспірант кафедри теорії і методики технологічної освіти, креслення та комп'ютерної графіки Інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова

ПРАКТИЧНИЙ ДОСВІД ФОРМУВАННЯ ПРОЕКТНО-  
ГРАФІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ  
УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ

**СИМОНЕНКО КАТЕРИНА ПАВЛІВНА**, аспірант Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ МОЛОДШИХ БАКАЛАВРІВ  
З ІНФОРМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН ДО ВИВЧЕННЯ  
КОМП'ЮТЕРНОГО ДИЗАЙНУ

**СЛАБОШЕВСЬКА ТЕТЯНА МИКОЛАЇВНА**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформаційних систем і технологій Інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова  
**РОЗВИТОК АЛГОРИТМІЧНОГО МИСЛЕННЯ  
 СТУДЕНТІВ ЗАСОБАМИ ІЛЮСТРАТИВНОЇ ГРАФІКИ В  
 ЗВО**

**СРІБНА ЮЛІЯ АНАТОЛІЇВНА**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і методики технологічної освіти Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка  
**ФОРМУВАННЯ ГРАФІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ  
 МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА  
 ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІН  
 ДИЗАЙНЕРСЬКОГО СПРЯМУВАННЯ**

**СУСЛО ЛАРИСА ВІКТОРІВНА**, старший викладач кафедри техніко-технологічних дисциплін охорони праці та безпеки життєдіяльності Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини  
**ФОРМУВАННЯ БЕЗПЕКОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У  
 МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ І ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО  
 НАВЧАННЯ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ**

**ТКАЧЕНКО ЛЮДМИЛА АНАТОЛІЇВНА**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформаційних систем і технологій Інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова  
**ПРОФЕСІЙНЕ ВИКОРИСТАННЯ САЙТІВ ТА ЇХ  
 НЕДОЛІКИ У НАВЧАЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ  
 УЧИТЕЛІВ**

**ТОЛМАЧОВ ВОЛОДИМИР СЕРГІЙОВИЧ**, кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри технологічної і професійної освіти Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка

**ВИКОРИСТАННЯ БЕЗКОШТОВНИХ РЕДАКТОРІВ 3D-  
 МОДЕЛЮВАННЯ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ  
 УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ**

**ТРОПАК БОГДАН СЕРГІЙОВИЧ**, аспірант, асистент кафедри технологічної і професійної освіти Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка

**ВИКОРИСТАННЯ ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМ В ПРОЦЕСІ  
 ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ**

**ТРОПНА МАРІЯ АНДРІЇВНА**, магістрант Інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова, спеціальність «Середня освіта. (Трудове навчання та технології)»  
**АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ В КАНАДІ**

**УСЕНКО ОЛЕНА АНАТОЛІЇВНА**, асистентка кафедри гуманітарних наук, культури та мистецтва Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського  
**НАВЧАННЯ ОСНОВ КОМПОЗИЦІЇ ЗАСОБАМИ ЕЛЕКТРОННИХ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ**

**ФЕДОРЕНКО ІГОР ВАСИЛЬОВИЧ**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформаційних систем і технологій Інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова  
**ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В УМОВАХ СУЧАСНОГО НАВЧАННЯ**

**ХАРИТОНОВА ВАЛЕНТИНА ВАСИЛІВНА**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри технологічної освіти Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини  
**ПІДГОТОВКА МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ДО ЗДІЙСНЕННЯ ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ З ДЕКОРАТИВНО-УЖИТКОВОГО МИСТЕЦТВА**

**ХАРЛАМЕНКО ВАЛЕНТИНА БОРИСІВНА**, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри теорії і методики технологічної освіти, креслення та комп'ютерної графіки Інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова  
**ГРАФІЧНА КОМПЕТЕНЦІЯ В СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО УЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГІЙ**

**ХАРЧЕНКО КАТЕРИНА СЕРГІЇВНА** – магістрантка кафедри теорії і методики технологічної освіти Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка  
**ТВОРЧІ ЗДІБНОСТІ ЯК ЗАСІБ КРЕАТИВНОЇ ОСВІТИ НА УРОКАХ КРЕСЛЕННЯ**

**ХИЩЕНКО ОЛЕГ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і методики технологічної освіти та комп'ютерної графіки, Університет Григорія Сковороди в Переяславі  
**ФОРМУВАННЯ ОСНОВ ГРАФІЧНОЇ КУЛЬТУРИ ПРИ ВИВЧЕННІ ТЕХНІЧНОГО КРЕСЛЕННЯ У ЗВО**

**ХОМЕНКО ЛЮДМИЛА МИКОЛАЇВНА**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри технологічної освіти Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини

АНАЛІЗ ВИКОНАННЯ РУЧНИХ ШВЕЙНИХ РОБІТ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ

**ХОРУЖЕНКО ТЕТЯНА АНАТОЛІЇВНА**, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри технологічної та професійної освіти Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка

МІСЦЕ ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У ФОРМУВАННІ ПРОЄКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

**ЧЕРНОВА ТЕТЯНА ЮРІЇВНА**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і методики технологічної освіти, креслення та комп'ютерної графіки Інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова

РОЛЬ ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У СТВОРЕННІ ОСВІТНІХ ІГОР ЗДОБУВАЧАМИ ОСВІТИ У ЗВО

**ШАУРА АЛІНА ЮРІЇВНА**, кандидат педагогічних наук, завідувач аспірантурою Київської державної академії декоративно-прикладного мистецтва і дизайну імені Михайла Бойчука

ЗНАЧЕННЯ ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У НАВЧАННІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

**ШЕВЕЛЬ БОРИС ОЛЕКСАНДРОВИЧ**, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри технологічної і професійної освіти Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка

ШЛЯХИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СИСТЕМІ ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

**ШЕВЧУК БОРИС ВІКТОРОВИЧ** кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформаційних систем і технологій Інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ У ГРАФІЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ

**ШЕРЕМЕТЬЄВА СВІТЛАНА ГЕННАДІЇВНА**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії і методики технологічної освіти, креслення та комп'ютерної графіки Інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова

РОЛЬ МОТИВАЦІЇ ПРИ ВИКОНАННІ ПРАКТИЧНИХ РОБІТ З ДИСЦИПЛІНИ «НАРИСНА ГЕОМЕТРІЯ І КРЕСЛЕННЯ»

**ШОВКОВА АННА ОЛЕКСАНДРІВНА**, аспірантка кафедри основ виробництва та дизайну Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка

ГРАФІЧНА КОМПОНЕНТА У СТРУКТУРІ ІННОВАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ ВИКЛАДАЧА ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

**ШПИЛЬОВИЙ ЮРІЙ ВІКТОРОВИЧ**, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри інформаційних систем і технологій Інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова

3D-КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ: ДОСВІД, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ

**ЩЕРБАНЬ РУСЛАН ВІКТОРОВИЧ**, магістрант кафедри теорії і методики технологічної освіти Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка

РОЗВИТОК ПРОСТОРОВОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ ЗА ДОПОМОГОЮ СУЧАСНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ

**ЮЩЕНКО АЛЬОНА ПЕТРІВНА**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформаційних систем і технологій Інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова

АНАЛІЗ ДАНИХ: ПІДБІР ПАРАМЕТРА, ТАБЛИЦІ ПІДСТАНОВКИ, КОНСОЛІДАЦІЯ ДАНИХ З ВИКОРИСТАННЯМ ТАБЛИЧНОГО ПРОЦЕСОРА MICROSOFT EXCEL

**ЯКИМОВИЧ ТЕТЯНА ДМИТРІВНА**, кандидат педагогічних наук, старший дослідник, доцент кафедри теорії та методики технологічної освіти, креслення та комп'ютерної графіки Інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова

ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ МЕТОДИК ОНЛАЙН НАВЧАННЯ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ І ТЕХНОЛОГІЙ



**ЯКОВЛЄВА ВІКТОРІЯ АНАТОЛІЇВНА**, доктор педагогічних наук,  
професор Криворізького державного педагогічного університету

ПЕРСПЕКТИВИ ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ  
ФАКУЛЬТЕТУ ДОШКІЛЬНОЇ ТА ТЕХНОЛОГІЧНОЇ  
ОСВІТИ ЗАСОБАМИ АКАДЕМІЧНОЇ МОБІЛЬНОСТІ

Dr hab., prof. UO, **EUGENIA KARCZ-TARANOWICZ**, Uniwersytet  
Opolski, Instytut Nauk Pedagogicznych, Polska

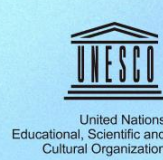
WARTOŚCI I PLANY ŻYCIOWE POLSKICH STUDENTÓW  
W WARUNKACH ZMIAN SPOŁECZNYCH

Dr hab. inż. **FABIAN ANDRUSZKIEWICZ**, prof. UO, Uniwersytet  
Opolski, Instytut Nauk Pedagogicznych, Polska

NAUCZYCIEL KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO WOBEC  
WYZWAŃ EDUKACYJNYCH WIELOKULTUROWEGO  
ŚRODOWISKA W DOBIE ZAGROŻENIA  
EPIDEMIOLOGICZNEGO

Dr hab. prof. UO, **EDWARD NYCZ**, Uniwersytet Opolski, Instytut Nauk  
Pedagogicznych, Polska

PRZEDSIĘBIORCZY STUDENCI – PROJEKTY  
WSPOMAGANIA STUDENTÓW PEDAGOGIKI NA RYNKU  
PRACY



**М.З.Н.**

United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization

• Мала академія наук  
• України під егідою  
• ЮНЕСКО

## **ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ УЧАСНИКІВ**

VIII Міжнародної науково-практичної конференції  
пам'яті член-кореспондента НАПН України Віктора Костянтиновича Сидоренка  
**«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ:  
ТЕОРІЯ, ПРАКТИКА ТА ШЛЯХИ РОЗВИТКУ»**

28 травня 2022 року

## ЗМІСТ

<b>ВАЙНТРАУБ М.</b> КАР'ЄРНИЙ РОЗВИТОК ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ І КРЕСЛЕННЯ .....	34
<b>ГОЛЯД І., ТРОПІНА М.</b> АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ В КАНАДІ .	37
<b>КІЛЬДЕРОВА Л.</b> ГРАФІЧНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ .....	41
<b>КІТОВА О. В.</b> СИДОРЕНКО ПРО ТЕХНОЛОГІЗАЦІЮ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ УЧНІВ .....	45
<b>КІХТЕНКО С.</b> ВИЗНАЧЕННЯ ПРОФЕСІЙНИХ ПРІОРИТЕТІВ У УЧНІВ СТАРШИХ КЛАСІВ ....	50
<b>КОЛІСНИК-ГУМЕНЮК Ю.</b> ПРОФЕСІЙНЕ ВИГОРАННЯ: ПРИЧИНИ І НАСЛІДКИ.....	53
<b>КОНДЕЛЬ В.</b> РОЛЬ ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ ДЛЯ ОПАНУВАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ПРОСКТУВАННЯ ШВЕЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ» .....	56
<b>КРАВЧЕНКО Л.</b> ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ПІДТРИМКИ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ АДАПТАЦІЇ ДО НАВЧАННЯ В УНІВЕРСИТЕТАХ УКРАЇНИ.....	61
<b>КУДРЯ О., ДЕБРЕ О., НЕЧИПОРЕНКО І.</b> ФОРМУВАННЯ У СТУДЕНТІВ ЗНАНЬ ЩОДО ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ШКОЛЯРІВ У ТЕХНІЧНОМУ МОДЕЛЮВАННІ НА МАТЕРІАЛІ КУРСУ «ПРИКЛАДНА І ТЕХНІЧНА ТВОРЧІСТЬ» .....	65
<b>КУЛИК Є., КОЛІНЧЕНКО В., МАРЮХНА В., ЧЕХ Ю.</b> МЕТОДОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ ДО ВИКЛАДАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ.....	69
<b>КУЛИК Є., ТИТАРЕНКО В.</b> ОСНОВНІ КОМПЕТЕНЦІЇ ДИЗАЙНЕРСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ ТЕХНОЛОГІЙ .....	74
<b>ЛУБ Н.</b> СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ В ПРОФЕСІЙНІЙ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНІЙ) ОСВІТІ.....	79
<b>НИЩАК І., УЛИЧ А.</b> ДО ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ГРАФІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ЗАСОБАМИ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (РЕЗУЛЬТАТИ АНКЕТУВАННЯ СТУДЕНТІВ).....	84
<b>ПРИГОДІЙ М.</b> ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ФОРМ НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ.....	89
<b>САВЧЕНКО І., ДЕМ'ЯНЕНКО В., ЛАДИЧУК О.</b> ТЕХНОЛОГІЇ ПРОЕКТУВАННЯ ОНТОЛОГІЧНОЇ ПРИЗМИ-РЕСУРСУ ВСЕУКРАЇНСЬКОГО ФОРУМУ «ІННОВАЦІЙНІ ТРАНСФОРМАЦІЇ В СУЧАСНІЙ ОСВІТІ: ВИКЛИКИ, РЕАЛІЇ, СТРАТЕГІЇ».....	93
<b>САВЧЕНКО А., ЦИНА А.</b> НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНІ ІДЕЇ ТА НАСТАНОВИ ВІКТОРА СИДОРЕНКА ЩОДО ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ.....	97
<b>СЕМЕРЕНКО Ж.</b> ПРАКТИЧНИЙ ДОСВІД ФОРМУВАННЯ ПРОЕКТНО-ГРАФІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ.....	103
<b>СЛІПЧИШИН Л.</b> ДО ПИТАННЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФІЛЬНОГО І ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ .....	108
<b>ТКАЧЕНКО Л.</b> ПРОФЕСІЙНЕ ВИКОРИСТАННЯ САЙТІВ ТА ЇХ НЕДОЛІКИ У НАВЧАЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ.....	112
<b>ШОВКОВА А.</b> ГРАФІЧНА КОМПОНЕНТА У СТРУКТУРІ ІННОВАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ ВИКЛАДАЧА ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ .....	115
<b>ЮРЖЕНКО В.</b> ФОРМИ РЕАЛІЗАЦІЇ ГРАФІЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ БАЗОВОЇ ШКОЛИ: РЕТРОСПЕКТИВА ІСТОРИЧНОГО ДОСВІДУ .....	118



*Марк Вайнтрауб,  
д. пед. н., професор,  
Університет Григорія Сковороди в Переяславі*

## **КАР'ЄРНИЙ РОЗВИТОК ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЇ І КРЕСЛЕННЯ**

[vainmark2014@gmail.com](mailto:vainmark2014@gmail.com)

В контексті сучасних суспільних змін в усіх розвинутих країнах з'явилась необхідність у особистостях, що володіють професійною компетентністю, проявляють людяність, творчість і здатність до саморозвитку впродовж свого життя. Серед вчителів, що працюють у школах, ліцеях, центрах професійно-технічної освіти тощо тільки ті можуть зберегти освіту, хто має високий рівень теоретичної та практичної підготовки для вирішення викликів часу, потреб глобалізованого суспільства та вимог сучасної освітньої реальності. Все більше актуальними у професійній діяльності вчителів технології і креслення стають багатогранна грамотність, ініціативність, висока відповідальність, що неможливо без професійної компетентності на основі фундаментальних знань.

У процесі дослідження встановлено, що у майбутніх вчителів виникають труднощі, коли постає задача самостійно вибрати доцільну форму подання графічної інформації, яка б сприяла засвоєнню навчального матеріалу учнями. Досвід роботи в університеті доводить, що для подолання цих труднощів слід розглянути доцільні зображення виглядів, перерізів, розрізів, різних конструкторських і технологічних документів для передачі визначеної інформації. Варто вказати, що доцільне взаємне розміщення деталей, вузлів та складальних одиниць слід наводити систематично, протягом вивчення різних дисциплін під час професійної підготовки.

Уважного ставлення дослідників щодо кар'єрного розвитку, зокрема вчителів технології і креслення в освітніх навчальних закладах, останнім часом вимагає питання написання наукових статей у вітчизняних фахових і міжнародних журналах. Так, викладачі кафедри технологічної освіти та

комп'ютерної графіки Університету Григорія Сковороди в Переяславі постійно беруть участь в написанні наукових праць, зокрема статей у вітчизняних фахових і міжнародних журналах різних науково-метричних баз, в тому числі Scopus, Web of Science.

Вчителям технології і креслення, що працюють в загальноосвітній школі, зазвичай, не вистачає належного рівня психолого-педагогічної і методичної підготовки. У цьому контексті згідно циклу сучасної професійної підготовки під час кар'єрного розвитку бажано передбачити вивчення наступних дисциплін: педагогіка та історія педагогіки, нарисна геометрія, технічне і машинобудівне креслення та практикум виконання, технологічний практикум, психологія, матеріалознавство і технології конструкційних матеріалів, основи техніки, технології та економіки виробництва тощо.

На кар'єрний розвиток вчителів технології і креслення впливає участь в різних вітчизняних та міжнародних конференціях. Так, щорічно викладачі кафедри технологічної освіти та комп'ютерної графіки Університету Григорія Сковороди в Переяславі разом із завідувачем беруть участь в міжнародних конференціях, присвячених пам'яті відомих освітян в галузі технологічної та графічної освіти, а саме міжнародній науково-практичній конференції пам'яті член-кореспондента НАПН України В. К. Сидоренка та міжнародній науково-практичній конференції пам'яті академіка Д. О. Тхоржевського, де обговорюються: широке коло питань розвитку трудового навчання, креслення та технології; підготовка майбутніх учителів трудового навчання, технологій і креслення; вдосконалення теорії і методики допрофесійної і професійної підготовки молоді.

Протягом останніх років викладачі кафедри брали участь в закордонних конференціях, де неодноразово презентували свої наукові здобутки: *Problems and prospects of implementation of innovative research results*. м. Валлетта, Мальта; *Problèmes et perspectives d'introduction de la recherche scientifique innovante*. м. Брюссель, Бельгія.

Варто констатувати, що для кар'єрного розвитку вчителів технології і креслення слід передбачити опанування розділів зі спеціальної педагогіки та психології, що стосується траєкторії фахової самоактуалізації педагога в інклюзивному просторі. Варто вказати на володіння сучасними вчителями технології і креслення стратегічними питаннями реформування освіти дітей з освітніми особливими потребами, нових законодавчо-правових орієнтирів, інноваційних освітніх технологій роботи з особливими дітьми в загальноосвітньому просторі в контексті реалізації концепції Нової української школи.

Слід додати, що вчителям варто постійно приймати участь в різних вітчизняних і міжнародних конференціях, серед яких найбільш популярні: міжнародні науково-практичні конференції: «Сучасні світові тенденції розвитку науки та інформаційних технологій»; «Актуальні питання графічної підготовки: теорія, практика та шляхи розвитку»; «Людина та соціум: сучасні проблеми взаємодії (психологічні та педагогічні аспекти)»; «Професійне становлення особистості: проблеми і перспективи»; «Інформація та трансформації: концепції, проблеми, перспективи»; «Сучасні світові тенденції розвитку науки та інформаційних технологій»; «Сучасна наука та освіта: самовизначення особистості в контексті євроінтеграції» тощо.

Такі та вищевказані заходи дають можливість вчителям технології і креслення збагатити свій досвід новими підходами, методами.

### Література

1. Вайнтрауб М.А. Професійна підготовка викладача вищої школи в контексті інтернаціоналізації освітнього простору. *Науковий вісник Льотної академії. Серія: Педагогічні науки*. Зб.наук. праць / Гол. ред. Т.С. Плачинда. Кропивницький: ЛА НАУ, 2019. Вип. 6. С. 36–42.
2. Вайнтрауб М.А. Організація ефективного використання ІКТ у закладах вищої освіти України під час пандемії. *Наукові записки / Ред. кол.: В. Ф. Черкасов, В. В. Радул, Н. С. Савченко та ін. Серія: Педагогічні науки*. Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2021. Вип. 196. С. 14 – 17.



*Ірина Голіяд,  
к.пед.н., професор,  
завідувач кафедри теорії і методики технологічної освіти,  
креслення та комп'ютерної графіки,  
Інженерно-педагогічний факультет  
Національний педагогічний університет  
імені М. П. Драгоманова  
Ідентифікатор ORCID 0000-0003-4979-828X*

*Марія Тропіна,  
магістрант,  
Спеціальності «Середня освіта.  
(Трудове навчання та технології)»  
Інженерно-педагогічний факультет  
Національний педагогічний університет  
імені М. П. Драгоманова  
Ідентифікатор ORCID 0000-0002-9652-6538*

## **АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ В КАНАДІ**

[goliyad-ktnk@ukr.net](mailto:goliyad-ktnk@ukr.net)  
[mari.nort.18@gmail.com](mailto:mari.nort.18@gmail.com)

Важливим джерелом для визначення напрямів розвитку освіти в Україні, є вивчення та аналіз досвіду таких країн, як Велика Британія, Канада, США, які володіють вагомими досягненнями та розвиненою системою дистанційного навчання.

Канада як багатонаціональна країна акумулює в собі досвід різних націй щодо організації навчального процесу, змісту і методів навчання, який привертає увагу як вітчизняних, так і зарубіжних дослідників. Канада володіє вагомими педагогічними досягненнями та розвиненою системою професійної підготовки вчителів – багаторівневою системою надання педагогічної освіти.

Заклади вищої освіти Канади функціонують у ногу з часом, та надають студентам сучасну освіту, яка відповідає світовим стандартам та залишається доступною для більшості людей [1].

Канада вважається одним із світових лідерів у галузі дистанційної освіти. Значна кількість університетів, коледжів та навчальних центрів Канади успішно її реалізують. Високий рівень комп'ютеризації населення, розвинені системи

зв'язку і телекомунікації створюють надійний фундамент для дистанційної освіти.

Дистанційну освіту Канади досліджували в Україні такі вчені, як О. Борзенко, Р. Гуревич, Л. Карпинська, Н. Мукан, І. Попко, О. Слонівська, Б. Шуневич та ін.

Канада була однією з найперших держав, яка на освітньому ринку впроваджувала систему програм онлайн. У країні створювалися сучасні навчальні заклади, які не мають реальних корпусів, аудиторій, лабораторій, читальних залів, студентських гуртожитків та інших атрибутів традиційних освітніх закладів [2]. Навчання студентів проводиться лише через комп'ютерні мережі. Також у Канаді з'являються нові електронні коледжі й унікальний університет, що спеціалізується на наданні освіти аборигенним народам, причому не лише Канади, а й інших країн. Канада сьогодні надає активну технічну та професійну допомогу студентській молоді країнам третього світу щодо створення аналогічних дистанційних освітніх систем.

Студент є користувачем послуг у галузі освіти і навчальні заклади змагаються між собою у пошуку та залученні нових фахівців. При дистанційному навчанні, щоб заохотити молодь, кожного року застосовують все більше нових інноваційних засобів. Усі моделі дистанційного навчання мають єдину мету – надати, або полегшити доступ до знань якомога більшій кількості осіб, з метою сприяння у бажанні здобути якісні знання. Будь-які методи дистанційного навчання мають спільну ціль – сприяти усіма засобами навчання, які наближають знання до особи, що бажає їх отримати. Саме цей аспект вигідно відрізняє дистанційне навчання від традиційного, яке вимагає фізичної присутності викладача і студента і зобов'язує його відвідувати навчальний заклад з метою доступу до знань.

Канада є федеративною державою, і на її території немає єдиної системи освіти, єдиного федерального органу, регулюючого діяльність закладів вищої освіти. Однак існують структури, які аналізують та контролюють ситуацію по всій країні: Рада міністрів освіти Канади, Асоціація ректорів університетів

Канади, Канадська асоціація педагогічної освіти, Канадська федерація викладачів та ін. [3].

Система педагогічної освіти кожної провінції відображає соціально-культурні реалії та особливості регіону, самостійно забезпечуючи високий рівень освіти, зберігаючи свою унікальність, специфіку та різноманіття освітніх програм. Кожна провінція має міністерство чи департамент, відповідальний за сферу освіти, а також систему регіональних організацій, що займаються моніторингом якості освіти [4].

На даний момент у Канаді підготовку майбутніх учителів здійснюють 56 закладів на базі педагогічних факультетів університетів за програмою бакалаврату, після завершення якої випускники одержують ступінь бакалавра педагогіки. Це перший етап тривалого професійного навчання, яке має тривати все життя.

У деяких університетах пропонуються магістерські та докторські програми підготовки педагогів. Ряд університетів пропонують навчання в аспірантурі (graduate program) із присудженням ступенів «магістр педагогіки» (M.Ed – Master of Education), магістр мистецтв (Master of Arts – M.A.) або «доктор філософії» (Ph.D) [5].

Структура педагогічної освіти Канади поєднує в собі три моделі: паралельну, послідовну і єдину [6].

Паралельна модель (concurrent model) – передбачає програми подвійного диплома тривалістю від чотирьох до шести років, коли студенти одночасно навчаються основам професійної педагогічної діяльності та вивчають спеціальні дисципліни. У результаті вони закінчують навчання з двома ступенями бакалавра – в галузі освіти (B.Ed.) та за тим напрямком, який вони обрали для спеціалізації.

Послідовна модель (consecutive model) – студенти спочатку отримують ступінь бакалавра з гуманітарного або природничого напрямку (бакалавр мистецтв – BA або бакалавр наук – B.Sc), а потім проходять програму професійної педагогічної підготовки, тривалість навчання на якій варіюється

від двох-трьох семестрів до двох років, залежно від університету. Випускники також одержують два дипломи.

Єдина модель (sole model) – за структурою та змістом схожа з паралельною моделлю і є певним балансом предметних курсів і дисциплін з педагогіки. Основна відмінність полягає в тому, що студент навчається на одному факультеті та отримує лише один диплом – бакалавра педагогіки (B.Ed.). Тривалість навчання за цією програмою складає чотири роки, включаючи 700 годин педагогічної практики у школі, що становить приблизно 20% усього навчального навантаження.

Говорячи про можливість застосування досвіду Канади в Україні, зазначимо, що підвищення якості педагогічної освіти є однією з найважливіших пріоритетних та стратегічних цілей багатьох вітчизняних закладів вищої освіти.

Система педагогічної освіти гнучко реагує на зміни, що відбуваються у світі. Для її покращення в Україні можна використати деякі елементи педагогічної освіти Канади:

1. Щоб відповідати новим вимогам цифрового суспільства, які висуваються до сучасного педагога, необхідно формувати окрім професійних ще й цифрові компетентності за рахунок впровадження нових технологій, методик та інструментів до навчання та розвитку дослідницької активності майбутніх педагогів.

2. Неперервність професійної освіти впродовж життя трактується канадським урядом, як необхідна умова економічного процвітання і добробуту громадян. У педагогічній освіті Канади актуальною освітньо-реформістською технологією професійної підготовки стала дистанційна організація навчання. Це сучасна форма освіти, у якій інтегровані елементи всіх видів навчання (очного, вечірнього, заочного) на основі використання новітніх комп'ютерних та телекомунікаційних технологій.

3. Більше уваги приділяти професіоналізації освіти: зміцненню зв'язків між університетом і школою, збільшення тривалості педагогічної практики в деяких університетах (в Канаді до 950 годин).

4. Формування знань та навичок у галузі сучасних підходів до оцінки професійних компетентностей майбутніх педагогів, усвідомлення та прийняття ними етичних норм обраної професії.

#### Література

1. Мукан, Н. В., & Носуліч, Г. А. (2019). Роль корпоративної освіти Канади у підготовці працівників до викликів майбутнього. Теоретичні Та Практичні Аспекти Формування Освітнього Простору Навчального Закладу: Світовий Та Вітчизняний Вимір: Матеріали Міжнародної Наукової Конференції (м. Львів, 24-25 Жовтня 2019 р.), 147–148.
2. Носуліч, Г. А. (2019а). Інноваційні підходи до розвитку навичок майбутнього в контексті корпоративної освіти: Досвід Канади. Інноваційна Педагогіка, 2(12), 97–101. <https://doi.org/10.32843/2663-6085.2019.12- 2.21>
3. Вихрущ, В., & Козловський, Ю. (2019). Регіональні особливості університетської освіти та імперативи неперервної освітньої політики Канади. Молодь і Ринок, 9(176), 12–18
4. Особливості системи вищої освіти Канади. Відновлено з: <https://mudra.ua/ua/articles/osoblivost-sistemi-vishho-osvti-kanadi/>
5. Освіта Канади. Відновлено з: <https://studinter.ua/ua/canada/>
6. Лавриш, Ю. (2018). Особливості інтеграції наукової та навчальної діяльності в університетах Канади. Наукові Записки Бердянського Державного Педагогічного Університету: Педагогічні Науки, 3, 28–36.

*Лілія Кільдерова,  
к.пед.н., доцент,  
кафедра теорії і методики технологічної освіти,  
креслення та комп'ютерної графіки,  
Інженерно-педагогічний факультет  
Національного педагогічного університету  
імені М. П. Драгоманова*

## ГРАФІЧНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

[Lv\\_k@i.ua](mailto:Lv_k@i.ua)

Застосування новітніх технологій у сфері освіти повністю змінило систему навчання, що дає можливість удосконалити процес графічної підготовки майбутніх учителів технологічної освіти засобами цифрових

технологій та підвищити рівень графічної грамоти здобувачів освіти, незалежно від рівня їх підготовки та віку.

Проблема графічної підготовки майбутніх учителів технологій засобами цифрових технологій стали більш актуальними з 2020 р., коли карантинні обмеження спричинили масовий перехід до електронного дистанційного навчання, що стало серйозним викликом в освітньому середовищі. Не всі виявились готовими, не тільки в матеріальному забезпеченні, але й у розрізі браку професійних навичок, обізнаності зі спектром програмного забезпечення. Питання постало на різних рівнях: на національному - держава має розробити стратегію і тактику для ефективного реалізації дистанційного навчання в умовах карантинних обмежень; на інституційному - заклади освіти мають обрати ефективні структури й форми онлайн-навчання, які зможуть забезпечити дотримання вимог наявних освітньо-професійних та освітньо-наукових програм, навчальних планів, рівня підготовки здобувачів освіти; на особистісному - створення умов для забезпечення фахової підготовки майбутніх учителів технологій на належному рівні.

Комп'ютерні технології розвиваються у всіх сферах нашого життя. Не є винятком і сфера графічної підготовки. Навчання засобами цифрових технологій – потужна тенденція, яка може покращити досвід здобувачів освіти і зробити процес набуття нових знань більш гнучким та персоналізованим. Актуальність формування графічної культури обумовлена рядом факторів, що мають як соціально-педагогічне, так і особистісне значення.

Графічні знання та вміння, як компоненти графічної культури особистості реалізуються у навчальній діяльності у процесі створення матеріальних продуктів та ефективною взаємодією з технічними та інформаційними об'єктами. Доведено, що формування компонентів графічної культури є засобом розвитку особистості, її подальшого гармонійного функціонування в інформаційно-технологічному світі і залишається актуальним питанням, що сприймається як один із пріоритетних напрямів розвитку суспільства [5; 6].

Впровадження комп'ютерних технологій у сфері освіти та забезпечення якості навчання зумовлюють необхідність розробки та удосконалення методики графічної підготовки відповідно до формату навчальної діяльності. Підвищення якості графічної підготовки майбутніх учителів технологій в умовах цифровізації освіти є пріоритетним напрямом її розвитку.

Використання сучасних комп'ютерних технологій, програм та застосунків сприяє більш ефективному накопиченню та формуванню графічних знань та вмінь здобувачів освіти, спрощує підбір різноманітних завдань, а процес навчання робить більш цікавим.

Застосування комп'ютерного програмного забезпечення у формуванні графічних знань, вмінь та навичок майбутнього вчителя технологій має позитивний вплив на якість освіти здобувачів, зокрема, удосконалює форми та зміст навчального процесу, сприяє впровадженню комп'ютерних методів навчання та діагностики. Активізація застосування комп'ютерного програмного забезпечення в освітньому процесі є важливим чинником, що позитивно впливає на процес графічної підготовки та засвоєння навчального матеріалу.

Перевагами застосування комп'ютерного програмного забезпечення у графічній підготовці майбутніх учителів технологій відзначається підвищення якості підготовки фахівців та освітнього процесу; розробка нових технологій навчання, що сприяють підвищенню мотивації та активізації пізнавальної діяльності під час освітнього процесу; забезпечення неперервності, доступності та індивідуалізації освітнього процесу за рахунок вибору вмісту навчальних матеріалів, індивідуальної траєкторії, темпу та режиму навчання; автоматизація освітнього процесу та перевірки знань [7].

Доцільність застосування комп'ютерних інформаційних технологій у графічній підготовці визначається можливостями використання їх як засобу візуалізації навчальної інформації, формалізації знань про зовнішній світ, методи дослідження, інструменти вимірювання та ін.

Науковці обґрунтовують педагогічну доцільність застосування програмного забезпечення у більшості випадків необхідністю автоматизації



процесів та демонстрації досліджуваних об'єктів або явищ з елементами моделювання, графіків, таблиць та презентацій [Error! Reference source not found.].

Важливість застосування інформаційних технологій у графічній підготовці в умовах змін в системі освіти, які відбуваються відповідно до вимог цифровізованого простору наголошує на тому, що інформаційні технології загалом мають великий діапазон можливостей для вдосконалення навчального процесу в цілому [2].

Інформаційні технології здійснюють активний позитивний вплив на процес графічної підготовки, оскільки вони мають потенціал до змін традиційного алгоритму передачі знань і методів навчання [4].

Серед достатньо ефективних технологій на основі комп'ютерно орієнтованих засобів навчання, що постійно застосовуються у професійній підготовці фахівця педагогічної галузі є контекстне, імітаційне, проблемне та модульне навчання, навчання на основі повного засвоєння знань та багато інших, що мають суттєвий вплив на якість графічної підготовки [8].

Ключовими професійними компетенціями вчителів технологій у найближчому майбутньому стануть уміння розуміти глобальні зміни з точки зору стратегії та готовності керувати процесами в освітній екосистемі. Тому підготовка вчителів майбутнього, готових до роботи у високотехнологічному інформаційно-орієнтованому суспільстві, є ключовим завданням для сучасного закладу вищої освіти [3].

Інноваційні методи навчання графічної грамоти із застосуванням нових комп'ютерних технологій у професійній підготовці майбутнього вчителя технологій дозволяють сформувати фахівця високого рівня, що зможе задовольнити вимоги у розвитку сучасного суспільства.

### Література

1. Андрощук І.В., Андрощук І.П. Технологія розроблення електронного посібника з дисципліни Методика трудового навчання. Інформаційні технології і засоби навчання, 2017, 61, вип. 5: С. 24-35.

2. Карплюк С.О. Особливості цифровізації освітнього процесу у вищій школі. Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку: методологічний семінар НАПН України (м. Київ, 4 квітня 2019 р.), 2019. С. 188–197.
3. Кучерак І.В. Цифровізація та її вплив на освітній простір у контексті формування ключових компетентностей. Інноваційна педагогіка. 2020. Вип. 22. Т. 2. С. 91–94.
4. Радкевич В.О., Полетаєв Є.Б., Аніщенко Д.В. Дистанційна професійна підготовка. Проф.-техн. освіта. 2012. № 1. С. 29–30.
5. Сидоренко В.К., Щетина Н.П. Графічна підготовка школярів: реальний стан та перспективи // Наукові записки Тернопільського державного педагогічного університету. Серія: Педагогіка. – 1999. - №5. – С.29-33.
6. Сидоренко В.К., Щетина Н.П. Дидактичні умови графічного розвитку школярів // Наукові записки ТДПУ. Серія: Педагогіка. – 2001. - №3. – С.76-82.
7. Теоретичні та практичні аспекти використання математичних методів та інформаційних технологій в освіті й науці: моногр. / за заг. ред. О. Литвин. Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2021. 332 с.
8. Яшанов С.М., Яшанов М.С. Теоретичні та методичні проблеми застосування вільно розповсюджуваного програмного забезпечення в інформатичній підготовці майбутнього вчителя. Освітній дискурс: Збірник наукових праць. Київ: Гілея, 2017. Вип. 2. Ч. 1: педагогічні науки. С. 18–29.

*Ольга Кітова,  
к. пед. н., доцент;  
Донецький обласний інститут післядипломної педагогічної освіти  
Ідентифікатор ORCID 0000-0002-8946-8763*

## В. СИДОРЕНКО ПРО ТЕХНОЛОГІЗАЦІЮ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ УЧНІВ

[kitova@ippo.dn.ua](mailto:kitova@ippo.dn.ua)

Сьогодні відповідно до закону України «Про повну загальну середню освіту» її метою є всебічний розвиток і соціалізація особистості, здатної до життя в суспільстві, прагнучої до самовдосконалення і здобуття освіти впродовж життя, готової до свідомого життєвого вибору та самореалізації, відповідальності та трудової діяльності, спрямованої на користь іншим людям і суспільству.

В запровадженій концепції НУШ одним з дев'яти ключових компонентів визначено новий зміст освіти, заснований на формуванні компетентностей, потрібних для успішної самореалізації в суспільстві. Це знайшло відображення

в Державному стандарті базової середньої освіти затвердженому 30 вересня 2020 року та орієнтованому на опис компетентнісного потенціалу та вимог до обов'язкового навчання учнів, зокрема за технологічною освітньою галуззю. Її метою визначено забезпечення реалізації творчого потенціалу учня, формування його критичного та технічного мислення, здатності до використання техніки і технологій для задоволення власних потреб, культурного та національного самовираження [1].

Враховуючи те, що результативність навчання учнів з технологічної освітньої галузі обумовлюється здатністю до проектно-технологічної діяльності, яка передбачає сформованість відповідного рівня технологічної культури, уваги вимагають обґрунтування, які були висунуті провідним фахівцем у галузі трудової підготовки В. Сидоренком.

Нині наукові підходи В. Сидоренка до розробки теоретичних засад і вдосконалення технологічної підготовки учнів репрезентовані в працях І. Голяд, І. Жерноклеєва, Д. Кільдерова, О. Коберника, В. Курок, В. Слабка, Н. Слюсаренко, Л. Семеновської, В. Стешенка, С. Ткачука, В. Титаренко та ін.

Досліджуючи проблеми трудового навчання та технологічної підготовки учнів і беручи активну участь у розробці Державного стандарту загальної середньої освіти в Україні (1996 р.) В. Сидоренко звертав увагу на поширення інтеграційних процесів в освітянській і наукових сферах та їх вплив на освітню галузь «Технології» [2].

Увагу було звернуто на зв'язок терміну «технологія» з розвитком промисловості, методами переробки сировини та професійною підготовкою фахівців до виробничих процесів. Наголошуючи на необхідності відповідності між назвою предмета та його змістом, вченого хвилювало те, що перейменування трудового навчання в технології перенесе увагу у його змісті саме на технологічні процеси та сприятиме ремісництву навчання. Він застерігав, про загрозу втрати загальноосвітніх можливостей навчального предмета та наголошував на необхідності зміни змісту трудового навчання учнів, а не лише оновленні запозиченої назви [3].

Однак різні періоди діяльності В. Сидоренка супроводжувалися зміною поглядів щодо обґрунтувань назви освітньої галузі та навчального предмета.

Так, у 1995р. було запропоновано назвати освітню галузь «Основи виробництва», що обґрунтовувалося визначенням загальної середньої освіти, як процесу оволодіння систематизованими знаннями про природу, людину, суспільство та виробництво. Така позиція мала певну підтримку. Але вченого хвилювало те, що поступово від неї відійшли, безпідставно мотивуючи тим, що виробництво у занепаді, то і згадувати про нього недоречно [3].

У наступні роки (2003 р.), враховуючи те, що в європейських країнах техніку (чи технологію) визначали як засіб пізнання природи та суспільства, вчений запропонував назвати галузь «Технічна культура» та розглядати її як компонент формування загальної культури людини [3].

Згодом (2010 р.) В. Сидоренко повернувся до думки про те, що зміст технологічної підготовки має бути спрямовано на засвоєння знань про виробництво та сприяти формуванню цілісного уявлення про сучасну виробничу діяльність людини, а не лише про окремі способи обробки матеріалів [4]. У зв'язку з цим учений пропонував назвати освітню галузь «Людина і виробництво» та забезпечити її реалізацію такими навчальними предметами як «Ручна праця» (1-4 класи), «Основи виробництва» (5-9 класи), «Виробничі технології» (10-11 класи).

Доцільність спрямованості змісту трудового навчання на формування знань про виробництво прослідковується і в останніх працях вченого (2013 р.). В них зазначено, що такий підхід надасть можливості створити самодостатній, загальноосвітній навчальний предмет, який сприятиме формуванню в учнів цілісного уявлення про виробничу культуру, накопичену нашою цивілізацією [5].

Поряд з цим, враховуючи технологічність етапу розвитку сучасного суспільства В. Сидоренко зазначав (2010 р.), що воно вимагає сформованості соціальної та особистісної технологічної культури, що формується завдяки технологічній підготовці, яка потребує практичної та професійної спрямованості й передбачає формування готовності людини до успішного та

гармонійного функціонування в інформаційно та технологічно насиченому світі. Критеріями ефективності технологічної підготовки було визначено: сформованість основ технологічної культури; сформованість готовності до перетворювальної діяльності; сформованість професійного самовизначення [6].

Згодом (2012 р.) технологічну культуру було визначено складним поняттям, що включає знання, вміння та навички (когнітивний рівень), емоційно-моральне ставлення до певного виду діяльності (афективний рівень), і готовність діяти з урахуванням відповідальності за свої дії (конативний рівень).

Складовими технологічної культури, спираючись на наукові матеріали Ю. Хотунцева, В. Сидоренко визначив культуру праці, графічну інформаційну, підприємницьку, екологічну, споживчу, проектну культуру, культуру дизайну, людських стосунків і побуту [7].

Дещо пізніше саме розвиток технологічної культури як елемента загальної культури учнів, що забезпечує інтегрованість особистості в систему національної та світової культур, В. Сидоренко визначив метою технологічної підготовки в школі, яка сприятиме виробленню в учнів культурного відношення до технології як до способу перетворення навколишнього світу, до способу виживання людства та забезпечуватиме залучення учнів до предметно-перетворювальної діяльності [8].

Досліджуючи реалізацію технологічної освіти в Україні чинники, що обумовлюють цей процес, В. Сидоренко визначив та охарактеризував як: локальний – загублена за роки незалежності стара та нестворена нова матеріальна база технологічної підготовки; системний – байдуже ставлення педагогічної громадськості до трудового виховання учнівської молоді; глобальний – формування загальноєвропейського освітнього простору та стрімкий розвиток світової науки та техніки; надсистемний – падіння пізнавального інтересу учнів до трудової діяльності взагалі та технологічної підготовки зокрема.

Відповідно до окреслених чинників першочергові завдання з удосконалення технологічної підготовки вчений бачив у:

- розробці, науковому обґрунтуванні та впровадженні в практику дієвої програми розвитку трудового навчання в Україні;
- широкомасштабному поясненні важливості трудової діяльності та необхідності оволодіння учнями сучасної технологічної (трудової) культури та застосуванні різноманітних технологічних новинок;
- забезпеченні педагогічними колективами зростання інтересу учнів до науково-технічної діяльності різноманітними шляхами: починаючи від збільшення тижневих годин на трудове навчання й запровадження вивчення креслення всіма учнями, розробки наукових основ змісту технологічної освіти та закінчуючи використанням загально дидактичного принципу науковості [5].

Отже, педагогічні погляди В. Сидоренка відображали реалії розбудови національної системи освіти та були пов'язані з розробкою Державного стандарту загальної середньої освіти в Україні, зокрема освітньої галузі «Технології». А саме, було звернуто увагу на необхідність оновлення не лише запозиченої назви освітньої галузі, а і зміни змісту трудового навчання; обґрунтовано доцільність його оновлення на підставах знань про виробництво, що сприятиме цілісному уявленню про виробничу культуру; наголошено на необхідності формування технологічної культури учнів, серед складових якої було виокремлено культуру праці, графічну, інформаційну, підприємницьку, екологічну, споживчу, проектну культури, культуру дизайну, людських стосунків і побуту. Поряд з цим, вченим було визначено локальний, системний, глобальний та надсистемний чинники, що обумовлюють сучасний стан трудового навчання та освітньої галузі, виокремлено першочергові завдання з вдосконалення, які доцільно враховувати теоретикам і практикаам НУШ.

### Література

1. Про деякі питання державних стандартів повної загальної середньої освіти URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#Text>
2. Сидоренко В. Що приховується за прагненням технологізувати трудове навчання / Віктор Сидоренко // Трудова підготовка в закладах освіти. – 2009. – №11. – С. 3-7.
3. Сидоренко В. Нові орієнтири реформування трудового навчання в загальноосвітній школі / Віктор Сидоренко // Трудова підготовка в закладах освіти. – 2003. – №1. – С. 7-10.

4. Сидоренко В. Вплив соціально-економічних процесів у суспільстві на визначення підходів до трудового навчання школярів / Віктор Сидоренко // Трудова підготовка в закладах освіти. – 2010. – №7-8. – С. 3-7.
5. Сидоренко В.К. Першочергові завдання з удосконалення трудового навчання учнів / В.К.Сидоренко, В.В.Стешенко // Трудова підготовка в сучасній школі. – 2013. – №10. – С. 13-16.
6. Сидоренко В. Технологічна підготовка як інтегральний компонент загальної освіти / Віктор Сидоренко, Віктор Соловей // Трудова підготовка в закладах освіти. – 2010. – №10. – С. 3-7.
7. Сидоренко В.К. Оцінка сформованості елементів технологічної культури школярів / В. К. Сидоренко // Трудова підготовка в сучасній школі. – 2012. – №4. – С. 2-13.
8. Сидоренко В. Трудового навчання в загальноосвітній школі як основа формування технологічної культури учнів / В. Сидоренко, В.Стешенко // Гуманізація навчально-виховного процесу: зб. наук. праць. / Донбаський держ. пед. ун-т. – Словянськ : ДДПУ – 2014. – Спецвип. 14. – С. 146-153.

*Світлана Кіхтенко,  
аспірант,  
кафедри теорії і методики технологічної освіти,  
креслення та комп'ютерної графіки  
Інженерно-педагогічний факультет  
Національний педагогічний університет  
імені М. П. Драгоманова*

## **ВИЗНАЧЕННЯ ПРОФЕСІЙНИХ ПРІОРИТЕТІВ В УЧНІВ СТАРШИХ КЛАСІВ**

Перехід школи на профільне навчання ставить учнів старших класів перед першим у їх житті серйозним вибором - треба визначити для себе напрямок подальшого навчання і майбутньої професії.

Можна виділити два основних напрямки роботи – профінформування, спрямоване на отримання інформації учнями про світ професій та профконсультування, виявлення їх інтересів, здібностей й потреб у професійному самовизначенні.

Для успішного професійного самовизначення підлітків необхідно здійснювати моніторинг, простежувати ефективність засвоєння ними навчального матеріалу, а також здатність самостійно аналізувати і шукати інформацію про світ професій. І починати цю роботу бажано заздалегідь.



Випускники визнають, що сучасний ринок праці потребує працівників, а попит на професії змінюється за кожного року. Також змінюються й орієнтири вибору майбутньої професії: престижність професії; легкість вступу до закладу професійної освіти; близькість місця розташування навчального закладу та інші.

Для створення умов щодо визначення професійних пріоритетів у учнів старших класів, необхідно:

1. Провести інформаційну роботу серед учнів 8 - 9 класів та їх батьків. Ознайомити з офіційними джерелами отримання інформації про світ професій, центри де можна пройти тестування з профорієнтації, організації які допомагають обрати професію. Підліткам можна запропонувати ознайомитися з затребуваними професіями міста, району, ознайомитися з територіально близькими позашкільними закладами, професійно-технічними, закладами вищої освіти, напрямками навчання в них, умовами прийому та інше.

2. Проаналізувати працевлаштування випускників навчально-виховних закладів за останні роки.

3. Узагальнити результати навчальних досягнень та виявити профілі, для планування траєкторії отримання майбутньої професійної освіти.

Професійні пріоритети учнів старших класів передбачають врахування освітніх потреб. Відвідування занять гуртків, секцій, творчих студій. Отримання знань, вмінь і навичок з винахідницької, творчої діяльності. Виховання у особистості, здатності до самореалізації, професійного зростання і мобільності в швидкоплинних умовах.

Врахування інтересів, схильності й здібності старшокласників надає можливість заповнити профорієнтаційну карту, скласти індивідуальний освітній маршрут, або особистий профорієнтаційний план.

Цей процес має багато плюсів. Він забезпечує широкі можливості здобування освіти учнями з урахуванням їх потреб; розширює можливості соціалізації підлітків, а головне - формує процес професійного самовизначення, «підштовхуючи» учнів до вірного професійного вибору в старшій школі.

Створення умов щодо визначення професійних пріоритетів у учнів старших класів пред'являє певні вимоги до особи учня: самоорганізації і самостійності; уміння встановлювати ділові, партнерські стосунки з дорослими; зосередженості, зібраності, інтелектуальній напруги, що вимагає сформованості розумових операцій узагальнення, класифікації, володіння методами творчого мислення.

Для здійснення правильного професійного вибору необхідна підготовка, яка повинна починатися якомога раніше, до вибору профілю навчання. Обираючи навчальні предмети для більш глибокого вивчення, у профільному класі, учень вже прогнозує своє майбутнє. Метою вибору повинні стати формування у школяра реалістичного самосприйняття, розкриття і розвиток здібностей, виховання трудової мотивації. Професійна консультація і виявлення професійно важливих якостей особистості, профдіагностування, це тільки частина профорієнтаційної роботи на шляху професійного самовизначення школярів.

Узагальнюючи, можна додати що, визначення професійних пріоритетів у учнів старших класів бажано розглядати починаючи з моменту вибору профілю навчання даним учнем, аналізом його успіхів, активності у навчальній, соціальної діяльності, його самостійному пошуку і отримання інформації. В останній рік у школі учень має розуміти свої сильні сторони, мати бажання здійснити свої професійні наміри.

### Література

1. Кільдеров Д. Е., Юрченко Н. С. Досвід підготовки майбутніх майстрів виробничого навчання у Швейцарії // Трудове навчання та технології: сучасні реалії та перспективи розвитку. Матеріали ІХ Міжнародної науково-практичної конференції (пам'яті академіка Д.О.Тхоржевського). Київ, 2018. – С. 35 – 38.
2. Кіхтенко С. С. Впровадження профорієнтаційних заходів у навчально-виховний процес шкіл нового типу. Науково-методичний журнал «Таврійський вісник освіти». Херсон, 2012. № 2 (38). С.57 – 63.

*Юлія Колісник-Гуменюк,  
доктор. пед. наук, доцент,  
кафедра теорії і методики технологічної освіти,  
креслення та комп'ютерної графіки  
Національний педагогічний університет  
імені М.П. Драгоманова*

## **ПРОФЕСІЙНЕ ВИГОРАННЯ: ПРИЧИНИ І НАСЛІДКИ**

[yuliya.kolisnyk@gmail.com](mailto:yuliya.kolisnyk@gmail.com)

Професія викладача містить в собі багато труднощів, що позначається на формуванні синдрому емоційного вигорання. Професійне вигорання – це синдром, що розвивається на фоні хронічного стресу що призводить до виснаження емоційно-енергетичних та особистісних ресурсів людини. Вперше термін «професійне вигорання» (англ. – «burnout») було впроваджено американським психіатром Х. Дж. Фрейденбергером у 1974 році. Він увів це поняття для характеристики психічного стану людей, які інтенсивно спілкуються і постійно знаходяться в емоційно навантаженій атмосфері та взаємодіють в системі «людина-людина» [3].

Професійне вигорання – це процес який відбувається дуже повільно:

I стадія триває 3-5 років: починається приглушенням емоцій, згладжуванням гостроти почуттів і свіжості переживань; фахівець зненацька зауважує: начебто все поки нормально, але ... нудно і порожньо на душі; зникають позитивні емоції, з'являється деяка відстороненість у відносинах з членами сім'ї; виникає стан тривожності, незадоволеності; повертаючись додому, все частіше хочеться сказати: «Не лізьте до мене, дайте спокій!».

II стадія 5-15 років: виникають непорозуміння з колегами по роботі, професіонал у колі своїх колег починає зі зневагою говорити про деяких з них; неприязнь починає поступово проявлятися в присутності членів колективу; спалахи роздратування. Подібна поведінка професіонала – це

неусвідомлюваний ним самим прояв почуття самозбереження при спілкуванні, що перевищує безпечний для організму рівень.

III стадія від 10 до 20 років: притуплюються уявлення про цінності життя, емоційне ставлення до світу «спрощується», людина стає небезпечно байдужою до всього, навіть до власного життя; така людина за звичкою може ще зберігати зовнішню респектабельність і деякий апломб, але його очі втрачають блиск інтересу до чого б то не було, і майже фізично відчутний холод байдужості поселяється в його душі.

Причини бувають різні: напруженість і конфлікти у професійному оточенні, недостатня підтримка з боку колег; нетворчий характер роботи, одноманітність; недостатні умови для самовираження, експериментування та інновацій; вкладання в роботу значних особистісних ресурсів за недостатнього визнання і відсутності позитивного оцінювання з боку керівництва; зверхність у ставленні до викладачів зі сторони студентів; робота без перспективи, неможливість побудувати професійну кар'єру; невмотивованість студентів, результати роботи з якими «непомітні»; невирішені особистісні конфлікти; відсутність незалежності в роботі; неможливість усамітнення; ізоляція від колег, немає часу, щоб з ними неформально поспілкуватися на особисті теми; вимушений характер професійного спілкування.

Феномен «емоційного вигорання» виявляється, у втраті інтересу до професійної діяльності, зниженні рівня контактування з дійсністю, депресії, послаблює професійну діяльність людини.

Над проблемою синдрому емоційного вигорання працювали вчені: В. Бойко, В. Винокур, Н. Водоп'янова, Й. Голд, Н. Гришина, Г. Дженет, Т. Зайчикова, Л. Карамушка, Н. Левицька, С. Максименко, Дж. Сагер, В. Семиченко, Л. Томпсон, Б. Фарбер, І. Фрідман, Х. Дж. Фрейденберг, Д. Чікон, К. Черніс, А.Є. Юр'єв та ін.

Під емоційним вигоранням розуміємо особистісну деформацію внаслідок напружених відносин в системі «людина-людина». Вигорання «зачіпає»

особистісні особливості, педагогічні здібності, а також загальну спрямованість особистості викладача, та є наслідком нездатності викладача до розуміння і управління власними емоціями та емоціями інших людей. Професійне вигорання може бути наслідком переживання особистістю нормативної чи ситуативної професійної кризи. Ті, хто схильний до вигорання, стають циніками та песимістами; взаємодіючи на роботі з іншими людьми, які знаходяться під впливом такого ж стресу, вони можуть швидко перетворити цілу групу в збори «вигоряючих».

Емоційне виснаження виступає основною складовою професійного вигорання: почуття емоційного спустошення, втому породжується власною роботою. Емоційне виснаження виявляється як емоційне тло, байдужість або емоційна перенасиченість.

О. Рева та С. Бойко, слушно вказують на такі два аспекти професійної деформації: перший стосується надмірної стереотипізації діяльності, спрощеності поглядів на проблеми, що в цілому обумовлює зниження професійного рівня; другий полягає в перенесенні професійних звичок, корисних в роботі, на сімейне та дружнє спілкування [1].

К. Маслач у 1976 р. започаткувала соціально-психологічні дослідження вигорання та розробила перші валідні й надійні методики психодіагностики цього феномена. Науковець назвала його терміном «burnout», який сьогодні є найбільш поширеним [2, с. 2, 19-32]. Результати наукових пошуків К. Маслач склали основу соціально-психологічного підходу до проблеми вигорання, який тлумачиться як порушення психіки у межах норми, як стан з симптомами емоційного, розумового та фізичного виснаження. Основним предметом досліджень К. Маслач, стали міжособистісні, соціальні й організаційні детермінанти, що виникли у взаєминах в процесі професійної діяльності, стрижнем яких є криза ставлень до неї, а не психопатологічний синдром.

Щоб запобігти професійному вигоранню викладачам у своїй професійній діяльності необхідно розділяти робочу частину життя та сімейну й не

змішувати їх, не брати роботу додому, не занадто затримуватись на роботі. Корисні фізичні вправи та прогулянки, щоб відволіктись від роботи. Також досить корисно брати короткочасні перерви, коли відчуваєте, що ситуація занадто напружена.

### Література

1. Рева О. М. Ірраціональність групової поведінки та групові деформації працівників у процесі спільної праці. *Вчені записки*. К. 2009. N 19. С. 225–235.
2. Schaufeli W., Maslach C., Marek T. Professional burnout : Recent developments in theory and research. *Washington DC: Taylor & Francis*, 1993. P. 292.
3. Freudenberger H. J. Staff burn-out. *Journal of Social Issues*, 1974. Vol. 30. P.

*Володимир Кондель,  
к. техн. н., доцент  
Полтавський національний педагогічний університет  
імені В. Г. Короленка  
Ідентифікатор ORCID 0000-0002-4851-0523*

## РОЛЬ ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ ДЛЯ ОПАНУВАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ПРОЄКТУВАННЯ ШВЕЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ»

[vkondel@i.ua](mailto:vkondel@i.ua)

Швейна промисловість є однією з основних галузей економіки, що забезпечує населення країни швейними виробами у відповідності до загальних особливостей попиту та окремих уподобань споживачів. В умовах економічної кризи, безробіття, відтоку молоді за кордон надзвичайно важливим є реалізація студентоцентрованої моделі підготовки фахівців професійної освіти в галузі легкої промисловості, орієнтованих на здійснення кваліфікованої педагогічної діяльності у професійно-технічних навчальних закладах та у виробничих умовах; підготовки конкурентоспроможних фахівців здатних виконувати сучасні завдання з організації технологічних процесів в умовах навчальних та виробничих майстерень (цехів); фахівців, що володіють системою професійних якостей та ціннісних орієнтацій із широким доступом до працевлаштування у

освітніх закладах та підприємствах легкої промисловості [1, с. 5]. Саме тому студенти-здобувачі четвертого курсу освітнього ступеня «бакалавр» факультету технологій та дизайну Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка, які навчаються за спеціальністю 015.17 «Професійна освіта (Технологія виробів легкої промисловості)», опановують дисципліну «Проектування швейних підприємств», що дозволяє майбутнім фахівцям:

- пропонувати креативні рішення, використовувати свої лідерські якості для здійснення ефективної та раціональної роботи в навчальному та виробничому середовищі;

- застосовувати знання законодавчих актів, нормативних документів та державних стандартів України у сфері професійно-педагогічної освіти й легкої промисловості на базовому рівні;

- оперувати розрахунково-графічними методами та володіти художньо-графічними навичками, необхідними для професійної педагогічної та виробничої діяльності у галузі легкої промисловості;

- дотримуватися вимог безпеки праці, виробничої санітарії та промислової гігієни як у професійно-педагогічній діяльності, так і при організації виробничих процесів швейних підприємств;

- відтворювати знання про техніко-технологічні процеси виготовлення виробів легкої промисловості в індивідуальному та масовому виробництві;

- застосовувати знання про існуючі матеріали, обладнання та технології виготовлення виробів легкої промисловості та практичні навички при вирішенні професійних задач;

- створювати й реалізовувати проекти модних показів, здійснювати контроль якості організації модних проектів [1, с. 9-10].

Для вирішення поставлених завдань навчальна дисципліна «Проектування швейних підприємств» розглядає різноманітні теми, опанування яких неможливе без якісної графічної підготовки, сформованої на попередніх курсах після проходження студентами креслення, інженерної та комп'ютерної графіки, малюнку та основ композиції, технічної механіки,

комп'ютерної техніки у професійній освіті, технологічного обладнання галузі, технології швейних виробів тощо. Саме графічна підготовка з вищезгаданих дисциплін не тільки суттєво впливає на якість виконання аудиторних та самостійних робіт, написання модульних контрольних робіт і складання екзамену, але й сприяє формуванню висококваліфікованих фахівців, здатних розробляти оригінальні за дизайнерським задумом та виконанням наукові проекти, творчо вирішувати різноманітні композиційні і технічні завдання [2, с. 133].

Про надзвичайно важливу роль графічної підготовки майбутніх фахівців професійної освіти свідчать праці українських та зарубіжних учених, які розглядали наукові основи змісту та методичних підходів навчання графічної діяльності в школі (О. Ботвінников, А. Верхола, В. Виноградов, С. Дембінський, В. Забронський, В. Сидоренко та ін.), проблеми опанування графічних дисциплін у вищих навчальних закладах (Й. Вишнепольський, О. Джеджула, М. Дружинін, В. Сидоренко та ін.), застосування графічних знань як компонента техніко-технологічної діяльності (І. Голяд, М. Корець, С. Смирнов та ін.), засвоєння графічних знань, умінь і навичок (О. Ботвінников, К. Кабанова-Меллер, Б. Ломов, В. Сидоренко, І. Якиманська та ін.), педагогічний процес графічної підготовки (В. Гервер, О. Ботвінников, Б. Ломов та ін.) [3, с. 59-60], ефективність графічної підготовки студентів (О. Джеджула, М. Козяр, О. Конопля, М. Ожга, Г. Райковська, Л. Шкіца, В. Моркун, З. Бакум, L. Halim, A. Despande [4, с. 97], можливість використання у навчальному процесі систем автоматизованого проектування та розрахунку (САПР) (О. Атлягузова, В. Ванін, В. Головня, Ю. Дорошенко, М. Козяр, Д. Кільдеров, В. Несвідомін, І. Нищак, С. Пилипака, Г. Райковська, В. Рукавишніков, О. Сторожилов, Н. Федотова, Ю. Фещук, Т. Чемоданова, О. Хейфец та ін.) [5, с. 123]. Дослідження науковців показали, що ґрунтовна графічна підготовка є однією найважливіших складових професійної культури майбутніх фахівців у галузі легкої промисловості, оскільки вона формує розуміння зображень тривимірних об'єктів на площині, розвиває просторову уяву, логічне мислення



та графічну культуру, а без цих якостей неможливо підготувати конкурентоспроможних фахівців, здатних проєктувати сучасні швейні підприємства, обладнання та машини [4, с. 97].

Опанування усіх тем занять, які розглядає навчальна дисципліна «Проектування швейних підприємств», потребує змістовної графічної підготовки, без якої неможливо оформити техніко-економічне обґрунтування проєктування швейних підприємств та попередній розрахунок швейної фабрики, організувати поточне виробництво у швейних цехах малого підприємства, спланувати та провести технологічні розрахунки швейного, експериментального, підготовчого та розкрійного цехів, запроектувати складські приміщення, зрозуміти основи проєктування промислових будівель та споруд, адміністративно-побутових приміщень, генеральних планів швейних підприємств, а також оцінити інженерне забезпечення швейного виробництва (опалення, вентиляцію, кондиціювання, водопостачання і каналізацію), стан охорони праці та пожежної безпеки на швейних підприємствах.

Розглянемо для прикладу тему, присвячену проєктуванню генеральних планів швейних підприємств. Студент не тільки знайомиться з принципами проєктування (функціональне зонування; розділення людських і вантажних потоків; уніфікація та модульність елементів планування і забудови; блокування; раціональне розміщення об'єктів обслуговування працівників), але й навчається грамотно компоувати плани місцевості, що без належної графічної підготовки виконати надзвичайно важко. При розробці генерального плану швейного підприємства студент вирішує такі важливі питання як раціональне розташування будівель, споруд та інженерних комунікацій у відповідності з містобудівельними принципами і технологічними вимогами; господарське, транспортне та інженерно-технічне забезпечення виробництва; соціальне та побутове обслуговування працівників; охорону довкілля; благоустрій території; охорону території підприємства тощо. Оскільки вихідним проєктним документом для розробки генерального плану є ситуаційний план, необхідно забезпечити раціональні зовнішні інженерні,

транспортні, виробничі та господарські зв'язки швейного підприємства з урахуванням розміщення інших підприємств, загальної мережі доріг, меж санітарно-захисних зон, можливий розвиток підприємства на перспективу тощо. Крім ситуаційного плану (М 1:10000, 1:25000), генеральний план швейного підприємства містить плани розміщення будівель та споруд (М 1:1000; 1:500; 1:400), організації рельєфу, земляних мас, благоустрою території тощо, причому при розміщенні відповідних будівель та споруд обов'язково слід враховувати наступні чинники: характер виробництва (сировинні потоки, готову продукцію, роботу транспорту); умови транспортного обслуговування (зручні під'їзди для автомобільного, залізничного, громадського транспорту; розділення потоків); умови енергозабезпечення, водопостачання, каналізації (використання або розширення джерел, кооперацію підприємств); природні умови (топографічні, геологічні, кліматичні: розу вітрів, глибину промерзання ґрунту, підземні води тощо); містобудівні вимоги з урахуванням планувальної структури міста, архітектурної композиції; протипожежні вимоги з урахуванням перспектив розвитку швейного підприємства та поетапності будівництва; санітарні вимоги з улаштуванням санітарно-захисних зон за класами шкідливості виробництва.

Щоб виконати усі ці вимоги, крім необхідних знань, необхідно мати відповідну графічну підготовку, тому не випадково питання раціонального розташування будівель, споруд та інженерних комунікацій на відведеній території під забудову швейного підприємства належить до найбільш складних, оскільки вирішення цієї проблеми визначається загальним циклом виробничо-технологічного процесу у рамках даного підприємства.

Таким чином, рівень графічної підготовки студентів суттєво впливає не тільки на якість опанування навчальних дисциплін спеціальності 015.17 «Професійна освіта (Технологія виробів легкої промисловості)», зокрема «Проектування швейних підприємств», але й на виховання майбутніх фахівців професійної освіти, забезпечення їх базових показників компетентності в інформаційному суспільстві [3, с. 59].

## Література

1. Освітньо-професійна програма «Професійна освіта (Технологія виробів легкої промисловості)» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю (спеціалізацією) 015.17. Професійна освіта (Технологія виробів легкої промисловості) галузі знань 01 Освіта/Педагогіка. Полтава : ПНПУ імені В.Г. Короленка, 2018. 20 с.
2. Кондель В. Оцінка і моніторинг якості опанування студентами курсу «Проектування швейних підприємств». *Дидактика* : часопис : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Забезпечення якості вищої освіти в Україні: сучасний стан і перспективи», 12-13 листопада 2019 р. Полтава : ПНПУ імені В.Г. Короленка, 2020. № 20. С. 130-133.
3. [Васенко В.](#) Графічна підготовка в структурі компетентностей майбутнього вчителя технологій. *Гуманітарний вісник Державного вищого навчального закладу «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»*. Педагогіка. Психологія. Філософія. 2013. Вип. 28 (1). С. 59–63.
4. Корнута В. А. Шляхи покращення графічної підготовки майбутніх інженерів нафтогазового профілю. *Вісник Житомирського державного університету*. Педагогічні науки. 2015. Вип. 1 (79). С. 97–102.
5. Козяр М., Сасюк З., Парфенюк О. Графічна підготовка майбутнього фахівця засобами САПР. *Нова педагогічна думка*. 2018. № 2 (94). С. 122–126.

*Леся Кравченко*  
к.пед.н., доцент,  
Уманський державний педагогічний університет  
імені Павла Тичини  
Ідентифікатор ORCID 0000-0001-7012-3709

## ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ПІДТРИМКИ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ АДАПТАЦІЇ ДО НАВЧАННЯ В УНІВЕРСИТЕТАХ УКРАЇНИ

[kravchenkolesia@gmail.com](mailto:kravchenkolesia@gmail.com)

Інтеграційний процес, що відбувається в міжнародному співтоваристві, сприяє формуванню єдиного світового освітнього простору, що проявляється в уніфікації освітніх стандартів, спеціальностей, методик, курсів тощо в закладах вищої освіти більшості країн світу. Відкриті освітні простори дозволяють підвищувати мобільність здобувачів вищої освіти та співпрацю між викладачами закладів вищої освіти із різних країн, що, безсумнівно, допоможе

досягти успіху в обраній професії, покращити систему працевлаштування випускників, підвищить статус країни в міжнародному співтоваристві у сфері освіти.

Відтак українські заклади вищої освіти стикаються з необхідністю змінювати традиційні методи навчання та робити все більший акцент на зв'язках з іноземними університетами та участі в програмах академічної мобільності. При цьому актуальною залишається адаптація учасників програм міжнародної академічної мобільності до іншомовного соціокультурного середовища та освітнього простору в цілому.

На сьогодні академічна мобільність здобувачів вищої освіти є одним із найважливіших напрямів міжнародного співробітництва й Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

Метою міжнародного співробітництва є розвиток міжнародних відносин університету для його інтеграції у світову та європейську систему освіти та зростання авторитету у світі; організація та забезпечення міжнародної академічної мобільності викладачів та студентів; підвищення рівня кваліфікації викладачів УДПУ шляхом координації наукових і науково-педагогічних контактів з навчальними закладами зарубіжних країн в рамках міжнародних освітніх та наукових програм та на підставі угод про співпрацю з університетами-партнерами та іноземними науковими та освітніми організаціями. Спільна робота із зарубіжними партнерами спрямовується на підготовку фахівців; проведення міжнародних наукових конференцій, симпозіумів, семінарів та робочих зустрічей; членство в міжнародних наукових, освітніх, адміністративних структурах, асоціаціях, товариствах; відзначення наукових досягнень університету на міжнародному рівні; співробітництво щодо міст-побратимів [1].

До основних завдань в площині міжнародної співпраці в університеті відносять: планування спільних програм міжнародного співробітництва з іноземними навчальними закладами, організаціями, асоціаціями в галузі науки та освіти; організація участі у програмах міжнародного обміну, стажування та

практики аспірантів, докторантів, педагогічних, науково-педагогічних та наукових працівників та студентів УДПУ; реалізація спільних міжнародних освітніх заходів; надання необхідної організаційної та методичної допомоги структурним підрозділам, факультетам і кафедрам у встановленні та підтримці міжнародних зв'язків; здійснення інформаційної та рекламної роботи з метою пошуку нових університетів-партнерів та розширення географії міжнародних зв'язків УДПУ; проведення прийомів офіційних іноземних делегацій та окремих фахівців згідно з розпорядженням ректора та вимогами протоколу; активізація участі структурних підрозділів університету в міжнародних освітніх та наукових проєктах [1].

Проблемою адаптації іноземних студентів до навчання у закладах вищої освіти переймалися такі науковці: П. Адлер, І. Гребеннікова, В. Гриценко, М. Іванова, С. Лисгаард, В. Мушарапова, Г. Павловець, Т. Стефаненко, Г. Триандіс, С. Шестопалова, Н. Шагліна. Питання педагогічної підтримки іноземних студентів у процесі адаптації до навчання цікавили О. Гукаленко, Т. Кіящука, О. Мариненка, О. Михайлову, О. Орехову, Н. Титкову, А. Черч, Т. Язвинську.

Основними формами академічної мобільності студентів є: навчання за програмою студентського обміну університетів-партнерів, навчання за спільними освітніми програмами, що реалізуються УДПУ та університетами-партнерами, мовні та наукові стажування, участь у конференціях тощо.

Як свідчить досвід навчання іноземних студентів – всі вони мали різний ступінь адаптації до нових умов навчання, а деякі студенти навіть мали труднощі з адаптацією.

Складність групової роботи в освітньому процесі українських та іноземних студентів пов'язана переважно з необхідністю індивідуального підходу до студентів-іноземців. Можна констатувати той факт, що для розвитку професійної компетентності іноземних студентів найбільш прийнятною формою навчання є формування окремих груп, що складаються лише з іноземних студентів. Проте спільне навчання українських та іноземних

студентів допомагає більш ефективно розвивати мовну та комунікативну компетенцію останніх [2, с.191].

У процесі майже дев'яти років роботи зі студентами-іноземцями, викладачі зазначили, що ефективною адаптацією іноземних студентів є використання підходу, орієнтованого на кожного окремого студента, ІКТ, наочних методів навчання та специфічних методів роботи викладачів, які мотивують студентів до навчання.

Поміж іншого, для повного полегшення адаптації іноземних студентів заклад, що приймає на навчання, повинен забезпечити фізичне, соціальне та академічне здоров'я таких студентів. Для цього необхідно створити такі педагогічні умови:

1. організаційні (моніторинг стану здоров'я, забезпечення комфортних умов проживання, впровадження оздоровчих технологій);

2. соціально-психологічні (проведення психологічних тренінгів, організація позанавчальних заходів, моніторинг психологічної атмосфери в академічних групах, робота куратора, тощо);

3. дидактичні (проведення індивідуальних консультацій, тьюторський супровід, формування навчальних планів, адаптованих для даної категорії студентів, упровадження наочних методів навчання, тощо) [3, с. 84].

Не менш важливим для вирішення проблеми швидкої адаптації іноземних студентів є подолання мовного бар'єру. Відомо, що знання мови країни перебування дає будь-якому іноземцю значну перевагу, будучи «ключем» для полегшення адаптації до нового середовища. Якщо метою перебування за кордоном є освіта, знання мови зазвичай пропорційне успішності.

Насамкінець хотілось би зазначити, що академічна мобільність студентів є однією з найважливіших складових вищої освіти. Це не лише надзвичайно важливий процес для особистісного та професійного розвитку здобувача вищої освіти, але й один із найважливіших аспектів інтеграції українських університетів і науки в міжнародний освітній простір.

**Література**

1. Міжнародна співпраця Нормативна база : веб-сайт. URL:<https://udpu.edu.ua/mizhnarodne-spivrobotnytstvo/meta-ta-zavdannia-mizhnarodnoho-spivrobotnytstva> (дата звернення 07.05.2022).
2. Кондратова Н.О. Проблеми адаптації студентів ВНЗ: зміст, форми, психологічна специфіка. Психологія: зб. наук. праць. - Вип. 2. - Київ: НПУ, 2009. - С. 189-196.
3. Черкаський А. В. Психолого-педагогічні умови адаптації студентів в освітньому середовищі. *Забезпечення якості вищої освіти* : матеріали 49-ї наук.-метод. конф. ОНАХТ, (м. Одеса, 11–13 квіт. 2018 р.) Одеса, 2018. С. 83–85.

*Оксана Кудря,  
к. пед. н., доцент,  
Полтавський національний педагогічний університет  
імені В.Г.Короленка  
Ідентифікатор ORCID 0000-0002-4602-9883*

*Олексій Дебре,  
асистент,  
кафедри теорії і методики технологічної освіти  
Полтавський національний педагогічний університет  
імені В.Г.Короленка  
Ідентифікатор ORCID 0000-0001-5174-6492*

*Інна Нечипоренко,  
майстер виробничого навчання,  
кафедри виробничо-інформаційних технологій  
та безпеки життєдіяльності  
Полтавський національний педагогічний університет  
імені В.Г.Короленка  
Ідентифікатор ORCID 0000-0001-9350-2285*

**ФОРМУВАННЯ У СТУДЕНТІВ ЗНАНЬ ЩОДО ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ  
ШКОЛЯРІВ У ТЕХНІЧНОМУ МОДЕЛЮВАННІ НА МАТЕРІАЛІ КУРСУ  
«ПРИКЛАДНА І ТЕХНІЧНА ТВОРЧІСТЬ»**

[pnpu21@gmail.com](mailto:pnpu21@gmail.com)

Ефективна підготовка здобувачів освіти до професійної самореалізації в умовах сьогодення набуває особливої актуальності. Навчання студентської молоді педагогічних вишів передбачає їх підготовку до майбутньої трудової

діяльності не лише в середніх закладах освіти, але і в закладах позашкільної освіти, на базі яких функціонує безліч гуртків прикладного та технічного спрямування.

У закладах науково-технічного напрямку позашкільної освіти свою специфіку мають гуртки технічного моделювання, в яких школярі вчаться виготовляти макети і моделі технічних об'єктів, приймають участь у різного рівня виставках та змаганнях (міських, обласних, всеукраїнських, міжнародних). До гуртків технічного моделювання відносяться гуртки ракетомоделювання, судномоделювання, авіамоделювання, робототехніки, автомобілемоделювання. Позашкільна робота з техніки дозволяє розширити і поглибити графічні знання і вміння школярів.

Одним з важливих чинників досягнення якості освітніх послуг позашкільної галузі виступає кваліфіковане кадрове забезпечення. Якісна підготовка майбутніх учителів за даним напрямом діяльності ґрунтується на опануванні здобувачами освіти у навчальному процесі освітнього компоненту «Прикладна і технічна творчість», на матеріалі якого у них формуються знання, уміння та навички організації гурткової роботи з прикладної і технічної творчості, знання технологій виготовлення моделей технічних об'єктів, уміння обирати та обробляти конструкційні матеріали з урахуванням технологічних особливостей об'єктів праці, використовувати творчий підхід при розробці проектів та виготовленні виробів.

Аспекти професійної підготовки майбутніх вчителів трудового навчання і технологій відображено у наукових працях О. Авраменка, І. Войтовича, В. Гусєва, О. Коберника, Є. Клейно, В. Мадзігона, Л. Оршанського, В. Сидоренка, В. Стешенка, Ю. Срібної, В. Тименка, Д. Тхоржевського, А. Цини, С. Шереметьєвої та ін. Різні аспекти підготовки вчителів трудового навчання і технологій до професійної реалізації в умовах закладу позашкільної освіти розглядали у своїх дисертаційних дослідженнях І. Андрощук, Є. Клейно, С. Шереметьєва [1]. Нами приділена увага проблематиці підготовки майбутніх учителів трудового навчання і технологій до організації дозвілля дітей засобами



технічного моделювання у гуртковій роботі позашкільної освітньої галузі на прикладі освітнього середовища факультету технологій та дизайну Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка [2].

Метою статті є розкриття особливостей формування у здобувачів освіти знань щодо графічної підготовки школярів у технічному моделюванні на матеріалі курсу «Прикладна і технічна творчість».

У ході перебігу лекційних та практичних занять з прикладної і технічної творчості у студентів формують розуміння того, що у гуртах технічного спрямування виготовлення школярами виробів може бути виконане за зразком, шаблоном, словесним описом, але частіше за все з технічного малюнку, найпростішого креслення або за власним задумом. Звідси постає необхідність навчити школярів читанню технічних малюнків, найпростіших креслень та іншої конструкторсько-технологічної документації.

Саме тому графічна підготовка учнів передбачає засвоєння ними прийомів читання графічних зображень. Важливо навчити гуртківців уважно розглядати і порівнювати графічні зображення і реальні деталі або об'єкти, зіставляти різні зображення між собою і представляти об'ємний предмет по його пласкому зображенню. Необхідно не лише навчити школярів читати малюнки і креслення, а й сформувати у них потребу використовувати їх в самостійній роботі.

Під час опанування навчальної дисципліни «Прикладна і технічна творчість» студенти розуміють, що у процесі гурткової роботи доцільно сформувати в учнів ряд понять графічної підготовки. Графічна грамотність може бути визначена як наявність знань в області технічного креслення і ступінь володіння вміннями читання і виконання конструкторської та технологічної документації відповідно до норм і правил Єдиної системи конструкторської документації (ЄСКД). У практичній роботі з учнями також важливо враховувати ті знання, вміння і навички, якими оволодівають школярі на уроках математики, образотворчого мистецтва та трудового навчання. При

підборі об'єктів на гурткових заняттях керівнику необхідно заздалегідь проаналізувати форму і конструкцію технічних об'єктів, які будуть запропоновані дітям у якості об'єктів праці.

Студентів ознайомлюють з приблизним змістом графічної підготовки школярів на заняттях технічного гуртка, який сформовано на основі педагогічного досвіду роботи вчителів, аналізу навчально-методичної літератури та навчальних програм [3-5] і містить такі позиції: 1) креслярські інструменти та приладдя; 2) основні поняття про графічні зображення; 3) лінії креслення і деякі умовні позначення; 4) правила і прийоми читання креслень плоских деталей; 5) основні графічні знання і вміння, за допомогою яких виконується розмітка на матеріалі; 6) правила і прийоми збільшення або зменшення деталей в кілька разів; 7) правила читання та складання ескізу плоскої деталі; 8) порядок читання зображень об'ємних деталей простої форми (наочних зображень, розгорток і креслень); 9) початкове поняття про складальне креслення, що складається з 2-3 простих за формою деталей; 10) правила читання та складання найпростіших електричних схем.

При опануванні освітнього компонента «Прикладна і технічна творчість» студенти усвідомлюють, що їх графічна грамотність, як керівника технічного гуртка, значно перевищуватиме ті відомості, що повідомлятимуться учням у процесі технічного моделювання. І це дозволить повноцінно здійснювати навчальний процес в гуртку, дасть можливість вести заняття диференційовано, чітко дотримуватись доступності графічних відомостей для дітей різного віку, особливо враховуючи той факт, що гуртки технічного спрямування відвідують, як правило, учні різних вікових категорій.

Таким чином, формування у студентів знань щодо графічної підготовки школярів у технічному моделюванні на матеріалі курсу «Прикладна і технічна творчість» спрямовано на їх ефективну підготовку до майбутньої професійної педагогічної діяльності, зокрема і ведення гурткової роботи у закладах науково-технічного напрямку позашкільної освіти.

### Література

1. Шереметьєва С.Г. Підготовка майбутніх учителів технологій до педагогічної діяльності у закладах позашкільної освіти: дис. ... к-та пед. наук:13.00.02. Київ. 2017. 195 с.
2. Кудря О. В. Підготовка керівника гуртка до навчання учнів технічному моделюванню. Витоки педагогічної майстерності: журнал / Полтав. нац. пед. ун-т імені В. Г. Короленка. Полтава, 2021. Випуск 27. С. 162-167. URL: <http://dspace.pnpu.edu.ua/handle/123456789/18371>
3. Богдан З. Л, Козирод О. Г., Лихота С. О., Степанишин З. М. Навчальна програма з позашкільної освіти науково-технічного напрямку Початкове технічне моделювання, початковий та основний рівні, 3 роки навчання: збірник навч. програм з позашкільної освіти. Науково-технічний напрям, вип. 4 / заг. ред. Г. А. Шкури, Т. В. Биковського. Київ : УДЦПО, 2019. В. 4. С. 1–22
4. Гецевич Л.Л., Козирод О.Г. Освітній комплекс методичних матеріалів з питань організації роботи гуртків початкового технічного моделювання Полтава : ПОЦНТТУМ ПОР, 2021. 145 с
5. Козирод О. Г. Формування і розвиток графічної грамотності вихованців у процесі гурткових занять з технічного моделювання. Українська професійна освіта. 2018. № 4. С. 39–45.

*Євген Кулик,  
д. пед. н.,*

*Полтавський національний педагогічний університет  
імені В.Г. Короленка  
Ідентифікатор ORCID 0000-0002-9410-6564*

*Колінченко В. С., аспірант  
Марюхна В. В., аспірант  
Чех Ю. І., аспірант*

*Полтавський національний педагогічний університет  
імені В.Г. Короленка*

## МЕТОДОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ ДО ВИКЛАДАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ

Зміна освітньої парадигми із пізнавально-знаннєвої до компетентнісної передбачає зростання ролі особистих якостей направлених на постійне («протягом життя») оновлення свого культурного досвіду, який повинен сприяти готовності особистості до життєдіяльності. Тому на

передній план освітньої підготовки молоді виходить проблема навчити дитину самостійно знаходити необхідні знання і користуватися ними. поряд з тим, зміна освітньої парадигми передбачає зміни класичних шкільних предметів (математики, фізики, хімії, біології, географії, трудового навчання), які формували картину світу у дитини, на інтегровані предмети «людина - природа», «людина -технології», «людина – суспільство» і т.п.. Тому актуалізується проблема інтеграції знань, яка передбачає перехід від галузевих знань до міжгалузевих. такий підхід дозволив одному з авторів створення освітньої галузі «технологія» член кореспонденту НАПН України В. Сидоренку відмітити, що дана галузь є «інтегрованою освітньою галуззю і інтегрує в собі наукові знання з математики, фізики, хімії, біології, дизайну, економіки, основ правознавства і показує їх прояв в роботі промисловості, сільського господарства, енергетики, транспорту, зв'язку, будівництва, сфери надання послуг, ведення домашнього господарства, культури побуту та інших напрямів діяльності людини».

Аналіз наукової літератури, реальної педагогічної практики викладання предмету «технологія» і змісту роботи викладачів птнз показав, що дана ідея (проектне навчання та інтеграція предметів про загальну картину світу) може бути реалізована з позицій компетентнісного підходу, який полягає насамперед у глибокому аналізі потреб реального виробництва (ринку праці) розробці необхідних навчальних програм загальноосвітньої школи з метою виокремлення ключових компетенцій і підготовці майбутніх учителів технологій до професійної діяльності в ПТНЗ.

Тобто однією із специфічних проблем сучасної професійної діяльності викладача технологій є постійна готовність особистості до самонавчання та самовдосконалення протягом всієї своєї професійної кар'єри.

Аналіз змісту специфіки професійної діяльності викладачів технологій в птнз дозволяє констатувати наявність двох складових частин професійної

діяльності: сам діяльнісний аспект (мотиви - мета - завдання - зміст - форми - методи – результати) і управлінський (прогнозування - планування - організація - регулювання - контроль – аналіз - стимулювання – корекція). в структурі професійної діяльності ці дві складові частини є органічно взаємозв'язані між собою.

З метою встановлення готовності майбутніх викладачів технологій до професійної діяльності в ПТНЗ нами були опитані студенти 4 курсу спеціальності професійна освіта. В результаті опитування встановлено, що понад 79% студентів вважають, що визначення змісту та форм професійного становлення належить самому студенту. Поряд з тим тільки 18% студентів змогли оцінити особливості свого потенційного індивідуального стилю. Понад 90% опитаних відмітили, що процес формування індивідуального стилю майбутніх викладачів є більш інтуїтивним, ніж науково обґрунтованим.

Опитування викладачів ПТНЗ показало, що основним критерієм оцінки якості роботи викладача є успіхи випускників на робочому місці (відгуки працедавців), участь у професійних змаганнях, олімпіадах, високий творчий рівень виставкових робіт і проектів, а також систематична самоосвіта та самовдосконалення. Такі результати дозволили нам зробити висновок про відсутність дієвої науково обґрунтованої методики формування готовності майбутніх викладачів технологій до професійної діяльності в ПТНЗ та необхідність розробки такої методики.

На нашу думку, на сучасному етапі трансформації освітньої галузі "Технології", серед виділених основних педагогічних проблем формування готовності майбутніх викладачів технологій до професійної діяльності в ПТНЗ, в першу чергу потребує вирішення методологічна проблема.

Аналіз психолого-педагогічної літератури присвяченої розвитку професійно-технічної освіти і технологічної освіти зокрема (В.Радкевич, Н.Ничкало, Р.Горбатюк, Є. Кулик, В. Мадзігон, Н. Слюсаренко, В.Сидоренко,, В. Титаренко та ін.), показав, що структура професійної освіти у 70-90 роках ХХст. визначалася структурою галузевого знання і структурою майбутньої

професійної виробничої діяльності. Тому процес професійної підготовки майбутніх учителів технологій до майбутньої професійної діяльності передбачав встановлення системоутворювального виду діяльності (швейна справа, автосправа, деревообробка, металообробка, обслуговуюча праця і т.п.), навколо якого інтегрувалися всі інші предмети політехнічного спрямування, й відповідно до сутності засвоєних знань організовувався навчальний процес. Тобто основу професійної підготовки майбутніх вчителів технологій складала спеціальні дисципліни. Зв'язок технологічної освіти з основами наук полягав в реалізації практичної, профорієнтаційної спрямованості, зміст навчальних предметів був побудований відповідно до організації і методу навчання, які покращують трудову активність школярів, розвивають пізнавальний інтерес до науки і техніки, забезпечують зв'язок навчання і виробництва.

Такий підхід передбачав сцієнтично-технократичне формування світогляду людини. Що на думку більшості науковців і стало тією методологічною основою, яка привели до тієї кризи технологічної освіти, яка є в системі загальної середньої освіти України (низький престиж людської праці, робочі спеціальності технологічної освіти стали непопулярними в суспільстві, ставлення в суспільстві до виробництва, технологій, виробничих спеціальностей в порівнянні з професіями юриста і економіста стало практично негативним).

Тому пріоритетними в педагогіці стають теорії, спрямовані на вивчення унікальності кожного учня, врахування його інтересів та системи цінностей, що вимагає індивідуалізувати процес навчання як учнів, так і майбутніх учителів, зростає можливість вільного вибору форм і видів навчання, виокремлюється роль рефлексії особистості (самоаналіз, самоконтроль, самонавчання).

Тому в якості методології професійної підготовки може використовуватись сама педагогічна професійна діяльність.

В контексті мети нашої роботи більш доцільно розглянути не методологію діяльності, а методологію формування готовності майбутніх викладачів технологій до професійної діяльності в ПТНЗ. Проведений аналіз літератури присвячений даній проблемі показав, що така методологія

повинна будуватися на використанні системи категорій, які відіграють роль філософських основ формування готовності особистості у даній професійній діяльності («діяльність», «формування готовності до професійної діяльності»), а також трактуванні поняття для означення готовності до професійної діяльності – «професійна діяльність», «готовність», «компетенція», «формування», «особисті якості».

Аналіз даних понять, а також тенденції розвитку освітньої галузі «Технології» дозволяє констатувати, що викладачі технологій в ПТНЗ повинні володіти принципами та методами пізнавальної діяльності, які повинні розвиватись у відповідності до розвитку сучасних технологій і передових ідей розвитку буття людини, що в своїй єдності повинні формувати філософську і методологічну культуру. В такому контексті актуалізується проблема методологічної спрямованості професійної діяльності викладача та творчої діяльності учнів в ПТНЗ. Тобто методологія виступає як система практичного застосування філософських принципів пізнання до вибраних методів у відповідності до галузі знань. Тоді стиль професійної компетентності викладача ПТНЗ визначається системою ідей, що включає головні методологічні принципи, методи і поняття даної науки, уміння їх застосувати до конкретної технологічної проблеми.

Оскільки сучасна система професійної підготовки майбутніх викладачів технологій в ПТНЗ побудована на використанні переваг ІКТ нами був проведений аналіз думки викладачів технологій, стосовно проблем інформатизації технологічної освіти та використання ІКТ під час підготовки майбутніх викладачів технологій до професійної діяльності в ПТНЗ. Встановлено, що понад 88% викладачів технологій цікавляться проблемою інформатизації технологічної освіти.

74% викладачів технологій використовують ІКТ при підготовці до занять.

Понад 85% викладачів технологій відмітили сприятливість освітнього

середовища ПТНЗ для використання ІКТ в навчальній діяльності, вказавши на те, що ІКТ сприятливо вплине на розвиток техніко-технологічного мислення та просторової уяви, скоротить час на виготовлення ескізів та макетів об'єктів праці, зростає можливість більш доступно та цікаво розкрити складні технологічні процеси та трудові операції.

На основі вищевикладеного можна зробити висновок, що основною специфічною проблемою готовності викладачів до професійної діяльності в ПТНЗ є потреба ринку праці у підготовлених фахівцях до даного виду діяльності та відсутність такої підготовки в системі ПТНЗ з точки зору формування техніко-технологічної компетентності.

Проведені опитування викладачів ПТНЗ техніко-технологічного спрямування показало, що крім бажання займатись професійною діяльністю обов'язковою умовою успішної діяльності є безпосередня участь у творчій навчально-трудова діяльності. Тобто компонент творчості повинен бути домінуючим в діяльності як в учнів, так і в їх керівників.

*Євген Кулик,  
д. пед. н.,  
Полтавський національний педагогічний університет  
імені В.Г. Короленка  
Ідентифікатор ORCID 0000-0002-9410-6564*

*Валентина Титаренко,  
д. пед. н.,  
Полтавський національний педагогічний університет  
імені В.Г. Короленка  
Ідентифікатор ORCID 0000-0002-0553-4277*

**ОСНОВНІ КОМПЕТЕНЦІЇ ДИЗАЙНЕРСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ  
ТЕХНОЛОГІЙ**

[e-kyluk@ukr.net](mailto:e-kyluk@ukr.net)



Сучасні соціально-економічні зміни нашого суспільства вимагають адекватної реакції системи освіти, головною метою якої є підготовка людини до нових соціально-економічних умов. Адже існуюча система освіти функціонувала в парадигмі соціалістичного буття людини, в основі якого була жорстка тоталітарна модель розвитку суспільства. Ця модель сформувала відповідну культуру і знання у всіх галузях господарювання. Сформувалася відповідна культура освоєння знань з технологій, яка поширювалася на культуру виробництва товарів і засобів виробництва, культуру їх споживання, культуру експлуатації, культуру утилізації відходів виробництва і функціонування людини в техносфері. В основі цієї культури були покладені сциєнтично-технократичні цінності, які передбачали домінування інтересів держави над інтересами особистості. Основними характеристиками цієї культури, які перейшли в систему освіти, були: раціоналізм знання (ірраціональні знання - проблемами інтуїції, природних здібностей, синергетики були відкинуті офіційною освітою); монологічність освітньої парадигми (існує партійна директива на оцінку явища, або погляд на процес, і всі учасники освітнього процесу не повинні відхилятися від нормативного регульованого освітнього процесу); шляхи досягнення мети («мета виправдовує засоби»), утилітарність (вивчалася тільки те, що приносило матеріальну вигоду - відкидалася духовність). У відповідності до такого стану освіти сформувалися галузеві знання, які породили професійні спеціалізації.

Основною проблемою даної системи було те, що дана система не враховувала особисті якості людини. Головною цінністю були знання людини, а не особисті якості людини, яка б могла використати існуючі знання на практиці, особливо в нестандартних ситуаціях. Не вистарчало підготовки людини в напрямку розвитку її умінь використовувати знання в практичній діяльності. Жорстка регламентованість на освоєння професійного фаху були закладені у всіх директивних і нормативних документах функціонування технологічної освіти. Тобто утилітарна школа жорстко готувала своїх випускників на конкретний вид професійної діяльності в майбутньому.

Входження України в світову ринкову систему господарювання висвітлює проблеми освіти які необхідно було вирішувати в першу чергу, для адаптації нашого суспільства в світове співтовариство.

Найголовніша з них це ідея буття людини в суспільстві на основі людиноцентризму. В її основі вільна людина здатна до самостійної самореалізації в сучасному інформаційному суспільстві, готова до динамічних змін в суспільних і виробничих відносинах на основі цінностей сучасної цивілізації. Відповідно головним методологічним підходом до професійної підготовки викладачів був визначений компетентнісний підхід, в основу якого було покладено розвиток їх особистих якостей і формування умінь використати ці якості для використання наявних професійних знань в професійній діяльності.

Проведені нами дослідження особистих якостей випускників спеціальності «Технології» (1991 - 2022) показали, що найвищих результатів у житті досягли ті люди, які крім класичних професійних знань, володіли ірраціональними знаннями (корпоративний дух, самоорганізація, терпіння і т.п.)

Вивчення змісту і структури поняття "знання" показали, що самі знання в процесі свого росту і розвитку не можуть бути пояснені тільки в рамках класичного знання.

Оскільки знання входять у структуру науки, взаємодіючи з філософсько-світоглядними, соціокультурними, етичними і естетичними передумовами й установками, то для пізнавальної діяльності людини необхідно крім класичних знань, враховувати ті знання які існують у неявній, схованій формі, і проявляються через відчуття. Тобто, крім раціональних знань, на результат діяльності людини впливають ірраціональні знання, які проявляються через особисті якості людини.

Наприклад: можна володіти великим об'ємом знань, але не вміти їх використати в практичній діяльності. Або навпаки, володіти обмеженим

об'ємом знань, але вдало і вчасно їх використати в критичній, нестандартній ситуації.

Тобто, наявність у особистості класичних знань, без відповідних людських якостей є недостатньою умовою успішної реалізації особистості у житті і її професійній діяльності.

Такий підхід вказує на те що в систему професійної підготовки особистості необхідно вводити системи направлені на формування особистих якостей які будуть сприяти використовувати всі наявні знання в практичній діяльності.

В основі такої підготовки повинно знаходитися формування відповідного мислення. Яке повинно бути критико-рефлексивним.

Для розкриття даного феномену нами була досліджена проблема встановлення основних дизайнерських компетенцій до проектування виробів в технологічній освіті. Оскільки вироби відіграють суттєву роль в перетворенні зовнішнього середовища буття людини, то дизайнер моделюючи різноманітні ситуації його функціонування в середовищі діяльності людини, повинен враховувати функції виробу. Оскільки функції виробу проявляються в діяльності людини, то для аналізу функцій виробу, необхідно розглядати три підсистеми, які визначають діяльність людини. Аналіз підсистем «людина – виріб – середовище», «мета – виріб – результат», «особистість – виріб – суспільство» дозволив нам виділити інструментальну, адаптивну, результативну і інтегративну функцію виробів.

Аналіз цих функцій виробів дозволив нам встановити якими основними компетенціями повинен володіти викладач технологій який проводить дизайнерську діяльність. Такий підхід дозволив нам встановити які знання раціональні й ірраціональні необхідні для проектування виробів і якими особистими якостями повинен володіти викладач технологій для освоєння дизайнерських компетенцій.

Такий підхід приводить до того, що методологічний принцип дизайнерського підходу, до проектування інструментальної функції, передбачає

розглядати виріб як образ людської діяльності. Тому, проектуючи інструментальну функцію дизайнер повинен відтворити в ньому образ людської діяльності, направлений не тільки на матеріальну а й на просторово-часову характеристику зовнішнього середовища. Тому ми можемо прийняти тезу про те, що образне вираження інструментальної функції нормується культурою, а відповідно у виробі відображається ментальність дизайнера.

Оскільки адаптивна функція виробу відображає якість середовища з позиції функціонування людини в ньому тому виникає потреба формування у дизайнера відповідних знань і особистих якостей оптимальної експлуатації виробу.

Частковим випадком адаптивної функції є екологічна система, яку дизайнери повинні враховувати при проектуванні виробів. При цьому дизайнер повинен вирішувати двояке завдання: з одного боку розглядати природу через призму людської діяльності, а з другого людську діяльність через призму природи, в яку людина включена як єдине ціле.

Тобто виріб виступає носієм багатогранних ідей суспільства, відображає його буття в свідомості людей, відображаючи мету суспільства (наприклад ми розрізняємо меблі, стилі архітектури, зачіски, одяг, автомобілі і т.п. різних епох і можемо спостерігати та оцінювати вплив технологій на їх розвиток).

Тому при проектуванні виробу дизайнер повинен моделювати (передбачати) результативну функцію виробу, яка проявляється як відображення зусиль всіх членів суспільства причетних до його проектування, отримання сировини, виготовлення, експлуатації, утилізації.

Проведений аналіз дозволяє встановити висновок, що розглянуті функції виробу проявляються в різних контекстах соціально-культурної діяльності людини і відображають основу компетенцій дизайнерської компетентності. Кожна з них входить в дизайнерське проектування виробу, при чому структура взаємозв'язків між функціями відображає їх взаємовплив одних на одних. Інтеграційна функція виробу об'єднує всі інші функції включаючи дизайнера в культурний контакт з користувачем виробу. Тому естетичні властивості виробу

служать відображенням культури, системи та структури буття і діяльності людей, а не властивості виробу. Що виокремлює роль дизайнерського підходу в проектуванні виробів і є основою знань, умінь, навиків і особистих якостей які формують дизайнерську компетентність.

На нашу думку, засвоєння наведених вище принципів дизайнерського конструювання дозволить сформувати методологічну основу дизайнерської компетентності майбутніх викладачів технологій та ввести в систему навчання крім раціональних ірраціональні знання.

*Надія Луб*  
*викладач, I категорія,*  
*ДНЗ «Львівське вище професійне художнє училище»*

## **СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ В ПРОФЕСІЙНІЙ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНІЙ) ОСВІТІ**

[n.lub0206@gmail.com](mailto:n.lub0206@gmail.com)

Освіта в умовах сьогодення постійно вдосконалюється, намагається відповідати вимогам часу, надавати учням не тільки потрібні знання, а й уміння застосовувати здобуті знання в повсякденному житті. Основні засади нової освітньої системи регулюють закони “Про освіту” (2017 р.) та “Про повну загальну середню освіту” (2020 р.), який більш детально розкриває зміни, закладені ключовою реформою Міністерства освіти і науки – НУШ (Нова українська школа). Прийняття цих законів створило передумови для зміни підходів до навчання і змісту освіти, виховання нового покоління молоді, яке вміє ухвалювати відповідальні рішення та дотримується прав людини.

Не відкидаючи позитивних здобутків минулого, сучасна освітня система переорієнтовується на компетентнісну основу, яка дає можливість кожному здобувачеві опанувати найбільш затребувані компетентності з урахуванням

власної спроможності. Як зазначено у законі “Про освіту”, компетентність – це «динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність».

¶1¶. Завдання освітнього закладу полягає в тому, щоб створити умови для формування ядра знань, на яке «будуть накладатись уміння цими знаннями користуватися, а також цінності та навички, що знадобляться випускникам української школи у професійному та приватному житті» ¶1¶.

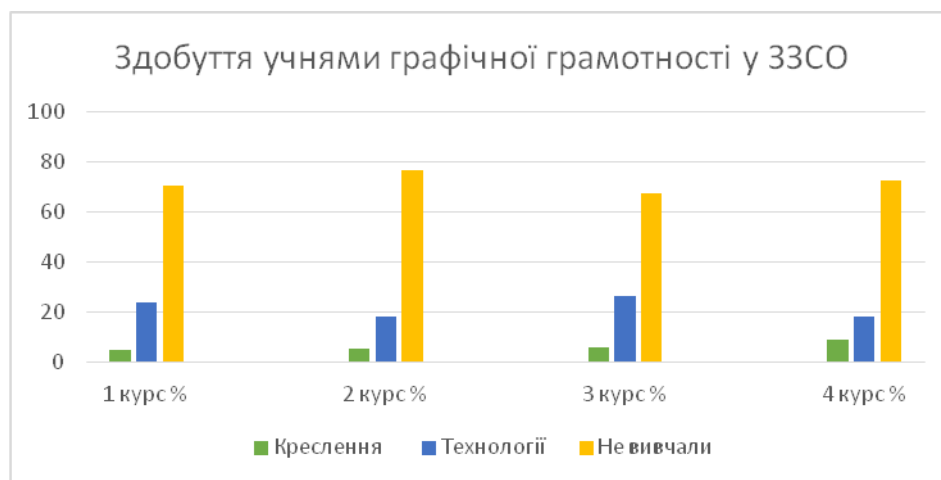
Однією з основних компетентностей, які повинна формувати сьогодні базова середня освіта, є компетентність природничих наук, техніки і технологій. Важливість цієї компетентності полягає в тому, що вона інтегрує багато цілей: розвиток природних здібностей учнів, виявлення інтересів, обдарувань, свідомого вибору подальшого життєвого шляху та самореалізації, продовження навчання на рівні профільної освіти або здобуття професії. Усі ці цілі досягаються залученням учнів на уроках трудового навчання до проєктної діяльності як провідного засобу розвитку, а також формується їхня здатність до самостійного навчання, до оволодіння засобами сучасних технологій. Результатом такого навчання має бути уміння використовувати власні здобуті навички на практиці, тобто формування в учнів проєктно-технологічної компетентності для виготовлення виробу (або надання послуги) від творчого задуму до його втілення в готовий продукт (послугу) за обраною технологією.

У процесі проєктування виробу учні мають виконати необхідні кресленики або інші зображення деталей (ескізи, схеми, викрійки, технічні рисунки тощо), а за потреби вносять до них необхідні зміни. З цією метою вчитель повинен актуалізувати раніше засвоєні знання та вміння з основ графічної грамоти та передбачити необхідну кількість годин на опанування відповідного матеріалу.

Однак, як показує практика, опанування графічної грамоти учнями ЗЗСО є недосконалим і проблемним. Щороку нами проводиться опитування учнів, щоб виокремити проблеми, які потрібно буде вирішувати.

*Проблема 1.* Учні взагалі не здобувають графічну грамотність у ЗЗСО через відсутність у навчальних планах вивчення таких предметів, як креслення чи технології. При проведенні аналізу щодо вивчення вибірково-обов'язкових предметів креслення чи технології у школі серед контингенту, що навчається у ДНЗ «Львівське ВПХУ» на основі базової середньої освіти, виявилось, що у школі креслення вивчали 6%, технології – 23 %, не здобували графічну грамотність – 71%. На рис.1 представлена ця інформація у розрізі курсів.

Тому під час організації навчання в закладах П(ПТ)О викладач першочергово стикається з такою проблемою, як різний ступінь результатів навчально-пізнавальної діяльності учнів у процесі здобуття середньої освіти. А це зі свого боку спонукає до особистісно-орієнтованого навчання через боязнь втрати інтересу до здобуття графічної грамотності тими здобувачами освіти, які вже достатньо оволоділи діяльнісним, знаннєвим і ціннісним компонентом предмета «Креслення».



*Проблема 2.* Не кожен педагог здатен організувати навчальний процес таким чином, щоб однаково зацікавити тих, хто тільки розпочинає пізнання світу графічних зображень, і не втратити тих здобувачів освіти, що мають уже попередньо здобутий базовий рівень. Цьому заважає професійне вигорання педагогів, небажання використовувати нові методи та методики, здобувати інноваційні знання, іти в ногу з часом, незацікавленість у кінцевому результаті.

*Проблема 3.* Дуже важливою компетентністю, особливо в непростих умовах сьогодення (COVID-19, війна), є вміння вчитися. Ця компетентність

повинна формуватися в умовах проєктної діяльності учня, коли учень здатний самостійно конструювати власну освітню траєкторію, займатися пошуковою діяльністю, опановувати новітній інструментарій у процесі роботи. При цьому учень повинен постійно планувати роботу, встановлювати навчальні цілі чи погоджувати їх з учителем, усвідомлювати освітній результат або розуміти, чого йому потрібно досягти, щоб виконати задуманий проєкт.

Проте, на нашу думку, ця компетентність є найменш розвинутою із усіх компетентностей, з якими здобувачі освіти приходять на навчання в заклади П(ПТ)О. У них відсутнє таке поняття, як самовдосконалення, самоосвіта. Це проявляється в небажанні відпрацьовувати прийоми із виконання графічних побудов самостійно, розв'язування задач геометричними способами, виконання вправ з побудов із використанням масштабів креслення, вивчення і відпрацювання прийомів застосування різних типів ліній тощо. Дистанційне навчання тільки поглибило цю проблему. Здобуття графічної грамотності в дистанційних умовах повинно спонукати до побудови просторових моделей в уяві та відображення їх на папері, до створення чогось нового через призму проєкцій, ескізів, креслеників, схем. А це велика робота над собою, адже завжди поруч є різноманітні відволікаючі фактори. Часто учні орієнтуються на вже відомий їм негативний досвід зі школи, намагаються адаптуватися до нових умов шаблонно, звикло для них, інертно, без докладання зайвих зусиль: скачування, копіювання, перемальовування.

У нових, мінливих умовах, коли високо цінується гнучкість, інертність мислення стає баластом, пережитком минулого. Багато в чому відповідальними за подібне явище, за його масовість є ті навчальні заклади, які не вчать думати і не пропонують розвиватися. Традиціоналізм і консервативність в найрізноманітніших формах притаманні педагогам, які мають патологічну нездатність мислити оригінально, які відмовляються тренуватися, вчитися, вдосконалюватися і прищеплювати інтерес до навчання як до чогось, що дасть підґрунтя здобувачам освіти створити власне креативне майбутнє.



*Проблема 4.* Важливу роль у процесі навчання відіграють батьки. Вони повинні активно брати участь у навчанні, прищепити інтерес до всього навколишнього, підштовхнути дитину до творчого розвитку, подавати приклад власними діями, контролювати процес дистанційного навчання, проте не втручатися, а бути помічником. Якщо цього не відбувається, дитина завжди знайде, чим зайняти себе в мережі під час занять, які проводить викладач по той бік екрану. Як показує практика, такі ж негативні результати виявляються при імперативному типі виховання, а саме за моделлю «я говорю — ти робиш, як сказано, і крапка». Такий підхід до навчання та виховання вбиває інтерес до світу, до здобуття нових знань, робить дитину слухняною, позбавляє можливості діяти самостійно, вчить безпорадності, безініціативності. Такі явища є також доволі поширеними серед здобувачів П(ПТ)О.

*Проблема 5.* Ще однією проблемою сьогодення є низька схильність до пізнавальної активності та діяльності. Це проявляється в ліні, неготовності працювати і вчитися на благо власної особистості та задля своєї родини, країни. Таке явище є дуже поширеним і викликає велике занепокоєння. Лінь спонукає до зниження інтелектуальної активності та безініціативності. Також це може бути вроджена риса характеру чи наслідок прояву малої кількості уваги до дитини від народження, тобто дитина росте сама по собі з недостатнім пізнавальним інтересом і особливостями особистості.

*Висновки.* ДНЗ «Львівське ВПХУ» для себе обрало практику особистісно-орієнтованого навчання, як провідної умови проєктної діяльності здобувачів освіти. Така практика дозволяє викладачу організувати процес таким чином, щоб у них з'явилась внутрішня (когнітивна) мотивація до виконання робіт, тобто мотивація усвідомленої дії. Особливо важливою вона є в дистанційному навчанні, де відіграє головну роль. У центрі комунікативного простору знаходиться навчальний предмет як важливий аспект у здобутті професійної освіти відповідного спрямування, мотиваційна складова визначається під час роботи над проєктом. При здобутті відповідних компетенцій з креслення акцент спрямовується на виконання лабораторно-практичних робіт,

відпрацювання прийомів з побудов, а теоретичний матеріал подається в процесі лабораторно-практичних робіт. Зворотний зв'язок отримується у вигляді графічних робіт, які здобувачі укладають у папку і захищають після завершення навчального модуля на підсумкових заняттях. Це дозволяє студентів зрозуміти, чи досягнуто поставленої мети, порівняти свій результат з іншими, поставити запитання, попрацювати над помилками. Саме така робота обумовлює інтерактивну, навчально-дослідницьку та інші види діяльності, які здійснюються здобувачами освіти в процесі опанування навчального матеріалу.

#### Література

1. Про освіту: Закон України No 2145-VIII від 05.09.2017. URL <: <http://osvita.ua/legislation/law/2231/> (дата звернення: 12.05.2022).

*Іван Нищак,  
д. пед. н., професор,  
кафедра технологічної та професійної освіти  
Дрогобицький державний педагогічний університет  
імені Івана Франка  
Ідентифікатор ORCID ORCID: 0000-0002-1750-6708*

*Андрій Улич,  
аспірант,  
кафедра технологічної та професійної освіти  
Дрогобицький державний педагогічний університет  
імені Івана Франка  
Ідентифікатор ORCID 0000-0003-0714-7390*

## **ДО ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ГРАФІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ЗАСОБАМИ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ (РЕЗУЛЬТАТИ АНКЕТУВАННЯ СТУДЕНТІВ)**

[nyshchak@gmail.com](mailto:nyshchak@gmail.com)  
[ulychandriy@gmail.com](mailto:ulychandriy@gmail.com)

З метою з'ясування ступеня практичної реалізації можливостей сучасних цифрових технологій (ЦТ) у процесі навчання професійно-орієнтованих (головно графічних) дисциплін, впродовж 2020 – 2021 років проводилося

анкетування студентів спеціальності 014 «Середня освіта (Трудове навчання та технології)» різних педагогічних ЗВО України.

В ході анкетування розв'язувалися такі завдання [5]:

- уточнювалися функції ЦТ у процесі навчання дисциплін циклу професійно-графічної підготовки студентів;
- з'ясувався ступінь використання й ефективність впровадження цифрових освітніх ресурсів в освітній процес ЗВО;
- виявлялися можливі труднощі, пов'язані з використанням ЦТ у професійній (графічній) підготовці студентів;
- встановлювалося відношення студентів до різних форм навчальної взаємодії з використанням цифрових технологій;
- окреслювалися перспективні напрямки використання ЦТ у процесі професійної (графічної) підготовки студентів.

Анкетування проводилося у змішаному режимі: очному – з допомогою письмових анкет (на паперових носіях) та дистанційному (онлайн) – з використанням опитувальників, створених за допомогою сервісу Google-Форми.

Обов'язковою вимогою в анкеті для студентів було вказати назву навчального закладу, освітній ступінь підготовки (бакалаврський, магістерський) та курс навчання. Одержані відомості дали змогу розмежувати результати опитування за віковою категорією студентів й простежити динаміку змін у підходах до розв'язання проблеми використання цифрових технологій у процесі професійної (графічної) підготовки у ЗВО.

В анкеті студентам пропонувалося вказати навчальні дисципліни циклу професійної підготовки, які вони вже опанували чи лише продовжують вивчати. Ця інформація була необхідна для того, щоб скоригувати відповіді студентів, залежно від досвіду професійної підготовки та змісту і завдань конкретних навчальних дисциплін. Необхідно зазначити, що опрацьовувалися лише ті анкети, в яких студенти вказали дисципліни, що безпосередньо чи

опосередковано забезпечують формування графічної компетентності майбутніх фахівців.

Серед професійно-орієнтованих навчальних дисциплін, вивчення яких викликало у студентів найбільші труднощі, більшість опитаних виокремлюють інженерно-графічні (84%) (нарисна геометрія; креслення; системи автоматизованого проектування та ін.) й загальнотехнічні (70%) (матеріалознавство та технологія конструкційних матеріалів; технічна механіка; різання матеріалів, верстати й інструменти та ін.) дисципліни. До найбільш значущих труднощів при опануванні змісту професійно-орієнтованих навчальних дисциплін студенти здебільшого відносять труднощі мисленнєвого характеру (82%), з них пов'язані зі сприйняттям форми предмета та його просторовими перетвореннями (46%), уявлюванням фізичних основ процесів і явищ, що мають місце в ході обробки матеріалів чи експлуатації технічних деталей, машин і конструкцій (54%) та ін. Значна частина респондентів (63%) наголошує на труднощах організаційно-технічного спрямування, пов'язаних з відсутністю належної оснащеності робочих місць, застарілим лабораторним обладнанням та комп'ютерною технікою, використанням неліцензійного програмного забезпечення та ін. Чимала кількість студентів (41%) звертає увагу на труднощі навчально-методичного характеру, пов'язані з низькою мотивацією суб'єктів освітнього процесу, використанням застарілої навчальної літератури, відсутністю новітніх і найбільш цікавих для студентів технологій навчання, неготовністю викладачів до системного використання сучасних цифрових освітніх ресурсів та ін.

Переважає більшість студентів (88%) переконана, що використання цифрових технологій навчання уможливить подолання труднощів у засвоєнні змісту професійно-орієнтованих навчальних дисциплін (зокрема графічних) та підвищить ефективність освітнього процесу в цілому. Лише 12% респондентів вважають, що ефективність засвоєння навчального матеріалу не залежить від дидактичних можливостей цифрових технологій, а зумовлюється виключно високою мотивацією студентів до навчання та їх розумовими здібностями.

Результати анкетування дали змогу виявити цифрові освітні ресурси (ЦОР), які користуються найбільшою популярністю у процесі навчальної діяльності студентів. Беззаперечним лідером, за результатами студентського опитування (100%), є Інтернет-ресурси (освітні сайти; методичні портали і форуми; онлайн-енциклопедії, зокрема Вікіпедія; онлайн-перекладачі, головню Google-Перекладач; відеоуроки, здебільшого в YouTube та ін.). Можливостями хмарних технологій користуються 83% опитних (переважно Google-Диск, Dropbox, Apple iCloud та ін.). Електронні бібліотеки (здебільшого eLibrary [4], Padabum [2], бібліотека української технічної літератури [7], репозитарії бібліотек провідних ЗВО України й т.ін.) та бази даних (в основному Twiрх [1], UkrReferat [6], «Технарь» [3] та ін.) використовують 53% студентів. Системну роботу з електронними підручниками (посібниками) та іншими педагогічними програмними засобами відзначили в анкетах 22% опитаних, а роботу з електронними тренажерами, симуляторами – лише 5% студентів.

Студенти зазначають, що використання цифрових технологій найбільш доцільне у випадку самостійної навчально-пізнавальної діяльності, зокрема спрямованої на пошук й опрацювання необхідної інформації з різних джерел при підготовці до практичних занять, у процесі написання доповідей (рефератів), курсових та випускових кваліфікаційних робіт (100%); для навчальної комунікації з викладачами й одногрупниками, особливо в умовах дистанційного навчання (84%); для візуалізації (унаочнення) складного навчального матеріалу та моделювання процесів і явищ, які неможливо спостерігати наочно (72%); для автоматизації різних видів робіт, пов'язаних з розробкою креслярсько-графічної документації (67%), іноземним перекладом текстової інформації (63%), виконанням складних обчислень (42%), опрацюванням результатів експерименту (побудова графіків, діаграм тощо) (39%).

З'ясовуючи ступінь готовності викладачів та здобувачів освіти до системного використання цифрових технологій в освітньому процесі, студенти відзначають, що більшість викладачів (особливо молодого і середнього віку)

готові працювати в умовах комп'ютерно-орієнтованого навчання, натомість науково-педагогічні працівники старшого віку відчують суттєві труднощі в опануванні сучасними цифровими технологіями. Узагальнюючи ступінь готовності викладачів до використання ЦОР у процесі професійної діяльності, 31% респондентів вважають його високим, 51% – середнім та 18% – низьким. Водночас 54% студентів вважають, що повністю готові до системного використання цифрових технологій у своїй професійній (зокрема графічній) підготовці; 40% – здебільшого готові і лише 6% опитаних віддають перевагу традиційним формам і методам навчання.

Більшість респондентів (52%) переконані, що успішність системного застосування ЦТ в освітньому процесі безпосередньо залежить від бажання й готовності викладачів та студентів до використання нових форм, методів і засобів навчальної взаємодії. Значна частина студентів (49%) звертають увагу на незадовільний стан комп'ютерної техніки, периферійних пристроїв, технічних засобів зв'язку, що потребують нагального оновлення відповідно до сучасних інформаційних можливостей. Водночас 31% опитаних вбачають необхідність створення у ЗВО єдиного інформаційного середовища, яке б об'єднувало цифрові освітні ресурси з усіх навчальних дисциплін та забезпечувало віддалений доступ до них кожному учаснику освітнього процесу (викладачам, студентам, адміністрації).

Таким чином, у процесі опитування (анкетування) студентів спеціальності 014 «Середня освіта (Трудове навчання та технології)» було підтверджено припущення про те, що:

- цифрові технології навчання володіють значним дидактичним потенціалом для підвищення ефективності професійної (зокрема графічної) підготовки студентів, що сприятиме належному формуванню графічної компетентності майбутніх фахівців;
- впровадження цифрових технологій у процес професійної (графічної) підготовки студентів носить безсистемний (фрагментарний) характер;

– викладачі та студенти здебільшого готові до системного використання ЦТ у навчальному процесі.

### Література

1. Все для студента. URL: <https://www.twirpx.com>
2. Електронна бібліотека Padabum. URL: <http://padabum.com>
3. Клуб студентов «Технаръ». URL: <https://c-stud.ru/index.html>
4. Научная электронная библиотека eLibrary. URL: <https://www.elibrary.ru>
5. Нищак І.Д. Інформаційні технології як засіб розвитку технічного мислення (методика використання на заняттях з креслення). Дрогобич: РВВ ДДПУ ім. І. Франка, 2008. 108
6. Реферати Українською, курсові, дипломи. URL: <https://ukrreferat.com>
7. Українська технічна література. URL: <https://ukrtechlibrary.wordpress.com>

*Микола Пригодій,  
д. пед. н., професор,  
завідувач кафедри промислової інженерії та сервісу  
Інженерно-педагогічний факультет  
Національний педагогічний університет  
імені М.П. Драгоманова  
Ідентифікатор ORCID 0000-0001-5351-0002*

## ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ФОРМ НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ

[prygodii@ukr.net](mailto:prygodii@ukr.net)

**Актуальність проблеми.** У закладах вищої освіти протягом століть функціонує лекційно-практична система навчання. Яка не змінилася навіть за потужного запровадження елементів дистанційного навчання у освітній процес у зв'язку із пандемією та військовим станом. Це пов'язано з тим, що навіть за умов цифровізації освіти різні системи навчання студентів не є взаємовиключними, а доповнюють одна одну [1, с. 138].

Наприклад, лекційно-практична система може включати в себе індивідуальні, групові, фронтальні та колективні заняття. Тому й система форм може включати колективні, індивідуальні та інші заняття.

**Мета статті** полягає у визначенні функціональних особливостей застосування різних організаційних форм навчання майбутніх учителів технологій.

**Виклад матеріалу та результати.** Необхідність системної залежності та розмаїтості форм навчання обумовлена своєрідністю змісту освіти, а також особливостями сприйняття й засвоєння навчального матеріалу майбутніми вчителями технологій.

Зміст курсу та особливості студентів, в першу чергу профільні уподобання, вимагають відповідної, адекватної форми навчання, визначають її характер: місце в процесі навчання, тимчасову тривалість, мінливу, рухому структуру, способи організації, методичне забезпечення. Різні поєднання цих компонентів дають можливість створювати різноманітні навчальних форм. Форма організації навчання передбачає будь-який вид навчального заняття (лекцію, семінар, лабораторну роботу, практикум, екскурсію тощо).

Отже, форми навчання є цілеспрямованими, чітко організованими, змістовно насиченими та методично оснащеними системами: пізнавальної та виховної взаємодії; певної структури відносин викладача та студента. Результатом такої взаємодії є: професійне вдосконалення педагога; формування у майбутніми вчителів технологій професійної компетентності, розвиток психічних процесів; розвиток моральних якостей тощо [2, с. 120].

Форма навчання означає форму організації роботи студентів під керівництвом викладача, що може бути: фронтальною; колективною; груповою; індивідуальною. Форма навчання реалізується як органічна єдність цілеспрямованої організації: змісту; навчальних засобів; методів навчання.

При виборі організаційної форми навчання майбутніх учителів технологій корисним буде врахувати функції, що виконує та чи інша форма. Розглянемо їх [3, с. 216-218].

Навчально-освітня. Форма навчання будується і використовується для того, щоб створити найкращі умови для передачі майбутнім учителям технологій знань, умінь і навичок з певного профілю та спеціалізації,



формування їх світогляду, розвитку дарувань, практичних здібностей, активної участі у професійній діяльності і громадському житті.

Виховна. Ця функція забезпечується введенням студентів за допомогою системи навчання в різноманітні види діяльності. У результаті в роботу активно включаються всі духовні і фізичні сили: інтелектуальні, емоційно-вольові, дієво-практичні.

Організаційна, яка полягає в тому, що обсяг і якість змісту освіти вимагає від викладача чіткої організаційно-методичної подачі матеріалу, суворого відбору допоміжних засобів, а від студента чіткості в організації питань самостійної роботи.

Психологічна – полягає у виробленні в майбутніх учителів технологій певного діяльнісного біоритму, звички працювати в один і той же час. Звичний час і знайомі умови навчальних занять породжують у студента психічний стан свободи, підвищеної працездатності, оптимальної напруги духовних сил.

Розвиваюча. Різноманітність форм породжує багатство умов для розумової, трудової, ігрової діяльності, що дозволяє включати в роботу весь комплекс психічних процесів. Змістовна форма навчальних занять у сукупності з активними методами підсилює розвиваючий ефект. Особливо ефективно реалізується дана функція, коли при вивченні теми в освітньому процесі використовується різноманіття форм.

Інтеграційно-диференціююча функція виконується, якщо форми організації освітнього процесу зорієнтовані на колективну та індивідуальну діяльність студентів. Освітній процес, повинен бути реалізований у різноманітних формах, але мати в своїй основі процес колективної пізнавальної діяльності. Студенти спільно пізнають явища, обмінюються інформацією в практичних справах, вчаться взаєморозумінню і взаємодопомозі. Разом з тим, навчання це процес розвитку можливостей особистості, тому кожна форма колективних занять повинна забезпечувати можливість індивідуалізації діяльності майбутніх учителів технологій.

Систематизуюча і структуруюча функції організаційних форм навчання полягають в тому, що вони вимагають розподілу всього навчального матеріалу на частини і теми, його структурування та систематизування як в цілому, так і для кожного заняття.

Стимулююча функція форми організації навчальних занять виявляється з найбільшою силою, коли відповідає, специфіці розвитку психіки і організму студентів.

У сучасній дидактиці організаційні форми навчання, поділяють на фронтальні, групові та індивідуальні. Особливе місце відводиться колективним. Але у сучасних умовах організації освітнього процесу домінують індивідуально-групові, що викликають необхідність перегляду методики організації освітнього процесу, що відбувається на засадах цифровізації [4, с. 111].

#### Література

1. Pryhodii M. Analysis of the state of pedagogical workers training to use smart technologies in the educational process. *Professional Pedagogics*. 2019. № 18. С. 137-142. doi: <https://doi.org/10.32835/2223-5752.2019.18.137-142>.
2. Voronina-Pryhodii D. A. Nomination as a Cognitive Process in the Sphere of Professional Activity. *Scientific Journal of National Pedagogical Dragomanov University. Series 9. Current Trends in Language Development*. 2019. № 19. С. 118-132. doi: <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series9.2019.19.08>.
3. Пригодій М. А. *Сучасні аспекти підготовки вчителів технологій*: монографія. Чернігів: ЧНПУ імені Т. Г. Шевченка, 2011. 384 с.
4. Kryvorot T., Pryhodii M. Using Network-Based Educational and Methodological Complexes in Professional Training of Future Lecturers. *Professional Pedagogics*. 2020. № 1 (20). С. 109-118. doi: <https://doi.org/10.32835/2707-3092.2020.20.109-117>.

*Ірина Савченко,  
к. пед. н., старший науковий співробітник, учений секретар  
Національний центр «Мала академія наук України»  
Ідентифікатор ORCID 0000-0002-0273-9496*

*Валентина Дем'яненко,  
к. пед. н., завідувач відділу  
інформаційно-дидактичного моделювання  
Національний центр «Мала академія наук України»  
Ідентифікатор ORCID 0000-0002-8040-5432*

*Олександр Ладичук,  
науковий співробітник відділу створення і  
використання інтелектуальних мережних інструментів  
Національний центр «Мала академія наук України»  
Ідентифікатор ORCID 0000-0003-3145-266X*

**ТЕХНОЛОГІЇ ПРОЕКТУВАННЯ ОНТОЛОГІЧНОЇ ПРИЗМИ-РЕСУРСУ  
ВСЕУКРАЇНСЬКОГО ФОРУМУ «ІННОВАЦІЙНІ ТРАНСФОРМАЦІЇ В СУЧАСНІЙ  
ОСВІТІ: ВИКЛИКИ, РЕАЛІЇ, СТРАТЕГІЇ»**

[savchenko\\_irina@ukr.net](mailto:savchenko_irina@ukr.net)  
[valentya.demianenko@gmail.com](mailto:valentya.demianenko@gmail.com)  
[sasha.ladychuk@gmail.com](mailto:sasha.ladychuk@gmail.com)

Національний центр «Мала академія наук України, спільно з командою, представленою 21 співорганізатором, до якої входять провідні вітчизняні наукові установи, громадські об'єднання, інноваційні загальноосвітні, професійно-технічні і вищі навчальні заклади України, щорічно проводить унікальний науково-практичний масовий захід: Всеукраїнський форум «Інноваційні трансформації в сучасній освіті: виклики, реалії, стратегії». Інтерес до Форуму підтверджує аудиторія заходу, яка щорічно охоплює понад

від 600 до 1400 осіб та тематика його наукових панелей-дискурсів, зокрема таких як цифровізація розвитку освіти XXI століття, професійний розвиток педагогічних і науково-педагогічних працівників в умовах відкритої освіти, особистісна самореалізація вчителя та учня в інноваційному освітньому просторі, трансдисциплінарна парадигма наукової освіти; STEM-освіта та інших актуальних науково-педагогічних напрямів.

Для того щоб адаптувати матеріали Форуму, зібрані за 3 роки до потреб його співорганізаторів й учасників, поширити і позиціонувати інформацію про захід в цікавій формі, було запропоновано спроектувати його віртуальний інформаційний простір з використанням технологій онтологічних трансдисциплінарних інструментів. Завдання роботи полягало в тому, щоб розробити логічну, динамічну архітектоніку ресурсу й наповнити її узагальненими матеріалами, створити зрозумілий креативний інтерфейс, забезпечити критерій юзабіліті (англ. usability – зручність користування). Реалізація задуманого проекту була здійснена на основі використання свідоцтва про реєстрацію авторського права на твір № 96125 - комп'ютерної програми «Трансдисциплінарна інформаційно-аналітична система ПРИЗМА» («ТІАС ПРИЗМА» 2020 р.).

Результатом роботи став створений інтерактивний ресурс, розроблений для освітян і дослідників, який презентує інформацію про місію, наукові напрями заходу; спрямовує користувача до прес-релізу, програми, тез (збірників за 3 роки), сертифікатів і дипломів (рис.1); представляє співорганізаторів (рис.2) і програмний комітет Форуму, команду організаторів та учасників панельних дискусій (рис.3) [1].

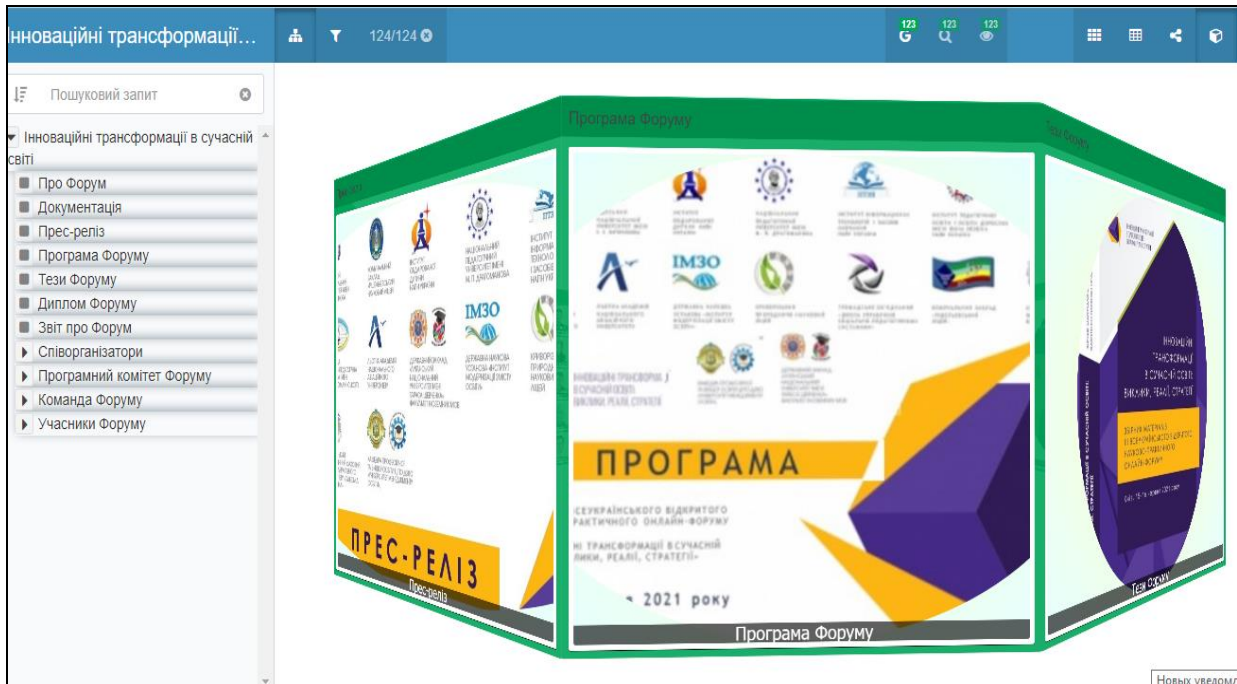


Рис. 1. Прес-реліз, програма, збірник тез Форуму засобами онтологічних ІТ-інструментів



Рис. 2. Співорганізатори Форуму засобами онтологічних ІТ-інструментів



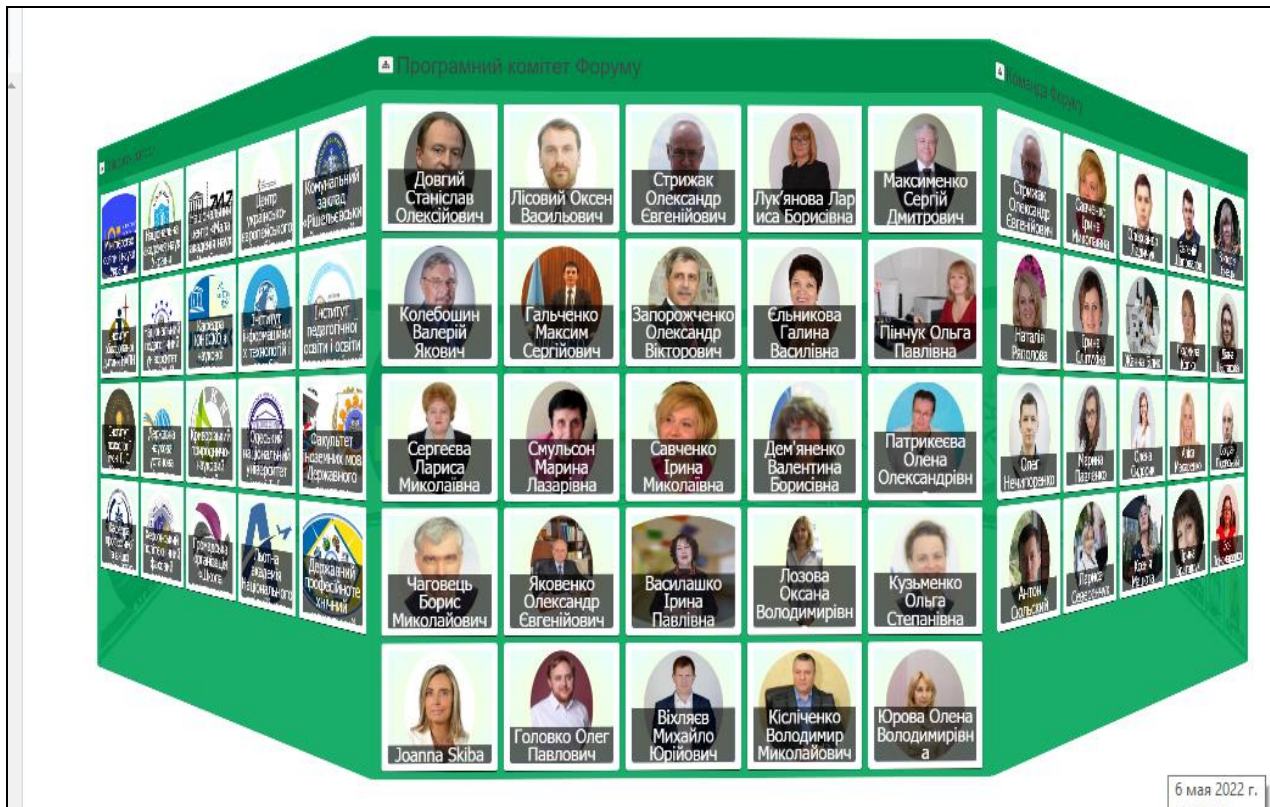


Рис. 3. Програмний комітет Форуму, представлений засобами онтологічних ІТ-інструментів

Подальші прикладні напрями роботи щодо позиціонування Всеукраїнського форуму «Інноваційні трансформації в сучасній освіті: виклики, реалії, стратегії» полягають у створенні веб-сайту заходу з розміщенням на його сторінці призми Форуму, як ресурсу, що акумулює наукові напрацювання його учасників в цікавій наочній формі.

### Література

1. Ресурс-призма Всеукраїнського форуму «Інноваційні трансформації в сучасній освіті: «Виклики, реалії, стратегії», представлений засобами онтологічних ІТ-інструментів URL: <https://polyhedron.stemua.science/?sharedgraph=618fc97d004b3&view=prism>

*Анастасія Савченко,  
аспірантка,  
Полтавський національний педагогічний університет  
імені В. Г. Короленка  
Ідентифікатор ORCID 0000-0003-2688-0854*

*Андрій Цина,  
д. пед. н., професор,*

завідувач кафедри теорії і методики технологічної освіти  
Полтавський національний педагогічний університет  
імені В. Г. Короленка  
Ідентифікатор ORCID 0000-0002-8353-9153

## НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНІ ІДЕЇ ТА НАСТАНОВИ ВІКТОРА СИДОРЕНКА ЩОДО ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

[pnpu22@gmail.com](mailto:pnpu22@gmail.com)

Важливою складовою науково-педагогічної спадщини В. Сидоренка є дослідження актуальних проблем графічної підготовки студентів ЗВО, серед яких концептуальні положення графічної підготовки майбутніх учителів трудового навчання, її структура та зміст, вивчення особливостей образного мислення в розумовій діяльності особистості, розвитку технічного мислення фахівців, використання інформаційних технологій у графічній підготовці студентів.

Концептуальний підхід В. Сидоренка до графічної підготовки майбутніх учителів трудового навчання визначається цілісністю формування графічної культури особистості, обумовлену наявністю спеціальних знань і професійно-методичної підготовленістю [2, с. 26]. Графічна підготовка, яка ґрунтується на закономірностях сприйняття й оперування знаково-символічною інформацією, сприяє усвідомленню майбутніми педагогами ролі і місця графічної інформації в пізнавально-перетворювальній діяльності людини, набуттю готовності до використання графічних знань, вмінь і навичок у своїй професійній діяльності.

У професійно-графічній діяльності вченим виділені три компоненти: *графічний*, пов'язаний із використанням розвиненого просторового мислення, просторових уявлень, графічним записом геометричної і технічної інформації; *спеціальний (техніко-технологічний) компонент*, пов'язаний із технічним мисленням, використанням розумових процесів, властивих творчій діяльності; *методичний компонент*, пов'язаний із знанням потреб сучасної школи, методичним мисленням, оперування дидактико-методичними поняттями [2, с. 27].

Формування змісту програм професійно-графічної підготовки майбутніх учителів трудового навчання В. Сидоренком здійснювалося на засадах її трирівневості. На першому рівні здійснюється реалізація базового компоненту загальнографічної підготовки. На другому – предметно-спеціальний компонент у взаємодії графічної та техніко-технологічної підготовки. На третьому рівні до професійно-графічної підготовки залучається предметно-спеціальний компонент шляхом інтеграції графічної, техніко-технологічної і методичної підготовки [2, с. 27].

Важливим напрямом графічної підготовки майбутніх учителів трудового навчання В. Сидоренко вважав інтеграційний підхід до навчання читання та виконання графічних зображень, за яким формування геометричних знань має відбуватися в поєднанні зі знаннями технологічного характеру (Сидоренко, Щетина, 2001). За такого підходу, на думку вченого, успішно вирішується проблема здійснення міжпредметних зв'язків навчальної дисципліни «Креслення» з дисциплінами техніко-технологічної спрямованості. Для цього ним вперше був теоретично обґрунтований конструкторсько-технологічний підхід до навчання кресленню, за яким опанування навчальним матеріалом графічного характеру здійснюється у взаємозв'язку із конструкторсько-технологічною діяльністю. Взаємодоповнююче об'єднання теоретичного матеріалу з описово-емпіричними відомостями практичного характеру сприяє створенню у майбутніх учителів трудового навчання стійких уявлень «про способи відображення просторових властивостей предметів та про закономірності побудови їх зображень на кресленнях» [6, с. 36].

Багаторічні дослідження В. Сидоренком вдосконалення графічної підготовки майбутніх учителів трудового навчання сприяли обґрунтуванню принципів уніфікації теоретичних засад змісту та структури процесу графічної підготовки студентів у вищих закладах освіти [4, с. 11-14]. Виділяючи в графічній діяльності зовнішню (читання та виконання графічних зображень) та внутрішню (пізнання навколишнього світу) складові, вченим обґрунтовані основні структурні компоненти навчання графічній грамоті: цільовий,



стимулюючо-мотиваційний, операційно-діяльнісний, контрольню-регулювальний та оцінючно-результативний.

Разом із учнями та послідовниками (Л. Гриценко, О. Джеджулою, Н. Щетиною, М. Юсуповою та ін.) В. Сидоренком був розроблений принципово новий ефективний підхід до побудови методики навчання креслення, який ґрунтується на класифікації графічних понять за ознакою їхньої складності, кожній групі з яких науковцями були запропоновані типові методичні прийоми їхнього формування [3, с. 23-31].

Обґрунтовуючи принцип системності, як визначальну умову розвитку технічного мислення майбутнього фахівця (Сидоренко, Нишак, 2008), вченим разом із його послідовниками були визначені графічні уміння для розв'язування технічних задач (Сидоренко, Білосевич, 2005). Розроблений цими науковцями узагальнений підхід до навчання розв'язуванню графічних задач за їхньою типологією передбачав визначення для кожного типу графічних задач узагальненого алгоритму їхнього розв'язування. Найбільш зручною для розвитку якостей особистості, потрібних для технологічної діяльності, В. Сидоренко вважав класифікацію технічних задач за загальними для графічної та практичної проєктно-технологічної діяльності напрямками технічного мислення. Ним були обґрунтовані класи задач на перенесення зображень, масштабні перетворення, доповнення та спрощення зображень, просторові перетворення, пов'язані зі зміною форми і розмірів предметів, їхнім розміщенням, проєктно-конструкторські, спеціальні та інші задачі.

Розумовий розвиток майбутніх учителів трудового навчання у процесі розв'язування графічних задач окремих типів передбачає застосування інтелектуальних умінь створювати та оперувати уявними об'єктами конструкторсько-технологічної діяльності. При цьому відбувається довільний аналіз образів заданої в задачі графічної інформації, їхнє відозмінювання, вільне перетворювання та створення нових, суттєво змінених початково заданих образів за представленими в задачі навчально-виробничими умовами.

У процесі формування графічних понять, як складової розумового

розвитку майбутніх учителів трудового навчання, В. Сидоренко надавав визначального значення просторовому мисленню як специфічному видіві образного мислення (Сидоренко, Щетина, 2001). Дослідженнями цих науковців доведено, що просторове мислення, будучи специфічним різновидом образного мислення, є визначальною складовою розумового розвитку у процесі графічної діяльності майбутніх учителів трудового навчання. Своєрідність змістового оперування образами і характерна для цього уявна видозміна образів забезпечується обґрунтованою В. Сидоренком дидактичною моделлю, що складається з трикомпонентної системи розумових дій із аналізу, синтезу та управління просторовим мисленням.

Спілкуючись із учителями трудового навчання та креслення ним було виявлено дуже часте ототожнення та нерозуміння педагогами різниці між поняттями «просторове мислення» та «просторова уява», застосування цих термінів як синонімів. Під просторовим мисленням вчений розуміє «діяльність людини, пов'язану з процесом створення просторових образів і встановлення відношень між ними шляхом оперування самими образами та їх елементами... Основою просторового мислення є діяльність уявлювання, яка відбувається на основі сприйняття графічних зображень реальних предметів» [5, с. 194-195].

У спільних дослідженнях В. Сидоренка із Н. Щетиною та Т. Олефіренком переконливо доведено, що просторове мислення, як специфічний вид образного мислення – це визначальний компонент розумового розвитку майбутніх учителів трудового навчання під час їхньої графічної підготовки. Розвиток просторового мислення під час графічної діяльності ним «...характеризується своєрідністю змісту (оперуванням образами) і характером здійснення (видозміна образів в уяві)» [8, с. 8].

Окрему увагу В. Сидоренко приділяв використанню інформаційних технологій у графічній підготовці студентів ЗВО (Сидоренко, 2006). У проведених із М. Юсуповою дослідженнях цієї проблеми було обґрунтовано технологію комп'ютерного поетапного навчання графічним дисциплінам засобами автоматизованих навчальних курсів у вигляді людино-машинної

діалогової системи, за якою студенти в індивідуальному темпі самостійно, відповідно до розвитку їхніх просторових уявлень та інтелектуальних можливостей вивчають теоретичні відомості, індивідуально виконують графічні завдання та систематично отримують оцінки за результатами навчання (Юсупова, Сидоренко, 2001).

У навчанні графічним дисциплінам засобами інформаційних технологій вчений вважав креслення основою конструювання, а комп'ютерні технології ним розглядалися як засоби полегшення конструкторської діяльності. Застосування комп'ютерних методів для створення просторових моделей, розв'язування графічних задач, побудови площинних графічних зображень та для адаптивного тестування сприяє підвищенню якісного рівня процесу конструювання (Сидоренко, Панчул, 2005).

Інтенсифікацію процесу навчання графічним побудовам засобами комп'ютерних систем (Auto CAD) В. Сидоренко обґрунтовував на засадах поступового нарощування обсягів та складності подачі графічного матеріалу в міру опанування студентами практичними навичками. Використання тренувально-контрольних вправ при комп'ютерному методі навчання обмежується часом, відведеним на їхнє виконання [7, с. 83].

Застосування нових інформаційних технологій в графічній підготовці студентів вищих навчальних закладів ним розглядалося як передумова вдосконалення традиційних методик навчання креслення (Сидоренко, 2003, 2004). Можливість одночасного використання комп'ютера як інформаційного, контролюючого і навчального засобу В. Сидоренко визначав як перевагу у порівнянні з іншими технічними засобами навчання.

Поява на початку ХХ століття нових електронних технологій, здатних поєднувати рух, звук, образне сприйняття та текстовий супровід, сприяло збагаченню освітнього середовища якісними навчальними програмними продуктами у вигляді електронних підручників. Спільно із М. Юсуповою В. Сидоренком була розроблена методика застосування електронного підручника з нарисної геометрії для дистанційного навчання студентів (Сидоренко,

Юсупова, 2004). Обґрунтовано особливості вивчення нового матеріалу та навчання прийомам виконання практичних дій засобами мультимедійних технологій, особливості здійснення автоматизованого контролю з детальним аналізом виконаних студентами графічних робіт та адресацією їх до конкретного навчального матеріалу у разі необхідності його повторного опрацювання. Доступність в сучасних умовах під'єднання персональних комп'ютерів до мережі Інтернет, невисока вартість роботи у ній робить електронні підручники з навчальних дисциплін для підготовки майбутніх учителів трудового навчання, які розміщуються на електронних серверах викладачів (тьюторів), засобом ефективної організації дистанційного навчання.

Учні та послідовники його наукової школи з різних наукових та освітніх закладів України зберігають пам'ять про свого вчителя, наставника, друга та колегу. Про це свідчить щорічне проведення Національним педагогічним університетом імені М. П. Драгоманова Міжнародної науково-практичної конференції пам'яті член-кореспондента НАПН України Віктора Костянтиновича Сидоренка «Актуальні питання графічної підготовки: теорія, практика та шляхи розвитку». Згадуючи Віктора Костянтиновича, учні та послідовники вченого відзначають його доброту, цілеспрямованість, мудрість, прагнення допомогти молодим науковцям і соратникам, постійну готовність щедро ділитися з ними своїми ідеями та порадами, а найвищою нагородою для нього завжди були авторитет та визнання друзів, колег, учнів (Кузьменко, Слюсаренко, 2013; Член-кореспондент Академії педагогічних наук України Віктор Костянтинович Сидоренко, 2007).

### Література

1. Сидоренко В. Застосування нових інформаційних технологій в графічній підготовці студентів вищих навчальних закладів. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: збірник наукових праць. Київ-Вінниця: ДОВ Вінниця, 2003. С. 405–411.
2. Сидоренко В., Гедзик А. Концептуальні положення професійно-графічної підготовки майбутніх учителів технологій. Трудова підготовка в закладах освіти. 2011. № 11–12. С. 26–29.

3. Сидоренко В., Гриценко Л. Методика формування понять шкільного курсу „Креслення” в умовах розвивального навчання. Молодь і ринок. 2004. №2. С. 23–31.
4. Сидоренко В., Джеджула О. Структура процесу графічної підготовки студентів у вищих закладах освіти. ІМІДЖ сучасного педагога. 2000. № 1 (5). С.11–14.
5. Сидоренко В., Олефіренко Т. Діяльнісний підхід до визначення місця креслення в системі загальної середньої освіти. Наукові записки: зб. наук. статей. Київ: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2011. Вип. LXXXXVI (96). С. 187-196.
6. Сидоренко В., Щетина Н. Інтеграційний підхід до графічної підготовки вчителя трудового навчання. Трудова підготовка в закладах освіти. 2001. №4. С. 36–39.
7. Сидоренко В., Юсупова М. Навчання графічним дисциплінам з використанням комп’ютерно-орієнтованих дидактичних засобів. Таврійський вісник освіти. 2003. № 2. С. 76–86.
8. Член-кореспондент Академії педагогічних наук України Віктор Костянтинович Сидоренко: Біобібліографічний покажчик. Портрет. Серія «вчені НПУ ім. М.П.Драгоманова». Упоряд. Н.І. Тарасова, Г.І. Шаленко; Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова. Наукова бібліотека; Інститут професійної освіти АПН України. Київ: НПУ, 2007. 28 с.

*Жанна Семеренко,  
аспірантка,  
кафедра теорії і методики технологічної освіти,  
креслення та комп’ютерної графіки  
Інженерно-педагогічний факультет  
Національний педагогічний університет  
імені М. П. Драгоманова  
Ідентифікатор ORCID 0000-0002-3647-7412*

## ПРАКТИЧНИЙ ДОСВІД ФОРМУВАННЯ ПРОЕКТНО-ГРАФІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ

[zhasem@ukr.net](mailto:zhasem@ukr.net)

У сучасному інформаційному суспільстві проектно-творчі технології перетворюються на засоби пізнання довкілля і самопізнання власних природних здібностей учасників навчального процесу. Філософ Т. Вендт вважає, що його праця «Design for Dasein» [1] будуть сприяти дослідженню проблеми досвіду проектування (проектування «тут і зараз»), оскільки дизайн

досвіду поки що лишається новітньою науковою галуззю. Втілення філософії через дизайн – це початок «практичної методології» наукових досліджень з практичного інтелекту.

За висловлюванням Т. Вендта, дизайн як проектна технологія – це «творення філософії своїми руками».

Практичний досвід навчання технологій і формування проектно-графічної компетентності в освітній системі Великобританії викликає інтерес у всіх країнах світу. На думку стейкхолдера дизайну і технологій в освіті Дж. Дайсона, дизайн-діяльність (*проектна діяльність*, оскільки design – це *проект*ування, а project – це *проект*) – єдина можливість для учнів і студентів застосовувати логічно, творчо і практично те, що вони вивчають з математики та природничих наук, безпосередньо готуючись до інженерно-технічної, мистецької чи педагогічної кар'єри [2]. Дж. Дайсон обґрунтовує важливість дизайну і технології для економіки Великобританії та закликає управлінців освіти зберегти цю навчальну дисципліну і забезпечити її привабливість у неперервній англійській дизайн-освіті.

Дж. Кріден називає нові освітні тенденції нового десятиліття (до 2030 р.), серед яких така: технології відіграватимуть все вагомішу роль у підтримці освіти та навчальному процесі учнів і студентів [3].

Видання для неперервної зарубіжної дизайн-освіти мають такі назви: «Дизайнерська освіта» (*в українському розумінні – «Проектна освіта»*), «Наука про дизайн-дослідження» (*«Наука з проектних досліджень»*), «Наука про методологію дизайну» (*«Наука з методології проектування»*), «Викладання дизайнерської науки» (*«Викладання проектної науки»*). Отже, теорія і методика проектної творчості (дизайн-творчості) в освітній системі Великобританії може бути вагомим емпіричним надбанням для імплементації на інженерно-педагогічному факультеті НПУ імені М.П. Драгоманова та в інших закладах вищої освіти України, що здійснюють фахову підготовку майбутніх учителів трудового навчання і технологій.

Нову кваліфікацію з дизайну і технологій вперше було введено у національні навчальні плани і GCSE (General Certificate of Secondary Education – Загальне свідоцтво про середню освіту) в освітніх закладах Англії, Уельсі і Північній Ірландії. Назви спеціалізацій у GCSE позначено двома складовими – напрямом «дизайн і технології» та назвами технологічних спеціалізацій.

Кожній спеціалізації з технологій відповідає окремий вид проектної графіки. Тобто учителі технологій покликані володіти проектно-графічною компетентністю з кожної спеціалізації (таблиця 1).

Таблиця 1.

**Спеціалізації з дизайну і технологій та види проектної графіки у закладах загальної освіти Великобританії**

<i>Назви спеціалізацій з дизайну і технологій у свідоцтві про загальну освіту Великобританії</i>	<i>Види проектної графіки (дизайн-графіки) з технологічних спеціалізацій</i>
1. GCSE Дизайн і технології: <b>електронна продукція</b>	Проектна графіка (дизайн-графіка) електронної продукції
2. GCSE Дизайн і технології: <b>графічна продукція</b>	Проектна графіка (дизайн-графіки) поліграфічної продукції
3. GCSE Дизайн і технології: <b>будівельні матеріали</b>	Проектна графіка будівельних матеріалів (дизайн-графіка будівельних матеріалів)
4. GCSE Дизайн і технологія: <b>систем і управління</b>	Проектна графіка (дизайн-графіка) систем і управління
5. GCSE Дизайн і технології: <b>текстильні технології</b>	Проектна графіка (дизайн-графіка) текстильні технологій
6. GCSE Дизайн і технології: <b>дизайн продукції</b>	Проектна графіка (дизайн-графіка) дизайну продукції

«Дизайн і технології» є вибірковим предметом у бакалавратах закладів вищої освіти всього світу і обов'язковим для 6-10 класів. В 11-12 класах за спеціалізацією «Дизайн і технології» з профільного навчання учні готують дипломні роботи.

Перший етап проектної технології – це *запит на дизайн-продукцію або дизайн-послугу*: обґрунтування потреби в концептуальній ідеї, визначення пріоритетних ланок комплексного проектування, аналіз наявних аналогів, розроблення стислого плану дизайн-діяльності.

Другий етап проектної технології – це *розроблення концептуальної ідеї дизайн-продукції чи дизайн-послуг*: розроблення дизайн-сертифікації, формулювання проектної ідеї, дизайн-пропозиція графічних варіантів і макетів/виробничих зразків, розроблення креслень/схем спільно з інженерами-технологами та інженерами-конструкторами.

Третій етап проектної технології – це *створення остаточного дизайнерського рішення*: складання логічного плану, демонстрування технічних навичок (проектної майстерності), дотримання визначеного плану, обґрунтування змін до плану.

Четвертий етап проектної технології – це *оцінювання дизайн-продукції або дизайн-послуги*: визначення методів тестування, оцінювання успіху дизайнерського рішення, пояснення способу удосконалення рішення і його впливу на середовище.

У проектній технології другий етап у всіх дипломних роботах відводиться проектно-графічній діяльності. Він обов'язковий у проектній творчості. Проте, на нашу думку, етап *розроблення концептуальної ідеї дизайн-продукції чи дизайн-послуг* недооцінюється в українській фаховій підготовці майбутніх учителів технологій і трудового навчання.

В освітньо-професійних програмах зі спеціальності «Середня освіта (трудове навчання та технології)» основний фокус освітньої програми – це формування та розвиток професійної компетентності вчителя трудового навчання (технологій) як інтеграційної діяльності, що включає педагогічний та інженерний компоненти.

Програмові результати навчання такі:

- *знає* зміст дизайну як науки, розуміє основи формотворення, колористики й орнаментики, художнього малюнка, пластичного мистецтва,



технології художньої обробки матеріалів; *розуміє* теоретичні основи графічної підготовки, загальні правила оформлення креслень; має уявлення про місце мультимедіа в сучасному суспільстві, про WEB-додаток та його архітектуру;

- уміє виконувати ескізне проектування, креслення деталей і складальних одиниць; застосовувати алгоритми і програмний інструментарій для створення різноманітних проєктів; створювати і використовувати різні засоби графічного оформлення, втілюючи дизайнерський задум.

Оцінювання: захист творчих проєктів.

Програмові результати містять поняття «дизайн», «креслення», «ескізне проектування», «мультимедіа», але освітні компоненти, що відповідають програмовим результатам навчання відсутні, окрім комп'ютерної графіка, веб-дизайну, технічного креслення. Не вистачає технології художнього проектування, комплексного проектування, проєктно-художньої графіки для розроблення концептуальної ідеї дизайн-продукції чи дизайн-послуг. Для ефективного формування проєктно-графічної компетентності у майбутніх учителів технологій варто розробити вибірково дисципліну «Проєктна графіка» (Дизайн-графіка), що містить модулі з технології художнього проектування, технології інженерного проектування і технології комп'ютерного проектування.

### Література

1. Wendt T. Design for Dasein: Understanding the Design of Experience. URL: <https://www.bookdepository.com/Design-for-Dasein-Thomas-Wendt/9781506166537>(Дата звернення: 1.01.2015).
2. Dyson J. What is design and technology? Design and Technology Association supports high quality design, engineering and technology education. URL: <https://www.data.org.uk/campaigns/what-is-design-and-technology/> (Дата звернення: 28.05.2022).
3. Дж. Кріден. Шість освітніх тенденцій нового десятиліття. URL: <https://www.whitbyschool.org/passionforlearning/six-educational-trends-for-the-new-decade> (Дата звернення: 28.05.2022).

*Лідія Сліпчишин,  
д.пед.н., старший науковий співробітник,  
доцент кафедри теорії і методики технологічної освіти,*

*креслення та комп'ютерної графіки  
Інженерно-педагогічний факультет  
Національний педагогічний університет  
імені М. П. Драгоманова  
Ідентифікатор ORCID 0000-0001-9159-9458*

## ДО ПИТАННЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФІЛЬНОГО І ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ

[lida.slipchyshyn@gmail.com](mailto:lida.slipchyshyn@gmail.com)

Поступ людства пов'язаний зі зміною технологічних устроїв, що актуалізує на новому рівні вимоги до фахівців різних галузей. Оскільки розвиток галузей ґрунтується на інноваціях, суспільство потребує фахівців, які мислять і працюють по-новому, використовуючи можливості науки і технології. Все більшої значущості набуває інтелектуальна діяльність, в якій фахівець оперує образними, схематичними, графічними і знаковими моделями. Розуміння цих моделей свідчить про графічну культуру людини.

У техногенному світі фундаментом графічної культури людини є креслення. Сучасний розвиток інформаційних технологій порушив питання про переосмислення існуючих підходів на навчання графічних дисциплін в закладах вищої освіти і графічної грамотності та компетентності в закладах середньої та професійно-технічної освіти. Актуальною проблемою інженерно-педагогічної освіти є якісна графічна підготовка майбутніх вчителів технологій, педагогів профільного і професійного навчання, які в процесі професійної діяльності навчатимуть здобувачів розробляти конструкторську документацію, технологічний процес виготовлення, розвиватимуть технічну творчість тощо.

Проблеми графічної підготовки і методики навчання графічних дисциплін розроблялись науковцями у різних напрямках, зокрема: теоретико-методологічні засади навчання графічних дисциплін (А.Верхола, А.Гедзик, М.Козяр, В.Сидоренко, М.Юсупова); графічна підготовка школярів (Н.Бондар, Г.Гавришак, З.Шаповал, Н.Щетина); студентів педагогічних закладів вищої освіти (П.Буянов, І.Голяд, Д.Кільдеров, Т.Олефіренко, Н.Титова), реалізація

можливостей ІКТ в графічній підготовці (Р. Горбатюк, М.Ожга, І.Нищак). Як показує аналіз праць цих та інших науковців, проблема якості графічної підготовки завжди стояла гостро, оскільки були відсутні єдині підходи до реалізації цілісної методичної системи навчання інженерно-графічних дисциплін майбутніх педагогів, а також порушувалась вертикальна наступність формування графічних знань, вмінь і навичок. У свою чергу це викликало низку суперечностей, розв'язання яких потребує перш за все виявлення тих проблем, які виникли на сучасному етапі і спричинені як швидким розвитком ІКТ, так і форс-мажорними обставинами.

Як показують дослідження графічної підготовки фахівців, високий рівень графічної культури можливий тоді, коли витримується поетапність її формування від графічної грамотності до графічної компетентності. На думку І.Голіяд, графічна компетентність особистості – це є «спеціально структурований набір графічних знань, умінь, навичок, що набуваються в процесі навчання; наявність просторової уяви, просторово і технічного мислення» [1, с. 61]. Очевидно, що у формуванні цього набору є певна варіативна та інваріантна складові. Інваріантна складова – це та частина змісту, що поєднує графічну підготовку фахівців різних спеціальностей, а вже особливості професійної діяльності вносять свої корективи і впливають на варіативну складову.

Ми погоджуємось з О.Джеджулою, що гальмом якісної професійної підготовки інженера є «Відставання організації графічної підготовки в університетах від розвитку техніки та технологій, незацікавленість викладачів в оновленні власних знань, зокрема зі змінами у стандартах Єдиної системи конструкторської документації, можливостями нових графічних програм» [2, с. 262]. І вважаємо, що ці причини стосуються також і вищої педагогічної освіти.

Основними ознаками якісної графічної підготовки особистості є: розвинене просторове і технічне мислення, науковий світогляд, вміння користуватися статичними та динамічними інструментаріями, оперувати різними моделями, рівень виконання завдань.

Г.Козлакова виокремила те, що є спільне у структурі та основних завданнях графічної підготовки інженерів і педагогів, а саме: системний підхід до змісту графічної підготовки і використання комп'ютерних графічних систем. Системний підхід означає, що узгоджується її роль у загальній структурі підготовки, зміст, міждисциплінарні та внутрішньодисциплінарні зв'язки, методична система і перспективи навчання. У свою чергу останні залежать від трансформацій у професійної діяльності. Зокрема, це стосується переходу до сучасних методів проектування і конструювання на виробництві, до функціонального формоутворення. Хоча комп'ютерні графічні системи виконують допоміжну роль у графічній діяльності фахівця, вони впливають на методичну систему навчання відповідних дисциплін. Основними компонентами системи графічної підготовки є доуніверситетська та університетська. Авторка наводить такі основні ознаки ефективності функціонування системи графічної підготовки в педагогічних ЗВО: *цілісність*, яка спрямована на взаємозв'язок усіх частин системи, включаючи і доуніверситетську графічну підготовку; *систематизованість*, що пов'язується з послідовністю навчання графічних знань і формування вмінь в доуніверситетській та університетській графічній підготовці з явним і неявним зв'язками, *сумісність* з навколишнім середовищем, яка забезпечує відповідність сучасним науково-технічним досягненням і глобалізаційним змінам; *оптимізація* графічної підготовки, яка завдяки визначеним критеріям і параметрам дає можливість чітко визначити її цілі та наблизити до реальних умов виробництва. Якщо відбуваються порушення взаємозв'язку доуніверситетської та університетської графічної підготовки, то на вищому рівні спостерігаються методичні проблеми [3].

Існуючий сьогодні підхід до графічної підготовки в загальноосвітній школі, професійно-технічній та передвищій фаховій освіті, коли вона здійснюється по-різному, призводить до того, що на першому курсі ЗВО значна кількість здобувачів мають низький рівень залишкових знань і вмінь. Це пояснюється порушенням систематизованості послідовного вивчення

графічних дисциплін і часом недостатньої бази для наступної системи графічної підготовки.

Як уважає О.Конопля, ефективно поліпшити рівень графічної підготовки в ЗВО можна наступними шляхами: оптимізація навчальних планів і освітньо-професійних програм, фахова спрямованість графічних дисциплін, застосування нових форм і методів вивчення дисциплін у закладах вищої освіти, поетапне вивчення загальнотехнічних і спеціальних дисциплін, удосконалення інтеграційних міждисциплінарних зв'язків, використання нових методик навчання графічних дисциплін, активна участь у виконанні завдань з науково-технічної творчості [4, с. 21].

Водночас разом із прискореним переходом до використання можливостей інформаційно-комунікаційних, інформаційно-графічних технологій та онлайн навчання, виникли нові проблеми, вирішення яких потребує нової орієнтації графічної підготовки здобувачів освіти. На нашу думку, ця орієнтація має пов'язуватись з ціннісним ставленням до власної графічної культури, усвідомленням значення самостійної роботи в опануванні графічної діяльності та самокерованості процесу її вдосконалення.

*Висновки.* Отже, для вдосконалення методичної підготовки майбутніх педагогів профільного і професійного навчання до навчання графічних предметів здобувачів закладів загальної середньої та професійної (професійно-технічної) освіти, на нашу думку, необхідно перш за все створити умови для їхнього ознайомлення з досягненнями в графічній культурі, способами подачі інформації на сучасному виробництві, залучати до розробки графічної документації з використанням сучасних можливостей техніки і технологій, залучати до науково-технічної творчості, орієнтувати творчо підходити до виконання завдань, звертаючи увагу на самостійність.

#### Література

1. Голяд І. Графічні знання і графічна компетентність у професійній освіті Молодь і ринок. 2012. № 6. С. 59–62. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mir\\_2012\\_6\\_16](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mir_2012_6_16).
2. Джеджула О.М. Шляхи розвитку графічної культури майбутніх фахівців інженерних спеціальностей. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики

- навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: зб. наук. пр. Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2018. Вип. 50. С. 261–265.
3. Козлакова Г.О. Проблеми системності у забезпеченні графічної підготовки майбутнього інженера-педагога. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 13 : Проблеми трудової та професійної підготовки : зб. наук. праць. Київ : Вид-во НПУ імені М.П.Драгоманова, 2017. Вип. 8. С. 34–40.
  4. Конопля О.В. Проблеми та значення графічної підготовки майбутніх інженерів залізничного транспорту. *Єдність навчання і наукових досліджень – головний принцип університету*. Київ: Вид-во НПУ ім. М. Драгоманова, 2013. С. 20–22.

*Людмила Ткаченко,  
к.пед.н., доцент,  
кафедра інформаційних систем і технологій  
Інженерно-педагогічний факультет  
Національний педагогічний університет  
імені М. П. Драгоманова  
Ідентифікатор ORCID 0000-0003-3491-5535*

## **ПРОФЕСІЙНЕ ВИКОРИСТАННЯ САЙТІВ ТА ЇХ НЕДОЛІКИ У НАВЧАЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ**

[KALudmila@ukr.net](mailto:KALudmila@ukr.net)

На сьогоднішній день відбувається швидкий розвиток інформаційних технологій і поширення комп'ютерної мережі на просторі Інтернету. Тому більшість навчальних освітніх закладів, вчителів мають вже свої власні сайти. Але ще залишаються актуальні проблеми пов'язані з створенням сайтів, їх наповненням та дизайном тощо.

Якщо навчальні освітні заклади, вчителі мають свої власні сайти – це говорить про рекламу, успішність освітньої установи, та професіоналізм

вчителя, який є сучасним. Сайти необхідні для швидкого поширення інформації, успішної реалізації будь-якої продукції шляхом відділеного доступу в цілодобовому режимі. Також це дає можливість здобути нову аудиторію, повідомити про себе за кордоном.

Розглянемо поняття сайт та основу будування сайтів.

Сайт – це місце в Інтернеті, що визначається своєю адресою (URL), має свого власника й складається з веб-сторінок, які сприймаються як єдине ціле.

Чіткого визначення поняття сайту не існує – наприклад, деякі розділи великих сайтів цілком можуть сприйматися й навіть визначатися їхніми власниками як окремі сайти. Стартову сторінку, що з'являється при звертанні до доменного імені сайту, часто називають головною (або індексною) сторінкою сайту. Веб-сторінка – це логічна одиниця Інтернету, однозначно обумовлена адресою [1, С. 4].

Звернемо увагу на основи проектування сайту. Отже, мета створення сайту, це перш ніж створювати сайт слід з'ясувати такі питання: цільова аудиторія, концепція проекту, тип і топологія сайту та скласти план інформаційної й функціональної структури.

Проектування сайту передбачає такі кроки:

Крок 1. Визначити мету створення сайту, його цільову аудиторію й тип. Для сайтів у сфері освіти цільова аудиторія, як правило, складається зі школярів, студентів, учителів, викладачів, батьків, дирекції.

Класифікація освітніх сайтів: 1) домашня сторінка; 2) сайт школи; 3) освітній портал.

Як правило, якісний шкільний сайт: 1) містить довідкову інформацію, що цікавить батьків, дитина яких вступає до школи (про вчителів, навчальні програми, традиції школи тощо); 2) відображає події, що відбуваються в школі (свята, конференції, конкурси, олімпіади); 3) відображає постійно діючі напрями в роботі школи (шкільний музей, участь у проектах); 4) є місцем, де учні можуть подати свої творчі роботи; 5) надає можливість учителям розмістити свої матеріали (аж до окремого розділу з предмета); 6) містить елементи дистанційної підтримки навчання (наприклад, віртуальний консультаційний пункт); 7) підтримує особисті сторінки учнів, учителів, цілих класів; 8) містить спеціальний розділ для випускників; 9) представляє освітню установу міжнародному загалу.

Крок 2. Визначаємо інформаційну структуру сайту. Інформаційна структура - це розподіл інформації, яку планується розмістити на веб-сайті, на розділи, підрозділи й сторінки, а також розміщення інформації на сторінці, зокрема з визначенням форматів.

Структура шкільного сайту: 1) наші учні (шкільний колектив); 2) наші вчителі (відомості про вчительський колектив); 3) адміністрація (П.І.Б. директора школи, заступників, обов'язки кожного); 4) новини школи; 5) інформація про установу (адреса, e-mail, телефон тощо); 6) гуртки й захоплення; 6) бібліотека; 7) фотоальбом.

Крок 3. Визначаємо топологію сайту. П'ять основних структур сайту: 1) лінійна структура; 2) лінійна структура з альтернативами й варіантами; 3) лінійна структура з відгалуженнями; 4) деревоподібна структура; 5) ґратчаста структура.

Крок 4. Визначаємо функціональну структуру. Функціональна структура демонструє, які можливості обробки інформації й інтерактивної взаємодії ви надаєте відвідувачеві.

Крок 5. Розробка навігації. Логічна послідовність інформації на сайті досягається через влаштування системи навігації по сайту. Наявність навігаційної системи дає змогу відвідувачеві візуально визначати цінність інформації за допомогою вивчення тематичних заголовків

При розробці сайту використовують різні варіанти навігації: 1) текстові посилання; 2) графічний варіант запису системи навігації; 3) HTML-форми; 4) Java-апплети; 5) Flash [1, С. 5-12].

Розглянемо створення власного стилю сайту.

Стильний веб-сайт – кожна сторінка сайту має яскраво виражену приналежність до всього веб-сайту.

Стиль веб-сайту залежить від: 1) шрифту; 2) абзаців; 3) колірної схеми веб-сайту – вона починається з вибору трьох кольорів сторінки, які використовуються для подання звичайно тексту, посилань і відвіданих посилань; 3) графічне оформлення сайту має відповідати загальній колірній схемі; по-друге, необхідно продумати загальну концепцію графічного оформлення; 4) навігація по сайту; 5) головне навігаційне меню слід розташувати в помітному місці сторінки. [1, С. 16-18]

Розглянемо кольорове оформлення може бути ефективним інструментом маркетингу, якщо ним правильно скористатися. Впливаючи прямо на підсвідомість користувача сайту, колір у веб-дизайні може сформувати позитивне ставлення до продукту, довіру, викликати позитивні емоції, які змушують людину здійснювати покупку.

“Якщо врахувати дані опитувань, 94% користувачів не довіряють сайту з поганим дизайном.”

Коли людина вперше потрапляє на сайт, вона інтуїтивно сприймає картинку в цілому і протягом найближчих 1-2 секунд приймає рішення про те, залишитися і вивчати ресурс далі або закрити вкладку і повернутися до пошуку.



Якщо кольорове оформлення сайту підбрано і втілено грамотно, користувач залишається на сторінці.

Отже, вибір кольору для дизайну сайту – один з ключових моментів в розробці і вимагає особливої уваги [2].

#### Література

1. Основи будування сайтів / В. Манако, Д. Манако, О. Данилова, О. Войченко. – К. : Вид. дім «Шкіл, світ»: Вид. Л.Галіцина, 2006. – 120 с.
2. Як вибрати колір для сайту. – [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://redstone.media/як-вибрати-колір-сайту>

*Анна Шовкова,  
аспірантка,  
кафедра основ виробництва та дизайну  
Полтавський національний педагогічний університет  
імені В. Г. Короленка  
Ідентифікатор ORCID 0000-0003-2588-9224*

## ГРАФІЧНА КОМПОНЕНТА У СТРУКТУРІ ІННОВАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ ВИКЛАДАЧА ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

[anna.oleksandrivna01@gmail.com](mailto:anna.oleksandrivna01@gmail.com)

*Актуальність.* Переорієнтація системи освіти України на стандарти Європейського союзу спричинила особливу увагу до проблеми підготовки фахівців здатних до самоосвіти, самовдосконалення та високим рівнем креативності. Автоматизація виробництва, використання сучасного програмного забезпечення та постійна модернізація технологій вимагає від працівника нестандартно мислити, знаходити оригінальні рішення та швидко адаптуватися до умов. Тому, перед закладами вищої освіти постає завдання

підготовки висококваліфікованого викладача, здатного застосовувати найбільш раціональні прийоми для ефективної діяльності та результативності. Особливої уваги сьогодні набуває питання підготовки педагога здатного створювати сучасне освітнє середовище – педагога зі сформованою інноваційною культурою.

Інноваційна культура педагога є складною багатокomпонентною системою, яка забезпечує реалізацію інноваційної педагогічної діяльності в усіх елементах освітнього середовища.

Лише успішне опанування теоретичного та практичного циклів професійної підготовки забезпечує формування висококваліфікованих кадрів. Оскільки, об'єктом нашого дослідження є професійна освіта, орієнтована на підготовку викладача, який виконує педагогічну, навчально-виробничу та організаційно-методичну діяльність з підготовки майбутніх фахівців у галузі легкої промисловості, то важливим складником інноваційної культури такого педагога є графічна компонента.

Значна кількість праць присвячена графічній компоненті у структурі підготовки здобувачів вищих навчальних закладів такими науковцями як Н. Бондар, А. Верхола, В. Сидоренко, Д. Тхоржевський, Г. Левченко. Психолого-педагогічні аспекти графічної підготовки висвітлено у працях В. Герасимчук, О. Джеджула, М. Козяр, Б. Ломова, О. Кабанової-Меллер. Однак, роль графічного компонента у структурі інноваційної культури досліджено недостатньо.

*Метою* публікації є аналіз графічної компоненти у структурі інноваційної культури викладача закладу професійної освіти.

У процесі практичної підготовки майбутніх викладачів графічна компонента виступає у ролі каталізатора розвитку творчого потенціалу особистості. Розвиток естетичної культури, формування просторового мислення, спілкування графічними зображеннями – далеко не повний список знань та вмінь, які сприяють розвитку креативності, а як результат і формуванню інноваційної культури.

З огляду на це, навчальний план для підготовки студентів за освітньою програмою Професійна освіта (Технологія виробів легкої промисловості) передбачає перелік дисциплін спрямованих на формування графічної компетентності майбутніх викладачів. Кожен з передбачених освітніх компонентів сприяє прояву індивідуальних здібностей, самостійності, інноваційності здобувача.

Так, вивчення дисципліни «Малюнок і основи композиції» студенти опановують базові знання, принципи, методи і прийоми з основ малюнка та композиції, навиків використання виражальних засобів малюнка, розвивають просторове мислення, художньо-естетичну культуру, творчу ініціативу тощо. Активна мислиннева діяльність та творчі завдання сприяють розвитку креативності майбутнього викладача.

Конструювання швейних виробів сприяє розвитку просторової уяви та навиків самостійного пошуку творчих рішень. Практичні завдання з проектування одягу масового промислового або індивідуального пошиву стають підґрунтям для пошуку новаторських підходів до традиційних завдань. Конструювання та моделювання одягу та інших виробів легкої промисловості дозволяють не лише реалізувати творчий потенціал викладача як модельєра-новатора. На заняттях створюються умови для стимулювання пошуку нестандартних рішень для цілого ряду завдань пов'язаних з кольоровою гамою, фактурою, формою, технологією обробки, промоушеном тощо.

Результатом таких творчих пошуків є опанування інженерної та комп'ютерної графіки та сучасних САПР одягу. Прагнення використовувати інноваційні технології в професійній діяльності, створювати нові колекції не обмежуючись наявним матеріалом підвищують попит на 3D-колекції в усьому світі. Однак, як і раніше основою успішних інтерактивних робіт лишаються знання композиційних принципів та засобів створення форми костюма, яку майбутні викладачі опановують та відпрацьовують на заняттях з основ дизайну та дизайну одягу.

**Висновки.** Графічна компонента займає чільне місце в професійній діяльності викладача закладів професійної освіти, які готують фахівців у галузі легкої промисловості. Широкий спектр застосування художньо-графічних навичок та використання систем автоматизованого проектування є потужним стимулом для розвитку інноваційної культури. Тому важливою умовою підготовки викладача-новатора є його ґрунтовна графічна підготовка.

#### Література

1. Бондар Н. О. Дидактичні умови активізації мислительної діяльності учнів 8-9 класів на уроках креслення : дис... канд. пед. наук: 13.00.02. Чернігівський держ. педаг. ун-т ім. Т.Г.Шевченка. Чернігів, 2005. 236 арк.
2. Завдання на конструювання з інженерної графіки : для студ. II курсу спец. 17.06 усіх форм навч. / уклад. Р. А. Ткачук, А. П. Верхола. Київський технологічний ін-т харчової промисловості. Київ : [б.в.], 1993. 18 с.
3. Джеджула О. М. Актуальні проблеми графічної підготовки студентів вищих навчальних закладів. Вінниця : ВЦ ВДАУ, 2005. 280 с.

*Володимир Юрженко,  
д.пед.н., професор,  
Університет Григорія Сковороди в Переяславі  
Ідентифікатор ORCID 0000-0002-4184-8900*

## ФОРМИ РЕАЛІЗАЦІЇ ГРАФІЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У ПРОЄКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ БАЗОВОЇ ШКОЛИ: РЕТРОСПЕКТИВА ІСТОРИЧНОГО ДОСВІДУ

[v\\_iurzhenko@ukr.net](mailto:v_iurzhenko@ukr.net)

Розкриття сенсів означеної назви тез частково розглядається у виступі автора на VII Міжнародній науково-практичній конференції пам'яті член-кореспондента НАПН України Віктора Костянтиновича Сидоренка, що проходила торік у м. Києві [4]. Проте продовження аналізу підходів до формування компетентностей у сфері графічної діяльності при реалізації змісту модульних програм із загальноосвітнього предмета «Технології», створених на основі стандарту технологічної освітньої галузі базової школи [1; 2; 3], відбуватиметься шляхом ретроспективного вивчення підходів до графічної підготовки в закладах шкільної освіти.

Наразі варто провести історичний міні-екскурс у сам розвиток відтворення зображення на двовимірній поверхні. Розглядаючи історію розвитку зображень, що здавна використовуються людиною, зокрема в техніці, звертаємось до першоджерел, а саме: до прадавніх піктограм і малюнків. Адже саме вони є прообразом ескізів і креслень сучасної доби. З них бере початок і зароджується графічна мова, на основі якої з'явилися способи відтворення зображень.

Розвиток способів зображення на теренах східнослов'янського етносу мав свою специфіку. На мініатюрах XIV–XV ст. можна побачити зображення, які за певною аналогією відносяться до аксонометричних зображень і технічних малюнків, що використовуються в технічній графіці нині.

В епоху Відродження досліджувались та розроблялися закони перспективи, встановлювалися практичні основи відображення інформації, зокрема технічної, на основі нових графічних засобів. На сьогодні вони отримали термінологічне позначення – «лінійна перспектива» – і використовуються в малюнках, живописі, архітектурі й дизайні. Водночас з'являється масштабування у графіці. Розвиток техніки підштовхнув до знаходження способів покращення графічних зображень, зокрема французький математик й інженер Г. Монж був розробником нового розділу математики, яка отримала назву «нарисна геометрія». Він винайшов для графічних відображень метод прямокутних проєкцій.

Уся історія розвитку графічних зображень, зокрема креслення, найчастіше пов'язана з технічним прогресом. Нині основним графічним документом є креслення – у науці, техніці, виробництві, дизайні, архітектурі й будівництві. Із плином часу зображення вдосконалювались, видозмінювались, стаючи зручнішими для роботи. Цей поступ дав можливість перетворити графічні зображення у сучасні графічні документи.

Одним з основних підходів у вивченні можливості відображення масштабних зображень став навчальний предмет «Креслення». Викладання креслення на терені тодішньої Російської імперії було запроваджено на початку

XIX ст. у міських та повітових училищах, а згодом – у вищих початкових та реальних училищах. На початкових етапах шкільної освіти креслення вивчалось в гімназіях у курсі геометрії. Учні знайомилися із креслярськими інструментами та їх використанням: викреслювали плоскі фігури, розгортки, зокрема виготовляли моделі багатокутників. У 1872 р. поряд з гімназіями було відкрито реальні училища, в яких курс креслення вивчався за предметом «Малювання». Після подій жовтня 1917 року було створено нову єдину трудову школу, де вивчалися всі основні види креслення – геометричне, проєкційне, технічне, аксонометричне проєктування і технічне малювання. У 1932 році «Креслення» виокремлюється у самостійний предмет. Перший підручник із креслення для учнів школи вийшов у 1939 р. Цілі та завдання загальноосвітнього предмета «Креслення» – розвиток в учнів умінь виконувати та читати технічні креслення й ескізи. Ці завдання мали впровадитися в навчання впродовж другої половини ХХ ст., і безпосередньо пов'язувалися з вирішенням завдань трудової підготовки. На початку 90-х років ХХ ст., зі здобуттям Україною незалежності та у зв'язку з підходами, що змінилися, гуманізацією і гуманітаризацією середньої освіти, навчальний предмет «Креслення» у загальноосвітній школі було ліквідовано, а частина навчального матеріалу зінтегрована у трудове навчання. Наразі елементи графічної підготовки реалізуються у стандарті технологічної освіти Нової української школи, в її модульних навчальних програмах як елемент графічної грамотності та як кінцевий результат – графічна компетентність учня. Ця частина тез є ретроспективою розвитку «класичного» підходу щодо графічної підготовки учнів у середній школі. Проте існували й інші підходи у формуванні графічної грамотності та графічної компетентності.

Принагідно зазначимо, що графічна підготовка дітей у різних типах шкіл упродовж XIX і ХХ ст., і до цього часу, відбувалася за різними сутнісними підходами, формами і методами, що часто залежало від окремих методологічних міркувань кожного з авторів освітніх концепцій.

Зокрема потужне відображення використання графічної діяльності під час шкільного навчання можна знайти в концепції «ілюстративної школи», запропонованої на початку ХХ століття В. А. Лаєм, німецький педагогом, теоретиком експериментальної педагогіки, що згодом була інтерпретована в педагогіку прагматизму. Він вважав, що процес навчання має три стадії: сприйняття – осмислення – прояв. Учений визначав сприйняття та осмислення засобами для досягнення результатів, а прояв – метою навчання, тобто, на його думку, різні види ілюстративних робіт і є формами прояву знань, у теперішньому розумінні – компетентностей. Однак заміна всього комплексу техніко-технологічних і трудових компетенцій, закладених у поняття трудової школи, і як результат – компетентностей, одержуваних у шкільній освіті, був замінений лише формуванням графічної компетентності. Відтак зазначимо, що автор тез змінив частину термінів, що застосовувалися вченими-педагогами на початку ХХ ст., інтерпретуючи їх у сучасний понятійний та термінологічний ряди, які використовуються нинішніми дослідниками в галузі педагогіки. Можливо подібна інтерпретація не зовсім коректна у розумінні автентичності, аналогічності та адекватності, але, на погляд автора, таке перенесення понятійних систем необхідне через те, що багато тогочасних понять та термінів або були забуті, або отримали зовсім іншу істотну основу в сучасній педагогічній науці.

Саме поняття та термін «ілюстративна школа» виник як різновид трудової школи в її розумінні початку ХХ століття. Цей тип школи набув свого поширення у країнах Європи в 10–20-х роках ХХ ст., а на терені тогочасної східнослов'янської науки – на межі 20-х років. Критики даного підходу відзначали, що трудова діяльність у цьому типі шкіл зводилася лише до роботи учнів з ілюстрування отримуваних знань – малювання, ліплення, виготовлення моделей та макетів, представлення проєкту тощо. І зараз, у добу реформи освіти, графічні роботи просто необхідні, наприклад: виконання ілюстрацій, ескізів до проєктів при їх розробці, моделюванні та технічному конструюванні об'єкта проєктування при виконанні школярами проєкту, у роботах, пов'язаних

із реалізацією проєктно-технологічного підходу в процесі реалізації модульних програм навчального предмета «Технології» у базовій школі. Зазначені види графічної діяльності сприяють творчому ставленню школярів до навчання, кращому осмисленню матеріалу, його засвоєнню, розвитку уяви, а найважливіше для цього сенситивного віку тих, хто навчається у базовій школі – кінестетики і моторики дитини. Дуже важливо, з позиції виховного впливу на процес навчання, що помилки в ілюстративних роботах дають змогу виявити прогалини в знаннях учнів, що, в свою чергу, активізовує їхню старанність. Ілюстративними роботами також можуть супроводжуватися звіти про екскурсії. Особливо необхідні ілюстративні роботи для фіксації спостережень самими школярами, для систематизації знань з модулів програми, для графічного оформлення об'єктів проєктування та моделювання, а також у процесі презентації та зображення підсумків реалізації проєкту.

Зазначимо, що графічна підготовка мала різне використання у практиці роботи школи впродовж ХХ ст., зокрема техніко-технологічної компетентності. Ці предметні компетентності мають подальшу реалізацію у всіх освітніх галузях базової школи. Графічна діяльність є одним з основних видів індивідуальної та самостійної роботи учнів, що виконуються або за завданням та під керівництвом учителя, або повністю самостійно і творчо. Усе залежить від етапу засвоєння графічних знань, умінь та навичок. Якщо це репродуктивна початкова діяльність із засвоєння базових понять із системи графічної підготовки, – тоді для виконання завдання потрібна допомога вчителя, а якщо це вже етап творчої реалізації графічної готовності у процесі розробки проєкту – тоді це етап повністю самостійний і творчий. Графічна діяльність може застосовуватися щодо інших навчальних предметів, пов'язаних безпосередньо з технологічної освітньої галуззю на всіх етапах шкільного навчання. Прикладом графічної діяльності можуть бути і прості малюнки та ескізи, у кінцевому підсумку – складні умовні види графічних зображень, а саме: креслення, схеми, графіки тощо; або використовуватися як метод, за допомогою якого визначається будь-яка із шуканих величин, наприклад графічні розрахунки,



якщо вони потрібні під час виконання проєкту. Саме такий рівень прояву графічної компетентності учня може виявляти творчий початок розвитку дитини, її особистісних задатків і талантив у цій галузі людської діяльності.

Одним із завдань стандарту технологічної освітньої галузі Нової української школи на основі компетентнісного підходу є підготовка грамотних у сфері графічної діяльності випускників шкіл, які матимуть сукупність знань, умінь і навичок стосовно графічних методів, способів, засобів, правил відображення, збереження, передачі, перетворення інформації та її використання в науці, виробництві, дизайні, архітектурі, економіці тощо.

### Література

1. ДЕРЖАВНИЙ СТАНДАРТ базової середньої освіти. ЗАТВЕРДЖЕНО постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898. С. 9–10. Додатки 11 і 12. URL : <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-deyaki-pitannya-derzhavnih-standartiv-povnoyi-zagalnoi-serednoyi-osviti-i300920-898>. (дата звернення 12.05.2022 р.).
2. Мачача Т. Наукові основи формування змісту технологічної базової середньої освіти. *Проблеми сучасного підручника*. 2021. № 27. С. 132–143. URL : [https://lib.iitta.gov.ua/729473/1/PSP\\_2\\_2021\\_web-133-144.pdf](https://lib.iitta.gov.ua/729473/1/PSP_2_2021_web-133-144.pdf). (дата звернення 14.05.2022 р.);
3. Юрженко В.В. Методологічні підходи до визначення структури і змісту освітньої галузі «Технологія» в основній школі: *монографія*. Київ: Вид-во НПУ ім. МП Драгоманова, 2013. 409 с.
4. Юрженко В. Графічні компоненти стандарту технологічної освітньої галузі в Новій українській школі. *Актуальні питання графічної підготовки: теорія, практика та шляхи розвитку*: матеріали VII Міжнародної науково-практичної конференції пам'яті членкореспондента НАПН України Віктора Костянтиновича Сидоренка, (29 травня 2021 р.). За заг. ред. Д. Е. Кільдерова. Київ, вид-во Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова 2021. С. 60–64

Наукове видання

## **МАТЕРІАЛИ**

**VIII Міжнародної науково-практичної конференції**

**пам'яті член-кореспондента НАПН України**

**Віктора Костянтиновича Сидоренка**

**«Актуальні питання графічної підготовки: теорія, практика та шляхи розвитку»**

**(28 травня 2022 р.)**

Друкується в авторській редакції з оригінал-макетів авторів.

Матеріали подані мовою оригіналу

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір, точність наведених фактів, цитат, економіко-статистичних даних, власних імен та інших відомостей

**Технічний редактор М.А. Тропіна**

Опубліковано(PDF) 10.06.2022

Видавництво

Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова

Свідоцтво про реєстрацію № 1101 від 29. 10. 2002

(044) 239-30-26, 239-30-85