

Міністерство освіти і науки України

Державний заклад
«Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського»
художньо-графічний факультет
кафедра технологічної та професійної освіти



МАТЕРІАЛИ

**І ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ**

«ІННОВАТИКА В ОСВІТІ, ДИЗАЙНІ ТА МИСТЕЦТВІ»

23-24 травня 2024 р.

м. Одеса

УДК: 001.895 [378+7.05+7] (08)

Рекомендовано до друку Вченою радою Державного закладу
«Південноукраїнський національний педагогічний університет
імені К. Д. Ушинського» (*протокол № 17 від 27.06.2024 р.*)

Рецензенти:

Бредньова Віра Петрівна, кандидат технічних наук, професор кафедри
нарисної геометрії та інженерної графіки Одеської державної академії
будівництва та архітектури;

Бартенева Ірина Олександрівна, кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри педагогіки Державного закладу «Південноукраїнський
національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»

Інноватика в освіті, дизайні та мистецтві : матеріали I Всеукраїнської
науково-практичної конференції з міжнародною участю, м. Одеса, 23-24 травня
2024 року. Одеса: Університет Ушинського, 2024. 121 с.

До збірника ввійшли матеріали I Всеукраїнської науково-практичної
конференції «Інноватика і освіті, дизайні та мистецтві», яка відбувалася у
Державному закладі «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського» 23-24 травня 2024 року.

Матеріали конференції відображають науково-дослідницькі та
методико-орієнтовані підходи та сучасні тенденції, щодо використання
різноманітних інновацій, актуальних проблем в освіті, дизайні та мистецтві в
контексті сьогодення.

Збірник призначений для науковців (докторанти, аспіранти,
магістранти), здобувачів вітчизняних та зарубіжних закладів вищої освіти,
педагогічних працівників різних типів закладів освіти, художників,
дизайнерів, представників творчих спілок, арт-ринку.

Відповідальність за дотримання вимог академічної доброчесності в
текстах доповідей несуть їх автори.

© Державний заклад «Південноукраїнський
національний педагогічний університет
імені К.Д. Ушинського», 2024

© Колектив авторів, 2024

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1. ІННОВАЦІЇ В ОСВІТІ: РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Артемяева І. С., Богданов О. Д.

АКАДЕМІЧНА МОБІЛЬНІСТЬ ЯК ЗАСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ 7

Бартенева І. О., Краснобаєва А. Ф.

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СУЧАСНОГО ВЧИТЕЛЯ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ 11

Berezovska K. V., Shkatulyak N. M.

INFORMATION TECHNOLOGIES IN PEDAGOGICAL RESEARCH 15

Гончаренко Н. Л.

РОЗДІЛ «ПЕДАГОГІКА» У ФОНДІ ЦІННОЇ ТА РІДКІСНОЇ ЛІТЕРАТУРИ БІБЛІОТЕКИ УНІВЕРСИТЕТУ УШИНСЬКОГО ТА ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ 19

Дворядкіна Т. О., Козак В. І.

ЕТИЧНІ ПРИНЦИПИ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТІ 25

Дишель Г. В.

ДИДАКТИКО-МЕТОДИЧНІ ПРИНЦИПИ НАВЧАННЯ ДРУГОЇ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ СТУДЕНТІВ-ДИЗАЙНЕРІВ 28

Калініченко І. І., Усов В. В.

АБСТРАКТНОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ 10-11 КЛАСІВ В ПРОЦЕСІ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ 33

Квасикова Г. С.

ВПРОВАДЖЕННЯ ДИЗАЙН-МЕНЕДЖМЕНТУ НА ДЕННОМУ ВІДДІЛЕННІ «ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКИ, ЕЛЕКТРОТЕХНІКИ ТА ЕЛЕКТРОМЕХАНІКИ, ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОЇ СПРАВИ» ВСП «ФАХОВОГО КОЛЕДЖУ ВИМІРЮВАНЬ ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І ЗВ'ЯЗКУ» ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ, ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙ МАРКЕТИНГОВОГО УПРАВЛІННЯ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ПОПИТУ ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ 36

<i>Красножон Р. О., Яновський А. О.</i> ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ РОЗДІЛ 3D ГРАФІКА	40
<i>Крутова А. О., Черних В. В.</i> ІНФОРМАТИКА ЧЕРЕЗ МИСТЕЦТВО: ІНТЕГРАЦІЯ ХУДОЖНІХ МЕТОДІВ У ВИКЛАДАННІ ІНФОРМАТИКИ ЗА ДОПОМОГОЮ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ	43
<i>Курманенко Ю. В., Савчук О. П.</i> ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ІНФОРМАТИКИ В АСПЕКТІ ОСОБИСТІСНО-ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ	45
<i>Лісовська О. М.</i> СУТНІСТЬ І СТРУКТУРА ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ПРОФЕСІЙ СФЕР ПОСЛУГ	49
<i>Любкевич О. В., Савчук О. П.</i> ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ВИМОГИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ПЕДАГОГІЧНОГО СПІЛКУВАННЯ У МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ	53
<i>Любкевич С. Б., Савчук О. П.</i> ІНТЕРАКТИВНІСТЬ У ГРАФІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ 10-11 КЛАСІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ	57
<i>Мавроді М. І., Усов В. В.</i> РОЗВИТОК ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ 10-11 КЛАСІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ТЕХНІКИ «КІНУСАЙГА» В ПРОЄКТНО- ТЕХНОЛОГІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ	61
<i>Масліч А. В.</i> ВИРІЗНЕННЯ ТЕРМІНІВ ДРОН ТА БПЛА У ВІЙСЬКОВО- ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ	64
<i>Підлубна І. Л.</i> СУТНІСТЬ ПРОЄКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКОЇ КОМПЕТЕНОСТІ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ В ТВОРЧІЙ ДІЯЛЬНОСТІ	67
<i>П'янківська-Краген Т. А., Усов В. В.</i> ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ 10-11 КЛАСІВ НА ЗАНЯТТЯХ З ТЕХНОЛОГІЙ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ПО ВИГОТОВЛЕННЮ ВИРОБІВ ВИШИТИХ БІСЕРОМ	71

<i>Савчук О. П.</i> ВАЖЛИВІСТЬ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЮЧОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В ПРОЦЕСІ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ	74
<i>Соколовська Г. М., Шапран Е. О.</i> МОДЕРНІЗАЦІЯ МЕТОДИКИ ЕСТЕТИЧНОГО ВИХОВАННЯ В МУЗЕЯХ ФРАНЦІЇ	77
<i>Телих Є. О., Телих О. О., Бартенєва І. О.</i> ПРОФЕСІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ СУЧАСНОГО ВИКЛАДАЧА ДИЗАЙНУ	81
<i>Фогель Т. М.</i> КОГНІТИВНО-ПРАГМАТИЧНІ АСПЕКТИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ТА ВИКЛАДАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ: ІНКЛЮЗІЯ В ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ	85
<i>Черних В. В., Черних Д. А.</i> ВИКОРИСТАННЯ ГЕНЕРАТИВНИХ АЛГОРИТМІВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У НАВЧАННІ МАЙБУТНІХ ДИЗАЙНЕРІВ	88
<i>Shtainer T. V.</i> ORGANIZATION OF ACTIVITIES FOR FORMATION OF GRAPHIC SKILLS IN PROFESSIONAL EDUCATION ACQUISITIONS	90
СЕКЦІЯ 2. ІННОВАТИКА В СФЕРІ ДИЗАЙНУ: СТАН ТА ВИКЛИКИ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ	
<i>Бредньова В. П., Яворська Н. М.</i> АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ДИЗАЙН-ОСВІТИ У СУЧАСНІЙ ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИЦІ ВИКЛАДАННЯ	95
<i>Козак В. І.</i> ЕКОЛОГІЧНІ ІННОВАЦІЇ В ДИЗАЙНІ ОДЯГУ	97
<i>Кузнецова К. І., Штайнер Т. В.</i> ГРАФІКА ЯК ВИД ЗОБРАЗУВАЛЬНОГО МИСТЕЦТВА В ДИЗАЙНІ	102
<i>Лісогор А. В.</i> SUSTAINABLE FASHION (СТАЛА МОДА) НОВА ФІЛОСОФІЯ СУЧАСНОЇ МОДИ	105
<i>Усов В. В.</i> ІННОВАТИКА В СФЕРІ ДИЗАЙНУ ОДЯГУ: СТАН ТА ВИКЛИКИ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ	110

**СЕКЦІЯ 3. ІННОВАЦІЇ В СУЧАСНОМУ МИСТЕЦТВІ
ТА ДИЗАЙНІ**

Спасскова О. П.

ТВОРЧИЙ ПРОЦЕС В ЦИФРОВОМУ ЖИВОПИСІ

114

Туляєв В. В.

МОТИВИ І ІНТЕРЕСИ СТУДЕНТІВ ЩОДО ТЕОРІЇ РИСУНКУ І
ЖИВОПИСУ ВИЩОЇ ШКОЛИ

117

СЕКЦІЯ 1
ІННОВАЦІЇ В ОСВІТІ: РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

**АКАДЕМІЧНА МОБІЛЬНІСТЬ ЯК ЗАСІБ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ**

Артемьєва Інна Сергіївна

*кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки
Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського», м. Одеса, Україна;*

Богданов Олексій Дмитрович

*здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
художньо-графічного факультету
Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського», м. Одеса, Україна*

Ключові слова: академічна мобільність, віртуальна академічна мобільність, майбутній вчитель, мобільність, професійна підготовка.

У життєвому середовищі, яке швидко змінюється, категорія «мобільності» є однією з характеристик сучасного суспільства. Майбутній фахівець практично будь-якої галузі повинен володіти професійно важливими особистісними якостями: прагненням до самовдосконалення, готовністю до безперервної професійної освіти, вмінням працювати в команді, толерантним ставленням до ділових партнерів, ефективним спілкуванням та вирішенням конфліктів, вмінням приймати рішення, ініціативністю та самостійністю, швидкою адаптацією до нових умов праці та життя.

Постійне оновлення української системи освіти також вимагає від учителів адаптації до нових професійних умов, роботи з іншими стандартами, використання рекомендованих шкільних матеріалів та змінного переліку підручників, розробки нових засобів оцінювання та постійного проходження професійної мобільності, вдосконалення та застосування сучасних методів навчання методів діяльності та технологій, у тому числі інформаційно-комунікаційних, використання різноманітних освітніх Інтернет-ресурсів, формування толерантності учнів, ефективної взаємодії, вирішення конфліктів.

Підготовка майбутніх вчителів до такої діяльності відбувається у ЗВО і передбачає формування готовності студентів до академічної мобільності. Ці курси дозволяють студентам побудувати особисту траєкторію навчання та визначити широкий спектр можливостей для їхньої майбутньої професійної діяльності, обираючи курси, які пропонують університети-партнери. Необхідність підготовки студентів до академічної мобільності, що здійснюється через ІКТ, онлайн-курси різних університетів, набуває особливої актуальності в період загальної інформатизації суспільства та освіти. Різноманітними дослідженнями доведено, що цей вид мобільності, який є процесом, спрямованим на професійне самовдосконалення майбутніх вчителів, водночас має певні структурні компоненти та є важливою особистісною якістю студента, яку необхідно формувати в процесі професійної підготовки у своєму університеті.

Щоб конкретно розглянути категорію «академічної мобільності», необхідно спочатку звернутися до більш загального поняття «мобільність».

Ця категорія відноситься до різних наук, включаючи психологію, соціологію, педагогіку. У психології мобільність (грец. *mobilis* – рухливість) визначається як рухливість, швидка готовність до реакції, швидке включення в діяльність [2]. Рухливість за визначенням є специфічною властивістю, характеристикою людини.

У наукових дослідженнях О. Калішука звертається увагу на трактування поняття «мобільність» з точки зору соціології, що характеризується її, як різнопланова, багатосистемна та багатофакторна, яке систематично почало використовуватися з 20-х років у ХХ століття, завдяки його різноманітності та широті використання, термін зазвичай використовується з явними словами, які пояснюють, що означає цей термін у конкретному випадку, такими як «академічна мобільність», «професійна мобільність», «соціальна мобільність», «віртуальна мобільність» тощо [1].

Зазначимо, що мобільність з погляду педагогіки, передбачає трансформацію змісту навчання в рамках однієї спеціальності залежно від зміни закладу освіти, який характеризується тільки цьому закладу притаманними: науково-педагогічним процесом сформованими науковими школами та організацією освітнього процесу. Означений вид мобільності можна визначити як академічна мобільність [2].

Дослідники розглядають академічну мобільність як процес, у якому партнери університету надають студентам можливість самостійно формувати та вдосконалювати свою професійну освітню підготовку, обираючи навчальні модулі, дисципліни та заклади освіти «відповідно до своїх нахилів та прагнень».

Під поняттям «академічна мобільність студентів» розуміється «форма організації навчання студентів, що передбачає переміщення до інших закладів вищої освіти країни або за кордон» [3].

Час, який студент може подорожувати в іншому місці, обмежений і на певний період часу. Більшість – це один семестр, і після закінчення курсу мобільності студент повертається до початкового університету, щоб перескласти пройдені курси та завершити навчання.

З іншого боку, науковці зазначають, що академічну мобільність студентів слід розглядати не лише як соціальний процес переміщення з метою навчання, а й як цілісну особистісну характеристику, сформовану в процесі навчання. Академічна мобільність як особистісна якість майбутніх учителів – це «здатність і готовність адаптуватися, змінюватися, змінювати себе та оточення» [4].

Однією з нових форм академічної мобільності сьогодні є віртуальна академічна мобільність студентів. Це включає курси дистанційного навчання від університетів-партнерів як частину освітньої програми через Інтернет і вважається участю студента в інших університетах використовуючи онлайн-курси для вивчення окремих курсів або частин курсів за допомогою Інтернет-технологій [3].

Перелічимо переваги самої віртуальної форми: доступність та відкритість освіти; можливість навчання на найкращих національних та міжнародних спеціалізованих курсах; більш зручні форми подання навчальних матеріалів (інтерактивні, мультимедійні) та організації діяльності студентів; індивідуалізація освітнього процесу; немає обмежень щодо того, де і коли ви навчаєтесь; перспективи одночасного навчання в кількох закладах освіти; підбір додаткових курсів, вузько орієнтованих на професійні інтереси студента; побудування індивідуальної траєкторії навчання тощо.

Теоретичний аналіз дослідження показує, що віртуальну академічну мобільність майбутнього вчителя можна визначити, з

одного боку, як важливу складову процесу його професійної підготовки, а з іншого як готовність до саморозвитку з використанням освітніх ресурсів різних ЗВО і здатний здійснювати різні види педагогічної діяльності під час навчання за допомогою онлайн-курсів на основі використання сучасної інформації, комунікативних навичок для взаємодії з іншими учасниками освітнього процесу в змішаному освітньому середовищі та готовність самостійно навчати майбутніх здобувачів освіти у такому середовищі.

В існуючих наукових дослідженнях з педагогіки, присвячених проблемі підготовки майбутніх вчителів у ЗВО, дослідження віртуальної академічної мобільності тільки починаються.

На основі аналізу світових досліджень академічної мобільності структуру академічної мобільності майбутніх учителів було побудовано таким чином:

- ціннісна орієнтація здобувачів освіти на самовдосконалення майбутньої навчальної діяльності в умовах єдиного світового освітнього простору; бажання опанувати не лише власну освітню програму, а й освітні програми інших ЗВО з метою отримання більш глибоких і різнобічних знань і досвіду в тій чи іншій освітній галузі; толерантне ставлення до слухачів навчальних курсів інших закладів вищої освіти України та світу; бажання використовувати можливості ІКТ для навчання, саморозвитку та взаємодії з іншими учасниками освітнього процесу, а також для майбутньої професійної діяльності зі студентами;

- навчальні навички та вміння здобувача освіти, пов'язані з дистанційним навчанням з використанням ІКТ; професійні вміння та навички, якими повинен володіти майбутній вчитель для реалізації функцій навчальної діяльності та забезпечення її ефективності; уміння студентів працювати самостійно; здатність до самоорганізації та самостійного планування навчальної діяльності;

- готовністю майбутніх вчителів до самооцінки, рефлексії власної навчальної діяльності в онлайн-середовищі; до рефлексії взаємодії з іншими учасниками освітнього процесу – студентами та викладачами інших ЗВО; до апробації у педагогічній практиці та оцінки створеного фрагменту онлайн-курсу для учнів школи, рефлексії онлайн-взаємодії з учнями.

Тому академічна мобільність майбутніх вчителів з точки зору соціальних процесів (можливість брати участь в освітньому процесі

інших ЗВО, використовуючи їх ресурси за допомогою ІКТ) – це можливість для здобувачів освіти формувати власну освітню траєкторію, нахили та обирати онлайн-курси або їх фрагменти (навчальні модулі) для удосконалення навиків відповідно до професійних інтересів. В результаті цього процесу сформуються інтегровані особистісні якості майбутніх учителів, тобто самостійно будувати траєкторію навчання, аналізувати та вибирати необхідні курси, планувати навчання, проходити навчання та будувати ефективну онлайн-взаємодію – інструментарій онлайн-курсів для своєї майбутньої професійної діяльності. Тобто академічну мобільність майбутніх вчителів можна вважати як частиною процесу професійної підготовки, так і результатом цього процесу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Каліщук О. Д. Теоретичний аналіз поняття «мобільність» з точки зору різнопланових наукових підходів. *Педагогічні науки*. 2018. С. 77-83
2. Майборода В., Скиба Я., Ярошенко О. Теоретичні засади науково-дослідницької діяльності суб'єктів освітнього процесу університетів : практичний посібник. Київ : Інститут вищої освіти НАПН України, 2015. 174 с.
3. Мирошниченко Н. О., Квітко Н. М., Харькова Є. Д. Формування професійної мобільності вищої освіти в Україні: переваги та виклики. *Академічні візії*. 2023. Вип. 25. С. 1-13.
4. Циганаш А. В. Роль академічної мобільності у професійному розвитку майбутніх фахівців. *Проблеми сучасної психології*. 2013. Випуск 22 С. 641-654

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СУЧАСНОГО ВЧИТЕЛЯ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

Бартєнєва Ірина Олександрівна

*кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки
Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К.Д. Ушинського», м. Одеса, Україна*

Краснобаєва Анастасія Федорівна

*здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
художньо-графічного факультету*

*Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К.Д. Ушинського», м. Одеса, Україна*

Ключові слова: компетентність, професійна компетентність, формування професійної компетентності вчителя трудового навчання та технологій, освітній процес, заклад освіти.

Сучасний педагог – фундаментально освічена людина, здатна гнучко перебудовувати напрям і зміст своєї професійної діяльності, яка самостійно працює над власним розвитком, підвищенням освітнього й культурного рівнів, уміє самостійно набувати необхідних для професійної діяльності знань, умінь і навичок, критично мислити, володіє стійкою системою мотивів і потреб соціалізації, здатна активно й творчо діяти. Він повинен уміти сам і навчити учнів творчо засвоювати знання і застосовувати їх в конкретних навчальних і життєвих ситуаціях, критично осмислювати здобуту інформацію, оволодіти вміннями й навичками саморозвитку, самоаналізу, самоконтролю та самооцінки.

У психолого-педагогічній літературі неоднозначно витлумачується процес професійного становлення і розвитку вчителя, зумовлений не лише викликами суспільства й освіти, а також кваліфікаційними, методичними, комунікативними та технологічними спроможностями самого педагога на різних етапах його професійної діяльності. Зокрема Н. Софій першим етапом в контексті професійного розвитку вчителя вбачає небажання і невміння педагога критично оцінити власну діяльність, неприйняття ролі інших у цьому завданні, другим – бажання і вміння аналізувати практику, вносити зміни, ґрунтуючись на зроблених висновках, третім – уміння аналізувати власну діяльність і усвідомлювати внесок інших у покращенні своєї практики. Л. Кац, зіставляючи завдання професійного розвитку з навчальними потребами педагога, виокремлює якнайменше чотири етапи: «виживання», «консолідація», «відновлення», «зрілість». Базове розуміння та усвідомлення етапів професійного розвитку допоможе вчителю під час атестації не лише визначити власний етап (рівень) професійного розвитку, побачити

недоліки у своїй роботі, але й спрогнозувати траєкторію професійного зростання, окреслити пріоритети щодо подальшого розвитку [2].

В. Сериков стверджує, що компетентність учителя виявляється в здатності встановлювати зв'язок між педагогічним знанням і ситуацією розвитку учня, в умінні дібрати адекватні засоби і методи з метою створення умов для розвитку особистості учня. На думку науковця В. Міжерикова, педагогічна компетентність учителя – це єдність теоретичної й практичної готовності до здійснення своєї професійної діяльності. Погоджуємося з думкою науковця Л. Мітіної, яка пов'язує професійну компетентність із гармонійним поєднанням знання предмета, методики й дидактики викладання, умінь і навичок (культури) педагогічного спілкування, а також прийомів і засобів саморозвитку, самовдосконалення, самореалізації.

Компетентність педагога – це особистісна якість суб'єкта, ступінь сформованості знань, умінь, здібностей, необхідних для якісного, кваліфікованого проведення планової, аналітико-прогностичної, процесуальної діяльності на технологічному (інноваційному) рівні, забезпечення ціннісно-зорієнтованого простору як для власного саморозвитку, так і учня з проєкцією на одержання гарантованих досягнень кінцевого спільного результату. Бути компетентним – значить уміти мобілізувати в певній ситуації знання і досвід, інтегрувати і вирішувати різні навчально-виховні і педагогічні завдання [1].

Вченими розробляються й постійно вдосконалюються ключові складові професійної компетентності вчителів, зокрема вчителів трудового навчання та технологій [2, 3].

1. Продуктивна компетентність – вміння працювати, отримуючи прибуток; здатність виробляти власний продукт, приймати рішення та нести відповідальність за них; готовність та потреба у творчості.

2. Автономізаційна – здатність до саморозвитку, творчості, самовизначення, самоосвіти, конкурентоспроможності; готовність і потреба навчатися протягом усього життя.

3. Інформаційна – володіння інформаційними технологіями, вміння добувати, опрацьовувати й використовувати різні види інформації з різноманітних джерел.

4. Предметна – в області конкретного предмета, спеціальності.

5. Особистісні якості вчителя – терпимість, доброзичливість, чуйність, урівноваженість, витонченість, толерантність, рефлексія, людяність та інші.

6. Комунікативна – вміння вступати в комунікацію, бути зрозумілим; спілкування без обмежень усно, писемно, рідною й іноземними мовами.

7. Моральна – готовність, спроможність та потреба жити за традиційними моральними нормами.

8. Психологічна – здатність використання психологічних знань, умінь, навичок в організації взаємодії в освітній діяльності.

9. Соціальна – вміння жити й працювати з оточуючими; вміння безконфліктно співіснувати.

10. Математична – вміння працювати з числовою інформацією, володіння математичними вміннями.

11. Полікультурна – оволодіння досягненнями культури; розуміння інших людей, їх індивідуальності і відмінностей за національними, культурними, релігійними й іншими ознаками.

В умовах сьогодення більшість науковців серед ключових позицій професійної компетентності сучасного вчителя виводять на перше місце саме продуктивну компетентність та розглядають її не лише як вміння працювати, а насамперед, як здатність до створення власного продукту, прийняття певних рішень, несення відповідальності за них, готовність і потребу у творчості.

Професійна компетентність педагога = система професійних знань, умінь + забезпечення її мобільності (рухливості), поповнення професійних особистісних знань + уміння виявляти й ефективно, творчо розв'язувати професійні завдання + гнучкість застосовуваних методів теоретичної та способів практичної діяльності + критичність мислення + рефлексія + безперервне професійного зростання [3].

Сучасний учитель повинен уміти сам і навчити учнів творчо опановувати знання, застосовувати їх в конкретних ситуаціях, критично осмислювати здобуту інформацію, оволодіти навичками самоаналізу, самоконтролю та самооцінки.

Отже, професійна компетентність педагога визначається обсягом компетенцій, колом посадових повноважень, що окреслюють індивідуальний стиль роботи, спосіб досягнення навчально-виховної мети, забезпечують якість і ефективність професійної діяльності. Вона також ґрунтується на знаннях, нормах, цінностях, здібностях,

набутих завдяки самоосвіті, самовдосконаленню і самореалізації. Конкурентоспроможність учителя на ринку праці визначається обсягом компетенцій у сфері професійної діяльності, залежить від рівня кваліфікації, педагогічного досвіду, майстерності та професійно значущих якостей особистості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Віаніс-Трофименко К. Б., Лісовенко Г. В., Підвищення професійної компетентності педагога. Харків: Вид. група «Основа», 2007. 21с.
2. Волошко Л. Б. Професійна компетентність студентів як предмет психолого-педагогічного аналізу. *Збірник наукових праць Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2005. Т. 48. 279 с.
3. Ужакіна О. В. Формула педагогічної компетентності вчителя трудового навчання. *Трудове навчання в школі*, 2013. №10. С.10-13.

INFORMATION TECHNOLOGIES IN PEDAGOGICAL RESEARCH

Berezovska Kateryna Vitaliyvna

student in the 2nd year of the specialty 014 Secondary education (Language and literature (English)) of the State Institution "South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushinsky", Odesa, Ukraine;

Shkatulyak Nataliya Mykhaylivna

Associate Professor of the Applied Mathematics and Informatics Department of the State Institution "South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushinsky", Odesa, Ukraine

Key words: pearson's correlation coefficient, linear regression, standard deviation, approximation probability coefficient, empirical research in the field of pedagogy.

Correlation is a statistical method that determines the interdependence between two or more values [1, p. 86].

Correlation is widely used when conducting empirical research in the field of pedagogy. This statistical method makes it possible to establish

the factors associated with motivation and achieving high educational results. For example, research on the relationship between the hours spent preparing for the exam and the obtained grades. Correlation makes it possible to evaluate the productivity of pedagogical methods, recognizing which factor improves or worsens students' knowledge level.

In pedagogical studies, the Pearson correlation coefficient is often used:

$$\varphi = \frac{n \cdot \sum x_i y_i - \sum x_i \sum y_i}{\sqrt{(n \cdot \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2) \cdot (n \cdot \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2)}}$$

the value of which can vary from -1 to +1. Correlation plays a significant role in educational research, allowing us to understand the relationship between variables and to draw conclusions about the effectiveness of various factors that can affect student learning.

Linear regression is a data analysis method that models dependent (unknown) and independent (known) variables in the form of a linear equation that describes the relationship between two variables [1, p. 438]. The linear equation is calculated according to the following formula:

$$y = a + bx$$

where y is the dependent variable, a is a constant (intersection with the y axis), b is the slope coefficient, and x is the independent variable.

Linear regression is often used in conducting empirical research in the field of pedagogy. This statistical method makes it possible to predict the value of the dependent variable, based on the value of the independent one; determine the effectiveness of pedagogical methods, programs in education; to monitor changes in the evaluations of education seekers and evaluations of the impact of various methods and programs.

Thus, linear regression is important in the analysis and interpretation of data in pedagogical research.

Let's solve the model task.

According to a preliminary survey of 25 students of higher education, the number of hours of independent preparation for the exam (X) and their assessment after passing the exam (Y) was determined. Find Pearson's correlation coefficient and linear regression for two variables.

It is convenient to use Microsoft Office Excel to solve the problem.

(1) Let's compile the obtained X and Y values into a table. (2) We will carry out calculations according to the above formulas. (3) Determine the average value and the sum of all the obtained values, using statistical functions of Excel (see Fig. 1).

(1)

№	Самостійна підготовка до контрольної роботи (X), год	Результати тестування (Y), бала	X ²	Y ²	X·Y	X·Xcp	Y·Ycp	(X·Xcp)·(Y·Ycp)	(X·Xcp) ²	(Y·Ycp) ²
1	26	97	676	9409	2522	12,28	30,84	378,72	150,80	951,11
2	21	91	441	8281	1911	7,28	24,84	180,84	53,00	617,03
3	18	78	324	6084	1404	4,28	11,84	50,68	18,32	140,19
4	14	73	196	5329	1022	0,28	6,84	1,92	0,08	46,79
5	13	69	169	4761	897	-0,72	2,84	-2,04	0,52	8,07
6	6	44	36	1936	264	-7,72	-22,16	171,08	59,60	491,07
7	17	84	289	7056	1428	3,28	17,84	58,52	10,76	318,27
8	10	59	100	3481	590	-3,72	-7,16	26,64	13,84	51,27
9	4	42	16	1764	168	-9,72	-24,16	234,84	94,48	583,71
10	9	53	81	2809	477	-4,72	-13,16	62,12	22,28	173,19
11	30	100	900	10000	3000	16,28	33,84	550,92	265,04	1145,15
12	16	68	256	4624	1088	2,28	1,84	4,20	5,20	3,39
13	9	60	81	3600	540	-4,72	-6,16	29,08	22,28	37,95
14	18	97	324	9409	1746	4,28	30,84	132,00	18,32	951,11
15	12	70	144	4900	840	-1,72	3,84	-6,60	2,96	14,75
16	2	26	4	676	52	-11,72	-40,16	470,68	137,36	1612,83
17	7	52	49	2704	364	-6,72	-14,16	95,16	45,16	200,51
18	15	65	225	4225	975	1,28	-1,16	-1,48	1,64	1,35
19	22	84	484	7056	1848	8,28	17,84	147,72	68,56	318,27
20	26	92	676	8464	2392	12,28	25,84	317,32	150,80	667,71
21	13	59	169	3481	767	-0,72	-7,16	5,16	0,52	51,27
22	20	74	400	5476	1480	6,28	7,84	49,24	39,44	61,47
23	11	46	121	2116	506	-2,72	-20,16	54,84	7,40	406,43
24	3	51	9	2601	153	-10,72	-15,16	162,52	114,92	229,83
25	1	30	1	400	30	-12,72	-46,16	587,16	161,80	2130,75
	13,72	66,16	246,84	4825,68	1055,16			150,44	58,60	448,53
	343	1654	6171	120642	26454			3761,12	1465,04	11213,36
										середнє значення
										сума

(2)

(3)

Figure 1: Data table and calculation results.

(4) Using Excel formulas, the linear correlation coefficient was calculated, and also confirmed by an independent calculation according to the above formula (Fig. 2).

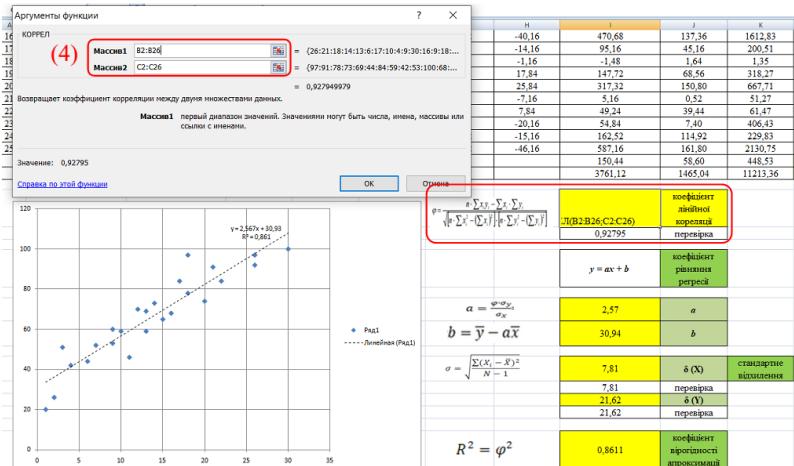


Figure 2: Formulas and results of calculation of correlation coefficients

(5) The next step was to define and calculate the regression equation. For this, a (constant), b (slope coefficient) was additionally determined. To calculate a according to the formula, the standard deviation of the two variables σ_x , σ_y should have been determined using the statistical function of Excel and checked according to the specified formula. Based on the obtained data, a point graph with a trend line was constructed (Fig. 3).

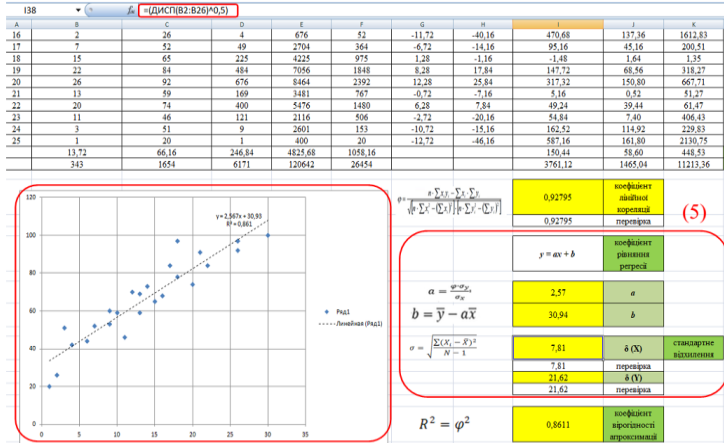


Figure 3: The calculating results of the regression equation parameters and its graph

(6) The approximation probability coefficient (R^2) was calculated (Fig. 4).

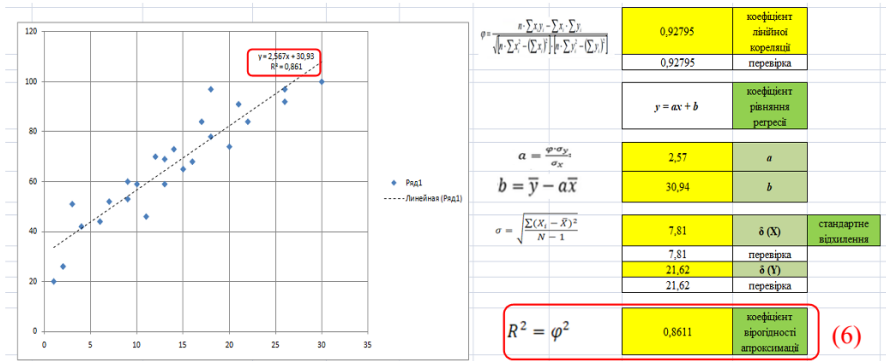


Figure 4: Calculation results approximation probability coefficient (R^2)

As a result of solving the model problem, high values of Pearson's linear correlation coefficient (0,93) and approximation probability coefficient $R^2=0,86$ were found. This means that there is a close relationship between the number of hours spent on independent preparation for the exam and the obtained exam results, which can be described by the linear regression equation $y = 2,57 + 30,94x$ with a high approximation probability coefficient $R^2= 0,86$. That is, the more hours the student spent preparing for the exam, the higher the score received by the student of higher education.

The results of this study make it possible to draw conclusions about the success of passing the exam and the number of hours spent on independent preparation.

REFERENCES

1. Kartashov M.V. Probability, processes, statistics: Handbook. Kyiv: Kyiv University Publishing and Printing Center, 2008. 494 p. URL: https://probability.knu.ua/userfiles/kmv/VPS_Pv.pdf [in Ukrainian].

РОЗДІЛ «ПЕДАГОГІКА» У ФОНДІ ЦІННОЇ ТА РІДКІСНОЇ ЛІТЕРАТУРИ БІБЛІОТЕКИ УНІВЕРСИТЕТУ УШИНСЬКОГО ТА ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ

Гончаренко Наталія Любомирівна

Бібліограф 2 категорії

Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», Одеса, Україна

Ключові слова: бібліотека, історія бібліотеки Університету Ушинського, фонд цінної та рідкісної книги, просвітницька діяльність бібліотекаря, педагогіка, історія педагогіки.

В наш час бібліотека є незамінною складовою освітнього процесу закладів вищої освіти, оскільки це спосіб забезпечити доступ своїх читачів до найрізноманітнішої інформації, відповідно до всіх напрямів освіти. Також місія бібліотек визначена всією історією їх

існування: це збереження бібліотечних фондів, тобто спадщини та мудрості минулих поколінь яку людство зможе передати нащадкам.

Дуже актуальним питання збереження є для особливої категорії книжкових фондів – рідкісних видань та стародруків. Це дуже особлива категорія книжок, потребуюча дбайливого ставлення до себе. А ще вміння правильно використовувати матеріал з літератури такого виду. Тому що, вивчення цієї літератури сприяє відновленню історичної пам'яті педагогічної освіти, ліквідації білих плям в історії українського народу, освіти та держави. Досить складною є організація роботи із збереження цих фондів бо передбачає розв'язання цілого комплексу проблем: формування, комплектація, опрацювання, забезпечення фізичного збереження(яке потребує окремого фінансування) та використання таких видань у навчальному процесі.

Бібліотека Університете Ушинського у наш час має досить великий фонд цінної та рідкісної літератури(далі ЦРЛ) який складається з фондосховища та експозиції і налічує більш ніж 16 тис. примірників, XVII - XXст. Виділення фонду ЦРЛ з основної книгозбірні розпочався у бібліотеці нашого навчального закладу ще у середині 90-х років XXст., ще у той час коли бібліотека знаходилась у будівлі головного корпусу Педагогічного інституту імені К. Д. Ушинського(таку назву мав Університет Ушинського на той час) на вул.Старопортофранківська б.26. На той час була проведена масштабна робота і виділено близько 6 тисяч екземплярів стародрукованих видань. У 2009 році наша бібліотека переїхала до окремого корпусу і виділений фонд ЦРЛ зайняв окреме приміщення. Також бібліотекарями були виокремлено найцікавіші видання з фонду ЦРЛ і з 2011 року організовано постійну експозицію, яка включає в себе видання різних напрямків освіти та періодів розвитку друкарської справи.

Наразі, так як Університет Ушинського є педагогічним навчальним закладом, то хочеться звернути увагу на предметну рубрику «Педагогіка. Історія педагогічної освіти» яка широко представлена у нашому фонді стародруків. Вона налічує близько 300

видань різних авторів починаючи з початку ХІХ і до середини ХХ ст. Основною складовою у всі часи існування нашого вищого навчального закладу (далі ЗВО) з моменту його заснування у 1920 році, як, Інституту Народної Освіти, повна назва закладу: «Новий інститут народної освіти з відділеннями для підготовки вчителів для закладів дошкільних, позашкільних і шкільних» (далі ІНО) у серпні 1920 року, була кафедра педагогіки, на той час вона називалася педагогічна навчально-предметна комісія. Незважаючи на всі трансформації і зміни назв та форм самого навчального закладу, кафедра педагогіки була самостійною структурною одиницею ІНО і єдиною яка надалі не зазнала ніяких внутрішніх трансформацій та сумлінно виконувала і продовжує виконувати свої функції до тепер. Першим керівником кафедри був один з засновників ІНО професор М. І. Гордієвський, відомий вчений в галузі філософії, теорії та історії педагогіки який був головою Одеського наукового товариства при Всеукраїнській Академії Наук (Південноукраїнський державний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського. 1817–2007: іст. поступ, сучасність, майбутнє, 2001: 40).

Зрозуміло що маючи таку визначну педагогічну базу ми не можемо пройти повз літературу на якій у той час на початку ХХст., викладалися основи педагогіки та дидактики. Наразі зараз в експозиції фонду представлено дуже цікаву добірку книг та підручників з педагогіки, на які хотілося б звернути увагу:

- Сикорский, И. А. Всеобщая психология с физиогномикой в иллюстрированном изложении. Киев : Тип. С. В. Кульженко, 1912. XIV, 770 с.

- Андреевский, И. С. Научные основания педагогики. Киев ; Пр. ; Харьков : Южно-русское кн-во Ф. А. Иогансона: [Тип. И. И. Чоколова, 1903]. V, 135, IV с.4.

- Бобровский, С. А. Курс практической педагогики : для учит. семинарий, нар. учителей и вообще лиц, занимающихся первонач. воспитанием и обучением детей в шк. и дома. М. : Изд. кн. маг. В. В. Думнова, «Наследники Бр. Салаевых»: Тип. М. Г. Волчанинова, 1896. XV, 288 с. 18.

- Гацук, М. Українська абетка. - М. : У друк. університетської, 1861. - VI, 117 с.
- Морачевский, Г. М. Способы начального воспитания и обучения. - Кременчуг : Тип. Маркуса Розенталя, 1882. X, 87 с.
- Черкасенко, С. Шевченко й діти; Шевченко педагогом. [Б. м.] : Укр. школа, [19--?]. 27 с.
- Гербач, В. С. Методическое руководство к обучению письму : пособ. для родителей, учителей, учит. ин-тов и семинарий. СПб. : Изд. Н-ков В. С. Гербача : [Паровая скоропеч. М. М. Гутзаца], 1911. 143 с.
- Бобров, Е. А. Педагогика Руссо. Варшава : Тип. Варшавского учебного округа, 1910. 66 с.
- Современное значение педагогических идей Н. И. Пирогова. СПб. : Изд. О-ва Экспериментальной Педагогики : Тип. М. А. Александрова, 1911. 50 с.
- Монро, П. История педагогики. Древность и Средние века. в 2-х частях - : [Типо-литогр. Т-ва Владимир Чичерин, 1911]. XI, 325 с., VI, 372 с.
- Коллоца, Д. А. Детския игры их психологическое и педагогическое значение : пер. с итал. [М.] : Московское кн-во : [Т-во Типо-литогр. И. М. Машистова, 1911]. XVIII, 260, [10] с.
- Холл, С. Социальные инстинкты у детей и учреждения для их развития. СПб. : Изд-во газ. "Школа и жизнь" : [Тип. "Север"], 1913. 88 с.
- Холл, С. Эволюция и воспитание чувства природы у детей : пер. с англ. СПб. : Изд-во газ. "Школа и жизнь" : [Тип. Л. В. Гутмана], 1914. 80 с.
- Моссо, А. В здоровом теле здоровый дух. СПб. : [Тип. К. Н. Губинского], 1914. 220 с.
- Демков, М. И. Курс педагогики для учительских институтов, высших женских курсов и педагогических классов женских гимназий. Теория и практика воспитания : (с прил. указ. иностр. лит. по педагогике и ея истории, крат. обзора некоторых кн. и крат. руководства для изучающих педагогику и ея дисциплины). М. ; Пг. : Изд. т-ва "В. В. Думнов, Наследники Бр. Салаевы" : [М.: Тип. Г. Лиснера и Д. Собко], Ч. 2. IX, 366 с.

- Ломброзо, П. Жизнь ребенка : пер. с итал. Пг. : Изд-во газ. "Школа и жизнь" : [Тип. акц. общ. "Слово"], 1915. 97 с.

- Метода Жакото, изложенная для родителей и наставников. СПб. : В тип. Конрада Вингебера, 1834. 118, [2] с.

Коли наша бібліотека почала використовувати сучасний книжковий сканер, то з'явилась можливість також демонструвати нашим користувачам веб ресурсу бібліотеки Університету Ушинського, повнотекстові оцифровані видання з педагогіки.

Першим був викладений у 2019 році на сайт нашої бібліотеки був науковий твір фундаторки педагогічного виховання Марії Монтессорі «Самовоспитание и самообучение в начальной школе», а саме його прижиттєве видання, надруковане у видавництві «Работник просвещения» у Москві, 1923 році, в перекладі Р. Лансберга.

У 2020 році було продемонстровано користувачам брошуру з фонду цінної та рідкісної книги «Высшее образование. Вступительная лекция на Женских педагогических курсах в Одессь», за авторством професора І. А. Лінниченка, яка була видана в 1903 році в нашому місті Типо-Літографією А. Шульце.

На 2021 рік ми офірували декілька видань з експозиції фонду, такі як фундаментальну наукову працю письменниці, перекладачки, однієї з творців європейської педагогіки ХІХ століття та першої дослідниці жіночої педагогіки – Альбертини Адрієнни Неккер де Соссюр: «Постепенное воспитание или изучение целой жизни» (том 2-й, перекладено з французької мови), книга була видана типографією В. Готьє у Москві в 1871 році. Та зібрання лекцій з експериментальної педагогіки професора психології Ернста Меймана. Двотомник у 3-х частинах, який було видано у 1909 р. в Москві, типо-літографією Тов-ва І. Н. Кушнірева і К. Мейман. А в цьому році нажалі змогли опрацювати лише одне видання, але теж достить цікаве, це посібник Костянтина Єльніцького «Педагогическая хрестоматія», який був виданий у С.-Петербурзі приватним видавництвом «Издание М. М. Гутзаца» у 1914 році.

Також був підготовлений та проведений педагогічний захід для викладачів та студентів кафедри технологічної освіти художньо-

графічного факультету, де ми вирішили продемонструвати книгу, яка є показником того, наскільки була розвинена жіноча освіта у місті Одеса в кінці XIX ст. В нашому фонді зберігається перше видання книги «Руководство для преподавания рукоделия в школах» за авторства Софії Давидової, яке було опубліковано у Санкт-Петербурзі у 1887 році. У свій час ця книга використовувалась як підручник в жіночій Маріїнській гімназії нашого міста. Докладніше про автора книги можна дізнатися з презентації, яка присвячена цій цікавій людині й її працям.

З моменту початку повномасштабної війни в лютому 2022 року, наша бібліотека не припинила своєї роботи, ми продовжуємо працювати як з літературою новою так і з нашим чудовим фондом ЦРЛ. Незважаючи на те що в серпні 2023 року від вибуху при попаданні ракети в гіпермаркет «FOZZI» постраждав і наш музей і наш фонд ЦРЛ, але бібліотекарям вдалося врятувати наш фонд і зберегти наші особливі книги.

За майже два роки цієї страшної війни, зважаючи на складність роботи бібліотеки ЗВО офлан в умовах воєнного стану країни, особливості безпеки при тривогах нам вдалося провести декілька дуже цікавих педагогічних заходів. І надалі ми продовжуємо сканувати книги та ознайомлювати наших користувачів з перлинами фонду ЦРЛ. Також, я як ведучій спеціаліст фонду ЦРЛ проводжу екскурсії нашою бібліотекою та ознайомлюю з правилами користування книгами фонду ЦРЛ і особливостями використання цих раритетів у навчальному процесі для викладачів та студентів нашого ЗВО.

Отже, на базі багатих книжкових фондів та інших джерел інформації, акумульованих бібліотекою, із застосуванням електронних технологій командою наших співробітників створені нові форми бібліотечної діяльності для повного задоволення інформаційних, наукових, культурних запитів користувачів. Кожен бібліотекар Університету Ушинського іде в ногу з часом і спроможний вирішити задачі, спрямовані на максимальну інтеграцію бібліотечних фондів в дослідницьку та освітню діяльність навчального закладу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Південноукраїнський державний педагогічний університет ім. К. Д. Ушинського. 1817-2007 : іст. поступ, сучасність, майбутнє / за ред.: О. Я. Чебикін, І. А. Болдирєв, А. О. Добролюбський та ін. Одеса : Фаворит, 2007. 240 с.
2. Букач В. М. Науковці Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського: біографічний словник. Вип. 1. Одеса : ПНПУ, 2019. 96 с.
3. Ярошенко Т.О. Відкритий доступ, відкрита наука, відкриті дані: як це було і куди йдемо(До 20-ліття Будапештської ініціативи Відкритого доступу)/ Т.Ярошенко // Український журнал з бібліотекознавства та інформаційних наук.-2021.-№8.-С.10-26.

ЕТИЧНІ ПРИНЦИПИ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТІ

Дворядкіна Тетяна Олександрівна

*здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти
художньо-графічного факультету*

Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», м. Одеса, Україна;

Козак Вікторія Ігорівна

асистент кафедри технологічної та професійної освіти

Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», м. Одеса, Україна

Ключові слова: штучний інтелект, етичні принципи, повага до особистості, освітній процес.

У наш час, штучний інтелект (ШІ) став ефективним засобом модернізування процесу навчання та може покращити якість загальної середньої освіти. Розвиток (ШІ) йде стрімко та пронизує вже у всі сфери життя, включаючи освіту. Використання штучного інтелекту має значний потенціал для покращення навчального процесу, адаптації навчального матеріалу та створенні нових можливостей для учнів. ШІ може допомогти персоналізувати освітню програму та

допомогти знайти спосіб ефективніше модернізувати її сильні аспекти та допомогти підтягнути слабкі.

Однак, вже виникають етичні питання, пов'язані з використанням штучного інтелекту в цій сфері. Важливо чітко визначити та дотримуватися етичних принципів, щоб гарантувати відповідальне, етичне та справедливе використання штучного інтелекту.

Мета: визначити та обґрунтувати основні етичні принципи, якими повинні користуватися фахівці при розробці, впровадженню та використанню штучного інтелекту в освітньому процесі.

У світлі «Рекомендацій ЮНЕСКО щодо етики штучного інтелекту» («UNESCO Recommendation on the ethics of artificial intelligence»), можна виділити кілька ключових моментів. По-перше, акцентувати увагу на необхідності розвитку етичних принципів у сфері використання штучного інтелекту, зокрема, забезпечення поваги до прав людини, включаючи приватності та свободи вибору. Друге важливе положення полягає у пошуку балансу між інноваціями та захистом прав людини, що вимагає встановлення чітких етичних меж. Третій аспект – це активне залучення всіх зацікавлених осіб до обговорення та вирішення етичних питань, пов'язаних з штучним інтелектом, для розробки широких та консенсусних рішень. І нарешті, особлива увага приділяється ролі освіти у формуванні етичного розуміння штучного інтелекту, що сприятиме розвитку нового покоління фахівців, які усвідомлюють значимість етичних викликів даної технології [1].

Проаналізувавши рекомендації, можна додати, що застосування сучасних технологій у сфері освіти вимагає відповідального та етичного підходу. Один із ключових аспектів цього підходу – це повага до автономії та приватності учнів. Важливо, щоб збір та обробка персональних даних здійснювалася лише за згодою учня та з урахуванням норм конфіденційності. Крім того, використані алгоритми штучного інтелекту не мають обмежувати свободу вибору та самостійність учнів у виборі матеріалів та методів навчання.

Також важливим аспектом є уникнення будь-якої форми дискримінації та впливу стереотипів у використанні штучного інтелекту. Тестування та аудит алгоритмів необхідні для виявлення та усунення можливих упереджень. Крім цього, забезпечення прозорості

та відкритості є важливими аспектами у забезпеченні етичного використання новітніх технологій у сфері освіти [2].

Треба акцентувати увагу на прозорості та підзвітності систем штучного інтелекту. Всі учасники освітнього процесу повинні мати чітке уявлення про те, як використовуються ці технології в їхній освіті. Також важливо, щоб алгоритми були зрозумілими та підлягали незалежному аудиту.

Безпека та надійність штучного інтелекту у освіті є іншим важливим аспектом. Заходи щодо захисту даних учнів та постійне оновлення технологій є ключовими аспектами у забезпеченні безпеки та надійності у використанні систем штучного інтелекту.

Треба наголосити, що навчання відповідальному та етичному використанню штучного інтелекту є важливою складовою етичного підходу у сфері освіти. Крім технічних навичок, учасники освітнього процесу повинні розвивати критичне мислення та аналіз етичних проблем.

Залучення всіх зацікавлених осіб до обговорення етичних принципів використання штучного інтелекту є ще одним важливим аспектом. Співпраця та взаєморозуміння між різними групами фахівців сприятиме розвитку етичних норм, принципів та забезпеченню їхньої відповідності сучасним вимогам [3].

Також є необхідність постійного оновлення та розвитку етичних принципів використання штучного інтелекту в освіті. Швидкі темпи технологічного розвитку вимагають постійного аналізу та адаптації етичних норм до нових викликів і можливостей.

Висновок. Штучний інтелект має великий потенціал для покращення освіти, але його використання викликає етичні проблеми. Через це важливо визначити та дотримуватися етичних принципів. До цього відносяться такі ключові моменти як: повага до людей, баланс між інноваціями та захистом прав людини, залучення всіх зацікавлених осіб, навчання етичному використанню для всіх учасників освітнього процесу, прозорість та підзвітність, безпека та надійність, постійне оновлення та розвиток. Також, важливо зазначити, що штучний інтелект не може замінити вчителів, а лише допомогти. Також, III важливо використовувати для розвитку критичного мислення та аналітичних навичок учнів. Важливими є навчання відповідальному використанню штучного інтелекту, співпраця різних зацікавлених осіб та постійне оновлення етичних

принципів для успішного та етичного впровадження новітніх технологій у освітній процес.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. UNESCO Recommendation on the ethics of artificial intelligence. URL: <https://www.unesco.org/en/articles/recommendation-ethics-artificial-intelligence>.

2. Огірко О. В., Огірко І. В. Морально-критичні принципи електронної освіти і штучного інтелекту. *Успіхи і досягнення у науці*, 2024. №1(1). С. 454-467.

3. Бердо Р. С., Расюн В Л., Величко В. А. Штучний інтелект та його вплив на етичні аспекти наукових досліджень в українських закладах освіти. *Академічні Візії*, 22. Київ, 2023. 10 с.

ДИДАКТИКО-МЕТОДИЧНІ ПРИНЦИПИ НАВЧАННЯ ДРУГОЇ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ СТУДЕНТІВ – ДИЗАЙНЕРІВ

Дишель Ганна Вадимівна

старший викладач

*кафедри західних і східних мов та методики їх навчання
Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського», м. Одеса, Україна.*

Ключові слова: дидактичні принципи, методичні принципи, друга іноземна мова (ІМ2), дизайн, професійна освіта.

Проблема дидактико-методичних принципів навчання в психолого – педагогічній літературі має довгий історичний шлях розвитку. Так, у роботах видатних вчених минулого (Я. А. Коменського, І. Г. Пестолоцці, Ф. А. Дистервега, К. Д. Ушинського та ін.) були визначені дидактичні принципи (доступності, свідомості, посильності, науковості, систематичності, наочності та ін.), що відображають закономірності навчального процесу. В методиці навчання іноземних мов їх дослідженням займався М. Щукін, Н. Жовтук. В рамках даної роботи під «принципами навчання», будемо розуміти такі положення, які керують процесом навчання, та висувають певні вимоги до його організації та проведення [4, с. 29].

В роботах сучасних методистів (Л. Веремюк) принципи розглядалися в контексті навчання другої іноземної мови [1, с. 62].

Проте, вони вимагають оновлення, відповідно до сучасних реалій нашого життя. Воєнні дії в Україні призвели до того, що студенти вимушені емігрувати за кордон та вивчати ІМ2 в скорочений термін. Для її якнайшвидшого засвоєння шукаються шляхи та добираються засоби застосування інформаційно-комунікаційних технологій, що вимагає високого рівня цифрової грамотності всіх сторін навчально – виховного процесу. На жаль, сучасна українська система освіти не в змозі забезпечити знаннями молодь в необхідному обсязі, тому останні роки все частіше популярним джерелом навчання виступають соціальні мережі та YouTube, де блогери – самоучки та/або однолітки, які вивчили іноземною мову самостійно, діляться власним досвідом. За рідким винятком, носіями інформації можуть виступати кваліфіковані викладачі ІМ2. Тому вважаємо необхідним: 1) з'ясувати, які дослідження проводилися стосовно цієї проблеми в науці за останні часи; 2) виокремити інноваційні дидактико-методичні принципи, на які спирається сучасна методика навчання ІМ2; 3) запропонувати такі дидактико-методичні принципи, які буде доцільно використовувати при навчанні ІМ2 студентів за спеціальністю 015 Професійна освіта (Дизайн). Ця категорія молоді була обрана у зв'язку з тим, що саме вони максимально пробують творчо реалізувати себе в іноземних країнах, а знання ІМ2 виступає необхідною умовою для цього.

С. Шумаєва використовувала наступні дидактичні принципи навчання іноземних мов: інтерактивності, комунікації, диференціації, модульності, міжмовної аналогії, побудови іноземного мовлення на відомому рідною мовою змісті, аудіювання [9, с. 2].

В роботі С. В. Король до традиційних принципів були, крім інших, віднесені: систематичності та послідовності, доступності, наочності, зв'язку навчання з життям, урахування вікових особливостей студентів [3, с. 1].

В дослідженні С. Новікової розглядалися такі, як колективності, єдності процесу соціалізації, формування соціокультурних цінностей, професійної спрямованості навчальної діяльності, проблемності, особистої відповідальності, принцип досягнення мети та здійснення діагностування [5, с. 120].

Традиційні дидактичні принципи створюють умови для реалізації методичних принципів, серед яких виділяють наступні: комунікативності, домінуючої ролі вправ, функціональності,

ситуативно-тематичного упорядкування та репрезентації навчального матеріалу, урахування рідної мови, професійної спрямованості (Н. Жовтюк); міжкультурної, соціокультурної, когнітивно – інтелектуальної спрямованості навчання, взаємопов'язаного навчання видів мовленнєвої діяльності, використання контрастивного підходу, урахування лінгвістичного та навчального досвіду, текстової спрямованості (О. М. Панзига); системності, індивідуалізації, розвитку мовленнєвої активності, самостійності, колективної взаємодії, особистісно-орієнтованого спілкування, рольової організації навчально-виховного процесу, концентрованості, поліфункціональності вправ (В. В. Токмань); інтенсифікації навчання, «від простого до складного» (С. С. Чорна) [2,6,7,8].

Запропоновані дидактичні та методичні принципи надають можливість виокремити ті з них, які, на нашу думку, буде доцільно використовувати при навчанні ІМ2 студентів за спеціальністю 015 Професійна освіта (Дизайн).

По – перше, зазначимо, що при вивченні ІМ2 відбувається взаємовплив декількох мов, де рідна виступає опорою, а ІМ1 використовуються для міжлінгвістичних порівнянь. При цьому, слід ураховувати, що мета набуття ІМ2 – не тільки професійна, а й соціально - побутова комунікація, яка формується в діалогічному й монологічному мовленні. Одже, *принцип комунікативності* будемо вважати одним з провідних. Він визначає відбір і організацію мовного матеріалу, тем, ситуацій спілкування (зміст навчання); використання різних прийомів і засобів, які моделюють ситуації реального спілкування, а також поведінку учасників навчального процесу (організацію навчання).

По – друге, використання мовної здогадки, перенос з однієї мови в іншу вмінь й засобів користуватися нею, дозволяють виокремити *принцип урахування лінгвістичного та навчального досвіду*. Він дозволяє підібрати матеріал таким чином, щоб накопичування мовного досвіду відбувалося поетапно. Так, спочатку вивчаються слова – інтернаціоналізми, потім такі, о значенні яких можна здогадатися з контексту, й тільки потім лексичні одиниці, які притаманні безпосередньо ІМ2.

По – третє, обмежений термін часу, відведений на оволодіння ІМ2, передбачає певну сконцентрованість й підбір змісту навчання таким чином, щоб максимально активізувати інтелектуальні здібності

студентів й впливати на формування різних асоціативних зв'язків. Це стає можливим завдяки: а) використанню тримовних словників; б) наявності аутентичних засобів навчання; в) проживанню в іншомовному середовищі; г) ефективному використанню технічних й телекомунікаційних технологій; г') свідомості й вмотивованості при вивченні мови. Вона досягається в процесі обговорення й розв'язання різних комунікативних завдань. Дотримання таких умов дозволяє реалізуватися *принципу інтенсифікації навчання*.

В – четвертих, при вивченні ІМ2, якщо між нею й ІМ1 існують схожості, доцільно використовувати порівняння та співставлення, але якщо аналогів між ними немає, то обов'язковим є пошук розбіжностей. Це знайшло реалізацію у *принципі контрастивного підходу у навчанні*, який дозволяє уникати мовної інтерференції. Наприклад, застосування правил-інструкцій, для розкриття незнайомого мовного явища, максимально якісно справиться з цим завданням.

В – п'ятих, розуміння студентами, що дає їм практичне використання ІМ2 та які перспективи їх очікують в іншомовному середовищі реалізується через *принцип функціональності в навчанні іноземної мови*. Він передбачає постановку мети, яка відповідає реальним можливостям тих, хто навчається й її досягнення. Також він тісно пов'язаний з *принципом професійної спрямованості*, який дозволяє студентам свідомо оцінювати якість процесу набуття знань, навичок та формування комунікативних вмінь й корегувати його відповідно до значимості для майбутньої діяльності.

Розглянуті дидактико-методичні принципи: комунікативності, урахування лінгвістичного та навчального досвіду, функціональності, інтенсифікації та контрастивного підходу у навчанні, професійної спрямованості вважаємо найбільш ефективними для організації навчання ІМ2 студентів за спеціальністю 015 Професійна освіта (Дизайн). Вони дозволяють охопити навчальний процес з різних сторін та побудувати його максимально ефективно.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Веремюк Л. Л. Принципи навчання другої іноземної мови // Теоретико-методичні засади вивчення англійської мови (партнерство школи й університету): матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (30 березня 2018 року, м. Умань). Умань: ФОП

- Новожилов С. В., 2018. С.59-65. URL : <https://dspace.udpu.edu.ua/bitstream/6789/9343/1/нашаконф2018.pdf>
2. Жовтюк Н. Дидактико – методичні принципи формування лексичної компетентності у майбутніх учителів у процесі навчання англійської мови після німецької. 2013. URL: https://cusu.edu.ua/download/conf2013/section2/article_zhovtyuk.pdf
3. Король С. В. Роль традиційних принципів навчання у викладанні іноземних мов. URL: https://www.rusnauka.com/24_NNP_2012/Pedagogica/5_115755.doc.htm
4. Курлянд З. Н., Хмелюк Р. І., Семенова А. В. Педагогіка вищої школи: навч. посіб. / за ред. З. Н. Курлянд. Київ : Знання, 2005. 399 с.
5. Новікова Т. Дидактичні принципи викладання іноземної мови майбутнім офіцерам-прикордонникам. *Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України*, 2016. №2. С. 118-127. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpnadpcpn_2016_2_12
6. Панзига О. М. Реалізація дидактичних та методичних принципів у процесі формування рецептивних мовних компетентностей другої іноземної мови у майбутніх учителів. *Вісник Київського національного лінгвістичного університету*. 2014, Вип. 23. С. 129-138. URL: http://erpub.chnpu.edu.ua:8080/jspui/bitstream/123456789/3338/1/8._Панзига_О.М.pdf
7. Токмань В. В. Методичні принципи інтенсивного навчання іноземних мов. *Гельветика*. 2019. URL: <https://repo.snau.edu.ua/bitstream/123456789/7099/1/Токмань%20В.В.%20Методичні%20принципи%20інтенсивного%20навчання%20іноземних%20мов.pdf>
8. Чорна С. С. Особливості навчання другої іноземної мови студентів немовних спеціальностей. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітніх школах*. 2013, Вип.33(86). С.645- 651. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pfto_2013_33_108
9. Шумаєва С. Дидактичні особливості вивчення студентами немовних спеціальностей іноземних мов. 2016 URL : https://library.udpu.edu.ua/library_files/psuh_pedagog_probl_silsk_shkolu/26/visnuk_16.pdf

АБСТРАКТНОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ 10-11 КЛАСІВ В ПРОЦЕСІ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

Калініченко Ірина Іванівна

*здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти
художньо-графічного факультету*

*Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського», м. Одеса, Україна;*

Усов Валентин Валентинович

*науковий керівник: доктор фізико-математичних наук, професор,
завідувач кафедри технологічної та професійної освіти*

*Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського», м. Одеса, Україна*

Ключові слова: технологічна підготовка, абстрактне мислення, учні 10-11 класів, мислення, перспективи.

Розвиток абстрактного мислення в учнів 10-11 класів є вкрай важливим, оскільки він сприяє формуванню критичного та творчого підходу до рішення задач, а також покращує їхні аналітичні здібності. Особливо важливо це в контексті сучасних технологічних викликів, де учні повинні бути здатні застосовувати свої знання для вирішення реальних проблем.

Абстрактне мислення – це процес, який людина використовує для розуміння та аналізу інформації з навколишнього світу, яку не можна сприйняти за допомогою зорових або чуттєвих органів. Це здатність розуму розуміти, аналізувати та оцінювати ідеї та поняття. Абстрактне мислення є важливою частиною критичного мислення та навичок розв’язування проблем [1].

Абстрактне мислення є однією з ключових навичок, необхідних для успішної кар'єри в технологічній галузі, і вона формується і розвивається протягом освітнього процесу.

Розвиток абстрактного мислення допомагає учням 10-11 класів збільшити свій інтелектуальний потенціал і розширити свої пізнавальні можливості, вирішення проблем та створення нових ідей допомагає учням розширювати свої границі мислення і створювати інноваційні рішення.

Абстрактне мислення є важливою навичкою для успішного навчання, оскільки воно допомагає учневі розуміти та аналізувати

нову інформацію, будувати логічні зв'язки між концепціями та застосовувати отримані знання до розв'язання різних завдань. Абстрактне мислення також сприяє розвитку креативності та уяви, що робить його важливим елементом освіти.

І. Осадчий, зазначає – «найвищий рівень наукового моделювання, абстрактна система узагальненого достовірного знання, що описує й пояснює певну сукупність об'єктів; системне ідеалізоване сутнісне відображення частини реальності» [2, с.90].

Особливості прояву абстрактного мислення в учнів 10-11 класів є важливим аспектом вивчення цієї теми. У цьому віці учні вже мають певні базові знання різних технологічних процесів, але вони ще не повністю розуміють їх сутність та природу. Розвиток абстрактного мислення має на меті допомогти їм усвідомити концепції і принципи, на яких ґрунтується технологічний процес.

Одним зі способів розвитку абстрактного мислення під час уроків технології може бути активне використання питань «чому?» та «як?» під час вивчення нових матеріалів. Наприклад, під час виконання практичних завдань, учні можуть запитувати себе, чому певний вибір матеріалу, його кольору чи методу був зроблений, або які можуть бути альтернативні шляхи виконання завдання. Це сприятиме розвитку їх аналітичних навичок та здатності розуміти абстрактні аспекти технічних процесів [1].

На уроках технології учні отримують можливість не лише вивчати теоретичний матеріал, але й використовувати його на практиці. Вони розвивають свої навички аналізу, синтезу, оцінки і прийняття рішень, що має велике значення для їх подальшого професійного та особистісного зростання.

Для розвитку цієї навички необхідно створювати сприятливу атмосферу, заохочуючи учнів думати самостійно, ставити запитання і шукати відповіді власними зусиллями. Можливо використовувати інтерактивні методи навчання, такі як моделюючі вправи, «дебати», «мікрофон», «брейн-ринг» та інші, щоб стимулювати абстрактне мислення учнів [3, с.6]. Методи, які можна використовувати:

1. Рольова гра: Учні можуть брати участь у рольових інтерактивних ситуаціях, де вони роблять власні вибори та вирішують технологічні завдання з різних позицій. Це допоможе їм розвивати абстрактне мислення та абстрактні навички, оскільки вони змушені розглядати ситуації з різних точок зору.

2. Проектна робота: Створення проектів, будівництво моделей або робота в групах над конкретним завданням може стимулювати учнів думати креативно та абстрактно. Вони повинні будуть розробляти ідеї, знаходити рішення та працювати над власними варіантами вирішення проблем.

3. Дискусії та дебати: Залучення учнів до обговорення різних технологічних питань або ролі техніки в суспільстві може сприяти розвитку їхнього аналітичного мислення та здатності робити абстрактні висновки [3, с.19].

Технологічна підготовка дозволяє залучати учнів до активного творчого мислення та розвивають їх здатність до абстрактного мислення, що сприяє їхньому успіху як у навчанні, так і в майбутньому професійному житті. Технологічна підготовка може стати важливим інструментом для розвитку абстрактного мислення учнів 10-11 класів, утворюючи їх підготовку до майбутньої успішної кар'єри та активного громадянського життя в сучасному світі. З плином часу технологічний прогрес буде розширювати свої можливості, тому учні повинні мати змогу зрозуміти і опанувати нові концепції та ідеї. Це вимагатиме від них ще більшого зосередження на розвитку абстрактного мислення.

Інновації в освіті, спрямовані на розвиток абстрактного мислення учнів 10-11 класів у процесі технологічної підготовки, включають застосування сучасних методів і технік, які сприяють розвитку креативності, просторового мислення та аналітичних здібностей учнів. Забезпечення доступу до цифрових технологій, впровадження інтерактивних методик та співпраця з педагогами-інноваторами є ключовими аспектами розвитку абстрактного мислення учнів у сучасній освітній парадигмі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Інтерактивні технології на уроках трудового навчання : метод.-практ. посіб. / упоряд. В. Чемшит. Полтава : ПОІППО, 2007. 120 с. URL: <https://pano.pl.ua/file/book/chemshut.pdf> (дата звернення: 12.03.2024).

2. Технології профільного навчання : кол. монографія. [авт. кол.: Г. О. Васьківська, С. В. Косянчук, В. І. Кизенко, О. В. Барановська, Л. В. Шелестова, О. П. Кравчук]; за наук. ред. д-ра пед. наук, проф. Г. О. Васьківської]. Київ: Педагогічна думка, 2020. 304 с.

3. Шевчук В. Що таке Абстрактне мислення. URL:

<https://xn----8sbptrz0c.xn--j1amh/a/%D0%B0%D0%B1%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%BD%D0%B5-%D0%BC%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F.html> (дата звернення: 25.03.2024).

**ВПРОВАДЖЕННЯ ДИЗАЙН – МЕНЕДЖМЕНТУ НА ДЕННОМУ
ВІДДІЛЕННІ «ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКИ, ЕЛЕКТРОТЕХНІКИ
ТА ЕЛЕКТРОМЕХАНІКИ, ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОЇ
СПРАВИ» ВСП «ФАХОВОГО КОЛЕДЖУ ВИМІРЮВАНЬ
ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ І ЗВ'ЯЗКУ» ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ОСВІТНЬОГО
ПРОЦЕСУ, ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙ
МАРКЕТИНГОВОГО УПРАВЛІННЯ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ
ПОПИТУ ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ**

Квасикова Ганна Сергіївна

*кандидат фізико-математичних наук, спеціаліст вищої категорії
фізики та математики, завідувач денного відділення
«Електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, готельно-
ресторанної справи», м.Одеса, Україна*

Ключові слова: дизайн-менеджмент, дизайн проєктування, інноваційні технології, дизайн-мислення, аналітичне мислення.

Нові реалії освітнього процесу, обумовлені пандемією COVID-19, війною ще більше загострили проблему активізації інноваційної діяльності українських закладів освіти. Сьогодні вже просто неможливо працювати «по-старому», використовуючи накопичений арсенал підходів та інструментів до здійснення управлінської діяльності. Традиційні продукти, послуги та більш традиційні моделі навчання вже не цікавлять споживача, «світ» якого змінився, оскільки не відповідають його потребам, інтересам, обмеженням, не приносять йому цінності (корисності). Отже, без інновацій в освіті ми не в змозі забезпечити ані поточної конкурентоспроможності та клієнтської привабливості, ані довготривалої життєздатності.

Термін «дизайн-менеджмент» практично не поширений в Україні. Але історія цього менеджменту вперше починається у

1965 р., коли цей термін вперше був представлений на засіданні Королівського Товариства Мистецтв в Лондоні.

Періодизація історії розбудови дизайн-менеджменту дозволяє виокремити 4 етапи його розвитку, які принципово різняться проблематикою та спрямованістю:

1. Управління естетикою продукту та корпоративним дизайном.

2. Управління проектуванням.

3. Управління дизайном як стратегічним активом.

4. Управління дизайном як основою для інновацій.

Назви етапів дають наочне уявлення про головний напрям зосередження зусиль та дозволяють говорити про поступову зміну парадигми дизайн-менеджменту: за допомогою якої розроблювався чи удосконалювався зовнішній вигляд освітніх закладів, формувалася корпоративний дизайн і стиль, що стала теоретичним підґрунтям розбудови стратегічного управління та управління проектуванням (проектами), проектування будь-яких інших освітніх об'єктів, які потребують свого удосконалення (розвитку) з орієнтацією на здобувача освіти.

Сучасна парадигма дизайн-менеджменту визначає опанування і впровадження інновацій на підставі оволодіння видами дизайнерського мислення.

На основі синтезу визначення поняття «дизайн-менеджмент» провідними світовими інституціями [1–3] у даній сфері, а також практикуючими фахівцями [4] можна переконливо констатувати, що дизайн-менеджмент – це новий підхід до управління розробкою нових продуктів і послуг, а також стратегії, організаційної та бізнес-моделі, що, базуючись на дизайн-мисленні, забезпечує врахування вподобань споживача (користувача) та передбачає його активну участь у процесах пошуку та впровадження інновацій.

Впровадження дизайн-менеджменту дозволяє не тільки збільшити обсяги продажу продукту/послуги, а й забезпечити зростання кількості здобувачів освіти, підвищити довіру батьків до закладу освіти, сприятиме випровдовуванню очікуваних результатів. Поєднання клієнтоорієнтованого підходу дизайн-мислення з стратегічним управлінням та концепцією «відкритих інновацій» формує синергетичний ефект, що забезпечує не тільки задоволеність споживачів (користувачів) освітніх продуктів та послуг, а й задо-

волення інтересів усіх груп стейкхолдерів та успіх організації в цілому.

Дизайн-менеджмент виконує роль інтерфейсу між дизайн-процесом, організацією та ринком на основі синергії 3 функцій:

- 1) узгоджує дизайн-стратегію зі стратегією закладу освіти;
- 2) забезпечує якість та відповідність дизайну потребам споживачів освітніх послуг;
- 3) покращує споживацькі властивості та відповідає за зростання конкурентоспроможності освітніх послуг [4].

Таким чином, дизайн-менеджмент, використовуючи термінологію з крилатого вислову Пітера Друкера, забезпечує управління дизайном з точки зору його структури та процесу («робити речі правильно») – науково обґрунтований процес проєктування чогось, а також з точки зору отриманого результату та ефективності («робити правильні речі») – орієнтація на кінцевого користувача (споживача). Для цього потрібно вміти застосовувати дизайн-мислення.

Дизайн-мислення (англ. design thinking) – методологія вирішення інженерних, ділових та інших завдань, що ґрунтується на творчому, а не аналітичному підході. Головною особливістю дизайн-мислення, на відміну від аналітичного мислення, є не критичний аналіз, а творчий процес, в якому найнесподіваніші ідеї ведуть до кращого вирішення проблеми.

Дизайн-мислення - це спосіб вирішення завдань, орієнтованих насамперед на інтереси здобувача освіти. Формула «користь для потенційного споживача + можливості технологій + облік інтересів закладу освіти» дає в результаті стійкий продукт.

Процес дизайн - мислення складається з 6 етапів (Рис.1):

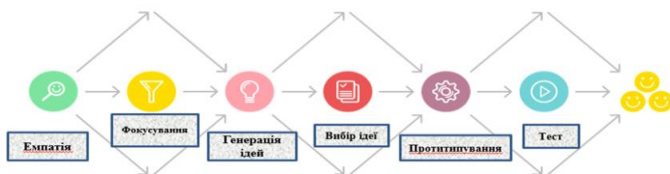


Рис.1. Етапи процесу дизайн-мислення

Їх умовно можна поділити на дві фази:

- дивергентну (коли збирають інформацію та відкривають різні варіанти рішень);
- конвергентну (коли аналізують безліч ідей і визначають рішення).

Існує відмінність між дизайн-підходом та традиційним бізнес-підходом. Бізнес-мислення будується на аналітичному підході, що потребує “доказів” правильності рішень. У той час як в дизайні, експериментальний підхід оцінюється вище за ретельне планування. Дизайнери вважають, що ітерації приведуть до покращення рішення і тому створюють прототипи із різних матеріалів.

У бізнесі ми часто знаходимося в абстрактному або дуже конкретному середовищі, але в дизайні постійно відбуваються ітерації між рівнями абстракції та конкретними елементами, і дизайнери шукають комфорту в речах, що відчуються. Дизайнери виготовляють моделі та прототипи, які роблять ідеї реальнішими, на відміну від таблиць та місій з абстрактної сфери. Порівняння між аналітичним мисленням і дизайн-мисленням наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Порівняння між аналітичним мисленням і дизайн-мисленням

	Бізнес (Освіта)	Дизайн
Базові педумови	Раціональність, об'єктивність; реальність зафіксована та кількісно вимірна	Суб'єктивний досвід; реальність конструюється соціально
Метод	Аналіз для пошуків однієї, «кращої» відповіді	Експериментування – ітераційний процес у напрямку «кращої» відповіді
Процес	Планування	Дії
Основа для прийняття рішень	Логіка, числові моделі	Емоційний інсайт; моделі різних видів вражень
Цінності	Прагнення до комфорту та стабільності; дискомфорт від невизначеності	Прагнення до нового
Рівні фокусу	Абстрактні або конкретні	Ітераційний рух між абстрактним та конкретним

Отже, дизайн-мислення завжди командна робота. Уся команда має бачити цілісну картину від початку до кінця. Набагато простіше

отримати нову ідею від команди, ніж від однієї людини. Командна робота у дизайн-мисленні базується на горизонтальній структурі.

Для подальшої популяризації в українській заклади освіти можливостей та наслідків впровадження даного виду менеджменту для досягнення завдань активізації інноваційної діяльності та забезпечення інноваційного розвитку освітніх послуг.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. What is Design Management? URL : <http://www.dmi.org/>
2. BLANK design management magazine. URL : <http://www.lookatme.ru/users/311043>
3. Design management systems. Part 10: Vocabulary of terms used in design management. *Системи дизайн-менеджмента*. Лондон, Великобританія. 2008. Ч. 10.
4. Удріс Н. С. Дизайн-мислення та дизайн-менеджмент (нові парадигми інноваційного ведення бізнесу). Упаковка. 2012. №6. С. 57–60. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Upakovka_2012_6_20

ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ РОЗДІЛУ 3D ГРАФІКА

Красножон Роман Олександрович

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти

*Навчально-наукового інституту природничо-математичних наук,
інформатики та менеджменту*

*Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського» м. Одеса, Україна;*

Яновський Анатолій Олександрович

кандидат педагогічних наук, доцент

кафедри прикладної математики та інформатики

*Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського»*

Ключові слова: інноваційні технології, тривимірна графіка, штучний інтелект, 3D моделювання.

Для вивчення розділу 3D графіка, на нашу думку є актуальним використання тривимірного редактору Blender. Оскільки це потужний

інструмент для створення 3D графіки, який використовують як початківці, так і професіонали в усьому світі. Завдяки своїй відкритій архітектурі та постійному розвитку, Blender стає все більш популярним у різних галузях, від анімації та візуальних ефектів до архітектурного моделювання та 3D-друку. Тому у подальшому дослідженні ми розглядаємо саме цей програмний продукт та інновації до його застосування. Інноваційні технології, такі як штучний інтелект, хмарні обчислення та педагогічні інновації, значно спрощують процес вивчення та використання Blender. Метою дослідження є розгляд сучасних інноваційних технологій, які можна застосовувати під час вивчення Blender, а також їхні переваги та недоліки.

Наразі популярності набирає штучний інтелект (ШІ), він значно спрощує процес створення та редагування 3D графіки в Blender. ШІ може автоматизувати рутинні завдання, наприклад, текстурування або рендеринг, а також надавати інструменти для генерації складних моделей. Зрозуміло, що ці технології недосконалі, потребують доробки, але вже є можливість покласти на них виконання рутинних дій. Також треба вчитися працювати і з ШІ, його розвитку стрімкий і треба вже розуміти де його можна застосовувати, яким чином та подальші перспективи розвитку ШІ в цьому напрямку.

Одна з інноваційних таких технологій це додаток для Blender на основі штучного інтелекту D-NOISE. Це потужний інструмент для зменшення шуму в рендерах, створених у Blender. Він використовує алгоритми штучного інтелекту (ШІ) для автоматичного видалення шумів з рендерів, що значно покращує якість зображень і зменшує час, необхідний для обробки. Розроблений на базі технологій NVIDIA, D-NOISE забезпечує високу продуктивність та ефективність. Також додаток автоматично розпізнає та видаляє шуми з рендерів, зберігаючи при цьому деталі та текстури. Це особливо корисно при рендерингу складних сцен з великою кількістю деталей.

Ще одним складним процесом у 3D моделюванні є розгортка моделі. Тут також можна використати ШІ наприклад Automated UV Unwrapping. Automated UV Unwrapping – це процес автоматичного розгортання 3D-моделей для текстурування. Цей процес включає в себе перетворення поверхні тривимірної моделі в двовимірну площину, що дозволяє легше наносити текстури на 3D-об'єкт. У контексті Blender, автоматичне розгортання UV значно спрощує

роботу художників і дизайнерів, дозволяючи зосередитися на творчих аспектах замість рутинних технічних завдань.

Ще однією проблемою є складний процес налаштування кісток та руху. Тут також можна використати інструменти. Наприклад Auto-Rigging з використанням Rigify – це потужний інструмент у Blender для автоматичного створення рігів (скелетних анімаційних структур) для 3D-моделей. Завдяки шаблонам та автоматичним налаштуванням, Rigify дозволяє швидко створювати ріги для персонажів, зменшуючи необхідність у ручному налаштуванні кожної кістки.

Є багато ситуацій, коли необхідно змінити та покращити топологію моделі. Для цього можна використати Auto-Remeshing з використанням Quad Remesher. Quad Remesher – це інструмент для автоматичного ремешинга (створення нової топології) 3D-моделей у Blender. Він використовує алгоритми ШІ для перетворення складних моделей з поганою топологією у чисті сітки, що складаються з чотирикутників, що робить їх більш придатними для анімації та подальшого текстурування.

Також цікавий інструмент для роботи з текстурами AI-Driven Texture Generation з використанням Texture Mapping AI. Інструменти, які використовують ШІ для автоматичного генерування текстур на основі існуючих зображень або шаблонів, можуть значно спростити процес текстурування 3D-моделей. Ці інструменти аналізують геометрію моделі та автоматично створюють відповідні текстури.

До інноваційних технологій можна віднести хмарні обчислення. Хмарні обчислення дозволяють студентам зберігати та обробляти великі обсяги даних, необхідні для 3D графіки в Blender, без потреби у дорогому апаратному забезпеченні, що є актуальним в університетах. Хмарні сервіси надають доступ до потужних інструментів для моделювання, рендерингу та спільної роботи. Наприклад Render Street: сервіс хмарного рендерингу, який підтримує Blender. Це дозволяє студентам рендерити складні сцени без потреби у потужному апаратному забезпеченні.

Педагогічні інновації також відіграють важливу роль у навчанні Blender. Велику роль відіграє проєктне навчання: студенти працюють над реальними проєктами, що дозволяє їм застосовувати теоретичні знання на практиці. Це підвищує мотивацію та сприяє кращому засвоєнню матеріалу. А проєкти можуть бути з реального життя, або уявні абстракції, у тривимірному світі немає меж.

Висновок. Інноваційні технології відіграють важливу роль у сучасному навчанні Blender. Штучний інтелект, хмарні обчислення та педагогічні інновації відкривають нові можливості для студентів та викладачів, роблячи процес навчання більш інтерактивним, ефективним та доступним. З огляду на швидкий розвиток технологій, можна очікувати, що ці інновації будуть і надалі трансформувати освітній процес, відкриваючи нові горизонти для вивчення та творчості у сфері 3D графіки з використанням Blender.

ІНФОРМАТИКА ЧЕРЕЗ МИСТЕЦТВО: ІНТЕГРАЦІЯ ХУДОЖНІХ МЕТОДІВ У ВИКЛАДАННІ ІНФОРМАТИКИ ЗА ДОПОМОГОЮ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Крутова Анастасія Олегівна

*здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Навчально-наукового інституту природничо-математичних наук,
інформатики та менеджменту
Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського» м. Одеса, Україна;*

Черних Володимир Володимирович,

*науковий керівник: кандидат педагогічних наук, старший викладач
кафедри прикладної математики та інформатики
Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського» м. Одеса, Україна*

Ключові слова: інформатика, мистецтво, штучний інтелект, викладання, інтеграція

Викладання інформатики зазнає значних змін завдяки інтеграції новітніх технологій, зокрема штучного інтелекту (ШІ). Одним із перспективних напрямків є застосування художніх методів у навчальному процесі, що сприяє кращому засвоєнню матеріалу та розвитку креативного мислення учнів [1, с. 39]. У дослідженні розглядається потенціал використання ШІ для поєднання мистецтва та інформатики у навчанні.

Інтеграція мистецтва у викладання інформатики може значно покращити засвоєння матеріалу та стимулювати творчий підхід до навчання. Мистецтво сприяє розвитку креативного мислення, що є

важливим для вирішення складних завдань у програмуванні та алгоритміці [2, с. 112]. Художні методи дозволяють студентам візуалізувати абстрактні концепції, що полегшує розуміння складних тем.

ШІ відкриває нові можливості для інтеграції мистецтва у викладання інформатики. Сучасні інструменти ШІ можуть аналізувати великі обсяги даних і створювати візуальні репрезентації, що допомагають здобувачам освіти краще зрозуміти теоретичні аспекти інформатики [3, с. 45]. Наприклад, за допомогою генеративних алгоритмів можна створювати художні зображення, які демонструють роботу певних алгоритмів або структур даних.

Один із успішних прикладів інтеграції мистецтва у викладання інформатики – використання генеративних змагальних мереж (GANs) для створення художніх проєктів студентами. Здобувачі освіти навчаються розробляти алгоритми, які створюють унікальні художні зображення, водночас засвоюючи принципи роботи нейронних мереж [4, с. 68].

Іншим прикладом є створення інтерактивних інсталяцій, де студенти програмують датчики та обчислювальні системи для взаємодії з оточенням. Такі проєкти сприяють не лише розвитку навичок програмування, а й розумінню естетичних аспектів мистецтва [5, с. 83].

Для успішної інтеграції мистецтва в навчальний процес інформатики необхідно: використовувати візуальні інструменти для пояснення абстрактних концепцій, включати художні проєкти у програму курсу для розвитку креативного мислення, використовувати ШІ для створення візуалізацій та інтерактивних проєктів, залучати студентів до роботи над реальними художніми проєктами з використанням інформатики.

Перспективи розвитку інтеграції художніх методів у викладання інформатики за допомогою ШІ включають: розробку нових інструментів ШІ для підтримки творчих проєктів, впровадження міждисциплінарних курсів, які поєднують мистецтво та інформатику, проведення досліджень щодо ефективності таких методів у навчальному процесі.

Висновки. Інтеграція мистецтва у викладання інформатики за допомогою ШІ сприяє кращому засвоєнню матеріалу, розвитку креативного мислення та підвищенню інтересу здобувачів освіти до

навчання. Викладачі мають активно впроваджувати художні методи та сучасні технології у своїй практиці, що дозволить створити більш інтерактивне та захоплююче навчання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Глушко, В. В. Мистецтво і інформатика: сучасні методи навчання. Київ: Наукова думка, 2020. 250 с.
2. Коваль, І. І. Креативне мислення у навчанні інформатики. Львів: Видавничий дім, 2019. 190 с.
3. Литвин, О. П. Штучний інтелект у освіті: теорія та практика. Харків: Основа, 2021. 320 с.
4. Петренко, А. В. Генеративні змагальні мережі: застосування у мистецтві. Дніпро: Інновація, 2022. 210 с.
5. Сидоренко, М. М. Інтерактивні інсталяції: технології та методики. Одеса: Одеський університет, 2020. 175 с.

ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ІНФОРМАТИКИ В АСПЕКТІ ОСОБИСТІСНО-ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ

Курманенко Юрій Валентинович

*здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
художньо-графічного факультету*

*Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського», м. Одеса, Україна;*

Савчук Олена Петрівна

*науковий керівник: кандидат педагогічних наук, доцент
кафедри технологічної та професійної освіти*

*Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського», м. Одеса, Україна*

Ключові слова: професійна підготовка, майбутні вчителі технологій та інформатики, професійний розвиток.

В умовах стрімкого впровадження інформаційних технологій у освітній простір закладів освіти – підвищується роль галузі вищої освіти в підготовці кваліфікованих кадрів до особистісно-професійного розвитку майбутніх вчителів технологій та інформатики

в процесі їх професійної підготовки. Через це зусилля педагогічних ЗВО мають бути спрямовані на підвищення професійного потенціалу здобувачів вищої освіти, удосконаленні програм професійної підготовки відповідно до сучасних тенденцій науки та технологій, розвитку методичної системи навчання технологій та інформатики, спрямованості педагогічної освіти на удосконалення професійних умінь й навичок, відкритості системи професійної підготовки майбутніх фахівців, задіянні інноваційних освітніх і цифрових технологій, цілеспрямованому впровадженні організаційно-педагогічних умов, підвищенні ролі самоосвіти та самореалізації, безперервності системи навчання фахівця.

У зв'язку з цим виникла необхідність розгляду питання цілісної педагогічної концепції професійної підготовки майбутніх учителів технологій та інформатики в процесі їх професійної підготовки, яка охоплює стратегію освіти у контексті особистісно-професійного розвитку здобувачів вищої освіти.

Як наголошує В. Кремень, основними принципами підготовки майбутніх фахівців є цілеспрямованість підготовки суб'єктів навчання відповідно до сьогодення та потребам суспільства і держави, пріоритетність загальнолюдських і духовних цінностей, фундаменталізація освіти, гуманістична спрямованість фахової підготовки, інноваційний та випереджальний характер, ступеневість й безперервність освіти [3, с.4–5].

Розвиток педагога – це процес навчання, а емоції, які виникають під час цього процесу, впливають на те, як функціонує мозок (позитивні емоції, наприклад, мотивація стимулюють залучення до навчання). Тому важливі для навчання якісні знання та соціальна взаємодія з іншими (друзями, здобувачами освіти викладачами).

Проведений аналіз психолого-педагогічних праць дозволяє встановити, що особистісно-професійний розвиток відбувається під час взаємодії таких аспектів розвитку особистості: особистісного, професійного та соціального. Особистісно-професійний розвиток відображає діяльнису й особистісну сторони, що допомагають студенту: здійснити аналіз оцінки власних навчальних, особистісно-професійних досягнень; забезпечить відкритість отриманих результатів професійної діяльності студентів, їх постійну фіксацію і внесення коректив у подальшому; відстежувати динаміку досягнень на будь-якому етапі навчання у закладі вищої освіти.

Особистісно-професійний розвиток майбутнього учителя технологій та інформатики розуміємо як динамічний процес змін особистості в якості знань та умінь працювати за майбутньою обраною професією, що передбачає подолання труднощів і перешкод, самостійного досягнення успіхів та позитивних результатів під час навчання у вищому педагогічному закладі освіти.

Майбутній вчитель технологій та інформатики в умовах реформування освіти має вміти ефективно реалізовувати набір відповідних здібностей, якими він оволодіває під час навчання у ЗВО, у сфері професійної діяльності. Мета такої підготовки студента у ЗВО містить загальні завдання навчання, виховання та розвитку здобувачів вищої освіти та відбувається згідно з освітньо-професійними програмами.

Дослідивши різні підходи до висвітлення проблеми професійної підготовки майбутніх учителів технологій та інформатики (М. Жалдак [1], М. Корець [2], Н. Морзе [4], С. Овчаров [5], Л. Оршанський [6], Т. Прийма [7], Л. Шевченко [8]), ми дійшли висновку, що вагомими аспектами в ній є методична підготовка, кредитно-модульна система навчання, організаційно-педагогічні умови формування професійної компетентності майбутнього вчителя технологій та інформатики, індивідуальний та диференційований підходи, формування інформаційної та технологічної культури здобувачів вищої освіти, упровадження та застосування сучасних комп'ютерних мереж в освітньому процесі, професійний розвиток та саморозвиток студента тощо.

Відповідно до реформи шкільної освіти, майбутній учитель технологій та інформатики має фахово викладати свій предмет. Для цього йому необхідно сформулювати таке середовище навчання технологій та інформатики, яке враховує навчальні інтереси учнів різних класів (початкова, середня, старша школа), відповідає знанням та вмінням учнів різної вікової категорії використовувати ІТ, дозволяє поглиблено вивчати предмет. Реалізація такого середовища підвищує мотивацію учнів до вивчення технологій та інформатики й допомагає вчителю реалізувати сучасні форми та методи навчання свого предмета. Тому вже на етапі підготовки майбутніх учителів інформатики у ЗВО має бути організоване сучасне середовище навчання обов'язкових предметів, де викладачі змогли б продемонструвати різноманітні засоби для його формування, а

студенти – набути знань, умінь та навичок із його використання. Важливим і своєчасним, на нашу думку, є широке залучення хмаро орієнтованих засобів навчання.

На сьогодні питання професійної підготовки майбутніх учителів технологій та інформатики пов'язана з упровадженням та використанням новітніх форм організації освітнього процесу у ЗЗСО. Останнім часом навчання відбувається здебільшого у дистанційній та змішаній формах із використанням новітніх ІКТ (систем дистанційного навчання, хмарних сервісів тощо). Майбутній учитель технологій та інформатики має бути готовим до ефективної організації у школі до використання сучасних засобів навчання в освітньому процесі, адже для результативного застосування на уроках потрібні знання та кваліфіковані вміння вчителя.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Жалдак М. І. Система підготовки вчителя до використання інформаційно-комунікаційних технологій в навчальному процесі. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 2: Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання.* 2011. №. 11. С. 3-15.

2. Корець М. С. Теорія і практика технічної підготовки вчителів трудового навчання: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04. Нац. пед. ун-т ім.М.П.Драгоманова. Київ.2007. 38с.

3. Кремень В. Г. Особливості функціонування професійної освіти України. *Освіта. Технікуми, коледжі,* 2002. №3(4), С.4–7

4. Морзе Н. В. Система методичної підготовки майбутніх вчителів інформатики в педагогічних університетах: автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.02 / НПУ імені М. П. Драгоманова. Київ, 2003. 43 с.

5. Овчаров С. М. Індивідуально-диференційований підхід у професійній підготовці майбутніх учителів інформатики: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Житомир. держ. ун-т ім. І. Франка. Київ, 2005. 21 с.

6. Оршанський Л. Професійний розвиток і формування професійного іміджу майбутнього вчителя технологій у навчально-професійній діяльності. *Психолого-педагогічні проблеми сільської школи.* Випуск 52. 2015. С.68-73. URL: [91https://library.udpu.edu.ua/library_files/psuh_pedagog_probl_silsk_shko_lu/52/11.pdf](https://library.udpu.edu.ua/library_files/psuh_pedagog_probl_silsk_shko_lu/52/11.pdf) (дата звернення: 18.05.2024).

7. Прийма С. М. Формування технологічної культури майбутніх вчителів інформатики у процесі професійно-педагогічної підготовки. *Збірник наукових праць Бердянського державного педагогічного інституту*. Серія: Педагогічні науки. Бердянськ, 2005. Вип. 3. С. 162-174.

8. Шевченко Л. С. Теоретичні методичні засади підготовки майбутніх учителів технологій до інноваційної педагогічної діяльності: дис. ... д-ра пед. наук: 015 – професійна освіта (за спеціалізаціями) спеціалізація: 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. 01 Освіта. Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського. Вінниця. 2019. 568 с.

СУТНІСТЬ І СТРУКТУРА ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ПРОФЕСІЙ СФЕРИ ПОСЛУГ

Лісовська Ольга Михайлівна

*кандидат педагогічних наук, викладач,
заступник директора з навчально-виробничої роботи
Державного професійно-технічного навчального закладу
«Одеський професійний ліцей технологій та дизайну»,
м. Одеса, Україна*

Ключові слова: підприємницька компетентність, професійна освіта, сфера послуг, кваліфікований робітник, заклад професійної освіти.

Задоволення потреб економіки країни у кваліфікованих і конкурентоспроможних робітниках, сприяння в реалізації державної політики зайнятості населення є одним із пріоритетних завдань професійної освіти. Ураховуючи вимоги, які висуває сучасний ринок праці до підготовки здобувачів освіти сфери послуг, особливого значення набуває поєднання вмінь навчатись і реалізовувати свої знання в практичній діяльності. Сфера послуг в Україні активно розвивається, що дає підстави сприймати її як сукупність економічно неоднорідних ринкових сегментів, тобто як цілісну систему, складиками якої є інформаційно-консультативні, побутові, соціально-культурні тощо [10, с. 184]. Тому в закладах професійної освіти професійна підготовка здобувачів освіти сфери послуг повинна бути

спрямована на забезпечення готовності до роботи в підприємницькому середовищі та організації власної справи. Умови ринкової економіки формують нові завдання щодо професійної підготовки робітників, особливо актуальним стає питання формування підприємницької компетентності здобувачів освіти професій сфери послуг у закладі професійної освіти.

Проблему формування підприємницької компетентності досліджено в різних аспектах: психолого-педагогічні аспекти підприємницької діяльності (В. Андріанова, І. Демура, О. Зав'ялова, Ю. Пачковский, С. Посохов, В. Шабанова); стан підготовки молоді до підприємницької діяльності (М. Бойко, Д. Закатнов, Л. Козачок, С. Мельник, Н. Пасічник, О. Тополь, О. Семенюк, О. Щербак); формування підприємницької компетентності молоді (Ю. Баніт, Ду Дзінсюй, Ю. Кулімова, С. Лупаренко, Г. Назаренко, Н. Ткачова).

Утвердження компетентнісного підходу в професійній освіті означає переорієнтацію з процесу на результат у його діяльнісному вимірі [10, с. 157].

Оновлення змісту та структури професійної (професійно-технічної) освіти відбувається шляхом розроблення та впровадження державних стандартів з конкретних професій на основі компетентнісного підходу. Здійснюючи аналіз освітньо-кваліфікаційних характеристик кваліфікованого робітника професій сфери послуг, що охоплюють сукупність необхідних загальних та професійних компетентностей – здатність особи до виконання певного виду діяльності, можна виокремити професійні вимоги, які є загальними для кваліфікованих робітників цих професій, а саме: володіти обсягом знань із правових питань галузі, трудового законодавства, основ ведення підприємницької діяльності, державної реєстрації суб'єктів підприємницької діяльності в межах професійної діяльності [3; 4].

Єдиного підходу до визначення сутності понять «підприємництво» та «підприємницька компетентність» у вітчизняній та зарубіжній науці не існує, більшість науковців вважає, що підприємництво – це самостійна, ініціативна, продуктивна діяльність людини, направлена на отримання прибутку [2; 9]; підприємницька компетентність – особистісне утворення, яке забезпечує здатність людини здійснювати підприємницьку діяльність, спрямовану на отримання певних матеріальних благ [1; 5; 8].

Ураховуючи наукові праці дослідників щодо підприємницької компетентності, пропонуємо власне трактування феномена «підприємницька компетентність здобувачів освіти професій сфери послуг» – це інтегральна динамічна характеристика особистості, що відбивається на здатності суб'єкта праці здійснювати підприємницьку діяльність в сфері послуг для отримання прибутку.

Серед науковців існують різні погляди щодо кількості компонентів у структурі підприємницької компетентності; структурні компоненти підприємницької компетентності мають відмінності, що пов'язано з різним завданням дослідження.

За В. Майковською, підприємницька компетентність складається з інтелектуального, організаційно-комунікативного, мотиваційно-ціннісного та рефлексивно-вольового [5].

У дослідженні Ю. Білової до складу структури підприємницької компетентності входять мотиваційно-ціннісний компонент; когнітивний компонент; діяльнісний компонент; емоційно-вольовий компонент [1].

Г. Матуковою визначено і обґрунтовано такі структурні компоненти підприємницької компетентності: аксіологічний, когнітивний, особистісний, професійний [6].

Структуру підприємницької компетентності Г. Назаренко пропонує визначати через особистісно-вольовий, інформаційно-когнітивний, організаційно-комунікативний та інноваційно-комерційний компоненти [7].

Структуру феномена «підприємницька компетентність здобувачів освіти професій сфери послуг» репрезентують мотиваційний, діяльнісний та рефлексивний компоненти. Для оцінки досліджуваного феномену в межах кожного компонента сформованості ми з'ясували критерії та їх показники: спонукальний (наявність позитивної мотивації досягнення у майбутніх кваліфікованих робітників); процесуальний (використання економічних знань та умінь у майбутній професійній діяльності); оцінний (наявність підприємницьких здібностей). Виокремили рівні сформованості підприємницької компетентності здобувачів освіти професій сфери послуг: достатній, задовільний і низький.

Отже, розглянувши сутність і структуру феномена «підприємницька компетентність здобувачів освіти професій сфери послуг», можемо констатувати, що лише сукупність усіх зазначених

компонентів (мотиваційний, діяльнісний, рефлексивний) може забезпечити високий рівень сформованості підприємницької компетентності здобувачів освіти професій сфери послуг.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Білова Ю. А. Поняття та структура підприємницької компетентності майбутніх фахівців економічного профілю. *Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти*. 2013. Вип. 7. С. 15-17. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ozfm_2013_7_7

2. Бобров В. Я. Основи ринкової економіки і підприємництва. Підручник. Київ : Вища школа, 2003. 719 с.

3. Державний освітній стандарт з професії «Кравець». URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/pto/standarty/2023/01/27/Standart-profosv.Kravets.81-27.01.2023.pdf>

4. Державний стандарт професійно-технічної освіти з професії «Фотограф (фотороботи)». URL : <https://mon.gov.ua/ua/osvita/profesijno-tehnicna-osvita/derzhavni-standarti-navchalni-plani-ta-programi/zatverdzeni-standarti-profesijno-tehnicnoyi-osviti-2006-2016>

5. Майковська В. І. Теорія і практика формування підприємницької компетентності майбутніх фахівців сфери обслуговування у закладах вищої освіти: дис... д-ра пед. наук : 13.00.04. С., 2021. 757 с.

6. Матукова Г. І. Педагогічні умови розвитку в студентів економічних спеціальностей компетентності до підприємницької діяльності. *Професійна освіта : проблеми і перспективи*. 2015. Вип. 8. С. 35–42.

7. Назаренко Г. А. Формування підприємницької компетентності учнів загальноосвітніх навчальних закладів у відповідності до вимог нових державних стандартів : метод. посіб. Черкаси : ЧОПОП, 2014. 68 с.

8. Прищепа С. М. Сутність та зміст поняття «підприємницька компетентність». *YoungScientist. Серія – Педагогічні науки*. 2016. № 5 (32). С. 367–370.

9. Професійна освіта : Словник: навч. посібник / Укладачі С.У. Гончаренко та ін. За ред. Н.Г. Ничкало. Київ : Вища школа, 2000. 380 с.

10. Теоретико-методичні засади організації підготовки робітничих кадрів з професій, що користуються попитом на ринку праці : монографія / Я. Г. Камінецький, М. В. Вачевський, М. П. Копельчак, Б. І. Клим, Л. Я. Криницька, Л. І. Кубська, Л. В. Сліпчишин, Г. В. Субтельна; за ред. Я. Г. Камінецького. Київ : Педагогічна думка, 2013. 256 с.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ВИМОГИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ПЕДАГОГІЧНОГО СПІЛКУВАННЯ У МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

Любкевич Олена Вікторівна

*здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти
художньо-графічного факультету*

*Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського», м. Одеса, Україна;*

Савчук Олена Петрівна

*науковий керівник: кандидат педагогічних наук, доцент
кафедри технологічної та професійної освіти*

*Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського», м. Одеса, Україна*

Ключові слова: педагогічна культура, спілкування, майбутні вчителі трудового навчання та технологій.

Однією з найактуальніших у педагогіці й філософії освіти є проблема професіоналізму, культури та духовно-морального обличчя вчителя. Покликання вчителя – не тільки збагатити учнів різноплановими знаннями, а, перш за все, допомогти їм знайти себе у культурному просторі, сформувати власну культурну самосвідомість. Всім відомо, що справжнім учителем потрібно народитися. Звісно, що будь-який педагог, який хоче працювати з дітьми, передавати їм свої знання й досвід, може стати майстром свого діла, а для цього потрібні неабиякі зусилля над своєю особистістю, духовно збагачуватися, розвивати та актуалізувати свій творчий потенціал, мотивація до діяльності, постійна праця над самовдосконаленням та самореалізацією.

Як зазначив науковець І. Зязюн, «високе звання «вчитель» набуває свого справжнього змісту лише тоді, коли воно єдине з поняттям культури» [1].

Становлення майбутнього учителя трудового навчання та технологій як суб'єкта культури забезпечується його повноцінним залученням до світу культурних цінностей, одним з необхідних факторів якого виступає культурологічна освіта студента у вищій педагогічній школі. Особистість вчителя як суб'єкта культури характеризується здатністю до активного конструювання педагогічної діяльності у широкому культурному контексті, до здійснення підтримки учня на шляху його самовизначення у світі культурних цінностей, а також потенцією до творення власної особистості з метою досягнення певних цілей професійної діяльності.

Педагогічна культура є частиною загально людської культури. У ній втілені духовні цінності освіти і виховання (педагогічні знання, теорії, концепції, накопичений педагогічний досвід, професійні етичні норми) та матеріальні (засоби навчання і виховання), а також способи творчої педагогічної діяльності, які слугують соціалізації особистості в конкретних історичних умовах. Педагогічна культура вчителя є системним утворенням. Її головними структурними компонентами є: педагогічні цінності, творчі способи педагогічної діяльності, досвід створення учителем зразків педагогічної практики з позицій гуманізму.

Показниками високого рівня сформованості педагогічної культури вважають: гуманістичну спрямованість особистості педагога; психолого-педагогічну компетентність і розвинуте педагогічне мислення; освіченість у галузі предмета, який учитель викладає, і володіння педагогічними технологіями; досвід творчої діяльності, уміння обґрунтувати власну педагогічну діяльність як систему (дидактичну, виховну, методичну); культуру професійної поведінки (педагогічного спілкування, мови, зовнішнього вигляду).

Індивідуальна педагогічна культура виявляється у професійній поведінці вчителя. Так, учителям з високим рівнем педагогічної культури властиві теоретичне обґрунтування власної педагогічної позиції, системність педагогічної діяльності, творення, гнучкість і варіативність у прийнятті рішень. Такий педагог має індивідуальний стиль. Він не тільки зберігає і відтворює духовні цінності освіти і виховання, а й сам створює їх у вигляді нових технологій, методик,

дидактичних і виховних систем. І навпаки, в учителя з низьким рівнем професійної культури виявляється невпевненість, нестійкість власної педагогічної позиції, безсистемність, непослідовність, невміння вирішувати педагогічні проблеми.

Проведене спостереження та аналіз за діяльністю майбутніх учителів трудового навчання та технологій переконує у тому, що більшість з них не вміють висловлювати свої думки, обстоювати власну позицію, приймати самостійні рішення. Спостерігається спад мовленнєвої культури, а маючи теоретичні знання, здобувачі вищої освіти припускаються безлічі помилок у практичному використанні теоретичних знань. Потрібно максимально активізувати діяльність, щоб сформувати потребу та вміння критично мислити, ґрунтовно й критично аналізувати, бачити помилки або логічні порушення в чужому мовленні, вміти їх аналізувати, співставляти, удосконалювати тощо.

Забезпечення високого рівня культури вчителя пов'язане з впровадженням у навчальний процес комплексу педагогічних умов, забезпеченням комунікативної спрямованості процесу навчання; педагогічна взаємодія; мотивація формування культури педагогічного спілкування; врахування індивідуальних особливостей педагогів; формування знань, умінь і навичок спілкування; здатність до рефлексії; досвід спілкування в діалогічних навчальних ситуаціях; контроль за станом сформованості культури педагогічного спілкування та їх корекція; використання технології формування культури педагогічного спілкування в діалогічних навчальних ситуаціях; створення позитивної атмосфери.

Формування професійної культури вчителя – це складний, тривалий у часі процес становлення професіонала; це, передусім, процес безперервного розвитку особистості: її внутрішньої мотиваційної потреби саморозвитку та самовдосконалення як людини, так і фахівця своєї справи; опанування майбутнім вчителем системою професійних знань, умінь та навичок.

Наявність у майбутніх учителів трудового навчання та технологій комунікативних знань та навичок набувається спеціально організованою працею особистості майбутнього вчителя над собою. Нами було встановлено, що основними складовими професійної культури у майбутніх учителів трудового навчання та технологій є: особистісна духовна культура; система професійних знань, умінь та

навичок; прагнення та здатності до творчої праці у галузі майбутньої професійної педагогічної діяльності.

Досліджуючи сутність професійної культури нами було визначено психолого-педагогічні вимоги до організації педагогічного спілкування майбутніх учителів трудового навчання та технологій, які полягають у наступному:

- точно й адекватно зорієнтувати свою мову на конкретного учня чи учнів;

- обмін інформацією, будувати стосунки так, щоб вміти вплинути на аудиторію;

- створення психологічної атмосфери в колективі;

- бачити себе очима інших, аналізуючи власну діяльність;

- вміти ставити себе на місце інших;

- вміння визначати, які недоліки впливають на професійну діяльність;

- вміння слухати інших;

- визнавати власні помилки;

- бути ініціативним у спілкуванні;

- посміхатися, адже посмішка вчителя покращує психологічний настрій: сприяє спілкуванню, спонукає до праці;

- розвивати власну комунікативну пам'ять, яка допоможе швидко відновити попередню ситуацію спілкування, правильно розставити акценти, точно визначити психологічні підходи до особистості;

- вміти аналізувати процес спілкування, намагатися визначити причини своїх помилок у ньому. Продумайте ситуацію майбутньої зустрічі з класом;

- стежити за своєю мовою: пам'ятати, що мова є відображенням нашої особистості.

Саме від рівня сформованості професійної культури у майбутніх учителів трудового навчання та технологій, їх здатності до розвитку і вдосконалення своїх творчих можливостей у розв'язанні нестандартних завдань залежить якість здійснення професійних обов'язків. Ми вважаємо, що визнання майбутнього учителя трудового навчання та технологій суб'єктом культури передбачає не лише готовність засвоїти спеціальні теоретичні та практичні професійні знання і навички, а перш за все спроможність взяти на себе відповідальність виконувати соціокультурні функції професії,

осмислити суспільну мету професійної діяльності, сприйняти професію вчителя як життєву цінність, тобто в сукупності передбачає сформованість суб'єктної активності майбутнього професіонала. Цілеспрямованість і якість процесу становлення майбутнього учителя трудового навчання та технологій як суб'єкта культури забезпечується розвитком цілісної його особистості на основі єдності спеціальних знань, умінь і навичок та розвиненої культурної самосвідомості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Зязюн І.А. Формування особистості радянського вчителя. Київ : Знання, 1989. 47 с.

ІНТЕРАКТИВНІСТЬ У ГРАФІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ 10-11 КЛАСІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ

Любкевич Сергій Богданович

*здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
художньо-графічного факультету*

*Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського», м. Одеса, Україна;*

Савчук Олена Петрівна

*науковий керівник: кандидат педагогічних наук, доцент
кафедри технологічної та професійної освіти*

*Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського», м. Одеса, Україна*

Ключові слова: інтерактивність, графічна діяльність, учні старшої школи, майбутні учителя технологій.

Освіта є змінною за своєю структурою, змістом, формами і методами, враховуючи тенденції, перспективи розвитку людства, суспільні реалії, постійне вдосконалення самої системи освіти. Сучасний зміст освіти орієнтується на використанні інформаційних технологій, поширення інтерактивного, електронного навчання з доступом до цифрових ресурсів. Піднімаючи питання викладання предмету технологій в умовах воєнного стану та досліджуючи саме графічну діяльність учнів старшої школи нами було встановлено, що для уроків з технологій необхідним є переосмислення підходів,

пошук методів, прийомів та засобів на засадах впровадження інновацій, що покликані забезпечити індивідуалізацію навчання, мобільність та відкривають нові можливості для учнів в сучасному інформаційному просторі. Серед основних питань, пов'язаних із впровадженням сучасних технологій навчання, є пошук можливостей поєднання та доповнення традиційних методів реалізації навчального процесу новими методами, які забезпечать покращення вивчення даного предмету та вплинуть на продуктивність процесу навчання.

Інновації в навчанні пов'язані з активним процесом створення, поширення нових методів і засобів (нововведень) для вирішення дидактичних завдань підготовки фахівців у гармонічному поєднанні класичних традиційних методик та результатів творчого пошуку, застосування нестандартних, прогресивних технологій, оригінальних дидактичних ідей і форм забезпечення освітнього процесу [3].

Ситуація, яка виникла в Україні в останні роки та поява дистанційної форми навчання як необхідність забезпечення освітнього процесу свідчить про важливість запровадження нових педагогічних технологій, орієнтованих на розвиток особистості. Інтерактивне навчання – це спеціальна форма організації пізнавальної діяльності, що має цілком конкретні і прогнозовані цілі. Одна з таких цілей – створення комфортних умов навчання, тобто умов, за яких учень відчуває свою успішність й інтелектуальну спроможність, що робить продуктивним процес навчання.

Важливим у графічній діяльності на уроках технологій для учнів старшої школи є те, що під час інтеракцій відбувається сприймання учнями навчального матеріалу кількома органами чуттів одночасно, за рахунок чого досягається інтеграція (узагальнення, систематизація, взаємопроникнення) інформації; візуалізація абстрактної інформації за рахунок динамічного подання процесів; з'являються можливості імітації складних реальних експериментів та розвитку когнітивних структур та інтерпретації учнів.

Ученими-педагогами визначено види інтерактивності в освітньому процесі [1]:

– інтерактивність зворотного зв'язку забезпечує можливість поставити питання, що цікавить, і одержати відповідь або проконтролювати процес засвоєння матеріалу;

- тимчасова інтерактивність дозволяє самостійно визначати початок, тривалість процесу навчання і швидкість просування за навчальним матеріалом;

- порядкова інтерактивність дозволяє учню вільно визначати черговість використання елементів, фрагментів, множин, полігонів інформації;

- змістова інтерактивність дає можливість учню змінювати, доповнювати або ж зменшувати обсяг змістової інформації;

- творча інтерактивність проявляється у створенні учнями власного продукту креативної діяльності: Веб-проект, власний Веб-сайт, електронні тести, вправи тощо.

Інтерактивність у графічній діяльності на уроках технологій для учнів старшої школи на засадах комп'ютерних технологій ми розуміємо, як характер та способи спільної діяльності учителя й учнів у поєднанні з традиційними для системного та свідомого засвоєння змісту навчання, створення умов для самостійного його опанування.

Графічна діяльність на уроках технологій спрямована на оперування технічними й геометричними об'єктами, на правила виконання зображень, проєкціювання на 1, 2, 3 площини проєкцій, моделювання геометричних тіл і об'єктів тощо та торкається просторового й технічного мислення як процесу самостійної роботи учня. Просторові уявлення учнів складають основу просторового мислення, без якого неможливим є операції сприймання, усвідомлення, оперування геометричними просторовими об'єктами, уміння читати і виконувати побудови в комплексних проєкціях, уміння й навички складання ескізів геометричних об'єктів (зображення форми й проставлення розмірів та ін. Під час проєктування змісту навчання у графічній діяльності важливим завданням є спрямування на усебічний розвиток учня, визначення способів та засобів збудження інтересу учня до навчання, здійснення позитивних впливів у відношенні до предмету, взаємний розвиток інтелекту і графічних здібностей, умінь і навичок, що складають основу графічних компетентностей учня, збудження інтересу до самонавчання і самоосвіти.

Графічна діяльність на уроках технологій у програмах Компас, AutoCAD пов'язана з формуванням низки практичних навичок, тобто доведення дій учнів до рівня, коли орієнтовна частина процесу застосування знань скорочується, відпрацьовуються правила побудови

проекцій геометричних об'єктів за координатами, побудова аксонометричних проєкцій геометричних об'єктів. Графічне відображення системи понять базується на певних правилах нарисної геометрії і здійснюється певними командами програми. Тому багаторазове відпрацювання певних дій сприяє багатогранному засвоєнню навчального матеріалу з креслення та комп'ютерних графічних програм і, як наслідок, полегшує процес виконання конструкторської документації, спонукає мотивацію й інтерес до навчання. Графічна робота учнів систематизується та алгоритмізується. Наприклад, відмінність у кількості виконуваних завдань пояснюється тим, що практично кожне наступне завдання виконується на основі попередньо виконаного завдання, і тому учням немає необхідності виконувати повторні побудови рамки креслення з основним написом, осей координат, вихідних умов для поточного завдання. На другому етапі з упровадженням у навчання автоматизованого контролю графічних компетентностей, є можливість проведення контрольних-тренувальних вправ в режимах «самоконтролю» й «контролю» з оцінкою практичних навичок. Це сприятиме зменшенню навантаження щодо кількості виконуваних завдань. Графічна діяльність включає виконання запланованих графічних робіт. За наявності комп'ютерних контрольних-тренувальних вправ, особливо в режимі самоконтролю, потреба у значній кількості графічних завдань відпадає. Програмні комплекси автоматизованого контролю знань і практичних навичок на уроках технологій призначені для здійснення самоконтролю учнів в процесі засвоєння теоретичного матеріалу і придбання практичних навичок для виконання завдань, а також, для здійснення періодичного контролю рівня освоєння теорії і придбаних навичок розв'язання завдань [2].

Отже, підсумовуючи вищезазначене можна зазначити важливість впровадження інтерактивних методів і форм навчання на уроках технологій для учнів старшої школи під час графічної діяльності на основі інформаційних і комунікаційних технологій, що дозволяють інтенсифікувати освітній процес, збільшити швидкість сприйняття, розуміння та глибину засвоєння величезних масивів з графічних знань.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гаркушевський В. С., Гуревич Р. С., Цвілик С. Д. Алгоритмізація пізнавальної діяльності студентів під час навчання нарисної геометрії і креслення у ВНЗ. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 5 : Педагогічні науки : реалії та перспективи*. Київ : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2017. Вип. 55. 353 с.
2. Кадемія М. Ю., Сисоєва О. А. Інтерактивні засоби навчання : навчально-методичний посібник. Вінниця : ТОВ «Планер», 2010. 217 с.
3. Саух П. Ю. Інновації у вищій освіті: проблеми, досвід, перспективи: монографія. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. Івана Франка, 2011. 444 с.

РОЗВИТОК ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ 10-11 КЛАСІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ТЕХНІКИ «КІНУСАЙГА» В ПРОЄКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Мавроді Марина Іванівна

*здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти
художньо-графічного факультету*

*Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського», м. Одеса, Україна;*

Усов Валентин Валентинович

*науковий керівник: доктор фізико-математичних наук, професор
завідувач кафедри технологічної та професійної освіти*

*Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського», м. Одеса, Україна*

Ключові слова: творчі здібності, техніка «Кінусайга»,
проектно-технологічна діяльність, інновації, перспективи.

Сучасна освіта нарощує свою увагу до розвитку творчих здібностей учнів, визнаючи їх як ключовий компонент успішної самореалізації в майбутньому. Використання інноваційних методів, таких як впровадження техніки «Кінусайга» у проектно-технологічній діяльності на уроках технології, спрямовано на стимулювання творчості, уяви та креативного мислення учнів старших класів. Розвиток творчих здібностей є важливим аспектом виховання та

підготовки учнів до професійного зростання та успішного функціонування у сучасному світі.

«Творчі здібності» або «креативність» – це здатність дивуватися, пізнавати, знаходити рішення в нестандартних ситуаціях, спрямованість на відкриття нового і глибоке усвідомлення свого досвіду. Головними ознаками творчих здібностей є швидкість і гнучкість мислення, оригінальність, допитливість, точність і сміливість [3, с.15].

Творча особистість – це особа, у якої є внутрішня схильність до творчості, і за підтримки зовнішніх факторів вона розвиває необхідні мотивації, особистісні якості та здібності для виявлення свого творчого потенціалу у різних сферах творчості [2, с.9].

Проектно-технологічна діяльність учнів на уроках технології спрямована на організацію самостійної та творчої роботи, використання різноманітних методів (наприклад, техніка «Кінусайга») та форм самостійної діяльності. Це сприяє розвитку інтелектуальних здібностей учнів, формуванню навичок співпраці та встановленню ділових контактів між учителями та учнями, на основі їх вільного вибору та з урахуванням особистих інтересів.

Важливою складовою проектно-технологічної діяльності є структурованість процесу, що включає у себе визначення мети, завдань, мотивації, функцій, змісту, умов та очікуваних результатів. Це допомагає учням спланувати свою роботу, зрозуміти, які конкретні цілі вони переслідують, та чітко визначити очікувані результати своєї діяльності. Такий підхід стимулює самореалізацію, впевненість у своїх можливостях та вміння працювати у команді.

Проектно-технологічна діяльність на уроках технології сприяє розвитку креативності, підвищенню мотивації учнів, активному втягуванню їх у процес навчання та розвитку навичок планування та самоорганізації [1, с.32].

Техніка «Кінусайга», що походить з Японії, виникла як мистецтво створення картин з різнокольорових шматочків тканини без використання голки. Сецу Маено, японська митець, вперше вжила цю техніку у 1987 році, переосмисливши стару японську традицію зберігання тканин, надаючи їм «друге життя». Основна ідея полягає в тому, щоб використати старе шовкове кімоно для створення нових речей, або ж, у випадку з мистецтвом кінусайга, створення витончених картин, зазвичай зображають пейзажі або стилізованих

людей. Ця техніка відкриває нові можливості для творчості та розвиває уяву, тому вона дедалі більше привертає увагу любителів мистецтва та шанувальників японської культури [4, с.1].

Перспективи використання техніки «Кінусайга»:

1. Розвиток інноваційних підходів: можливість використання «Кінусайга» може стимулювати вчителів та учнів до створення та впровадження нових інноваційних підходів до навчання та вирішення завдань.

2. Збільшення інтерактивності та зацікавленості: впровадження «Кінусайга» може позитивно вплинути на рівень інтересу учнів до навчання та стимулювати їхню активність у проектно-технологічній діяльності.

3. Розвиток творчих здібностей, критичного мислення та проблемного підходу: «Кінусайга» може сприяти розвитку навичок критичного мислення та умінь шукати творчі підходи до розв'язання проблем, поліпшити свої навички моторики та координації рук.

Ознайомлення з технікою «Кінусайга» сприятиме формуванню у учнів розуміння традиційного японського мистецтва та дизайну, що сприятиме розвитку їхньої естетичної чутливості та культурного розвитку. Це також дозволить учням розширити світогляд та глибше зрозуміти культурні цінності іншого народу.

Вивчення традиційних японських методів виробництва тканин допоможе учням розширити своє уявлення про культурні відмінності та цінності. Це також сприятиме розвитку їхньої творчості та забезпечить підтримку професійного та технічного розвитку під час вивчення предмету «Технологія» через додавання аспектів техніки «Кінусайга». Використання техніки в проектно-технологічній діяльності може сприяти розвитку творчих здібностей учнів 10-11 класів. Цей інноваційний підхід має потенціал стимулювати самостійність, креативність та творче мислення серед учнів, сприяючи їхньому всебічному розвитку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Боринець Н. І. Проектно-технологічна діяльність учнів та вчителів трудового навчання. *Освітологічний дискурс*. 2010. № 1. С. 32-41.

2. Волощук І. С. Концептуальні засади розвитку творчих здібностей школярів. *Трудова підготовка в закладах освіти*. 2003. №3. С. 4-9.

3. Кирилова В. М. Педагогічна спрямованість розвитку уяви та творчих здібностей, формування художньо-творчої активності особистості. Кривий ріг: ЦДЮТ «Дивосвіт», 2018. 50 с.

4. Пирог Г. В. Творчий проєкт з трудового навчання. Панно технікою «Кінусайга». URL : <https://naurok.com.ua/tvorchiy-proekt-z-trudovogo-navchannya-280860.html> (дата звернення : 25.03.2024)

ВИРІЗНЕННЯ ТЕРМІНІВ ДРОН ТА БПЛА У ВІСЬКОВО-ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Масліч Анатолій Валерійович

*Працівник ЗС України, викладач кафедри іноземних мов
Військової академії, м. Одеса*

Ключові слова: дрон, БПЛА, безпілотник, drone, UAV.

Із початком повномасштабного російського вторгнення 2022 року військова лексика остаточно увійшла у повсякденне життя пересічного громадянина України. Телемарафон, соціальні мережі, канали на YouTube різноманітних військових аналітиків насичені термінами та визначеннями, у яких людині без певного досвіду та підготовки доволі складно орієнтуватись. Сучасні виклики та поточне інформаційне поле вимагають більш високого рівня освіченості не тільки військовими фахівцями, а і цивільними.

Факт, який робить українську боротьбу унікальною – це масове використання безпілотних апаратів. Сили оборони України першими масово почали використовувати ударні квадрокоптери та FPV-дрони. Кількість безпілотних систем, інтегрованих у підрозділи ЗСУ, виняткова, бо БПЛА використовують на всіх етапах ведення бойових дій. Деякі з них (як Сил Оборони, так і супротивника), такі як «Байрактар», «Шахед», «Орлан», «Мавік» та інші, здобули індивідуальну впізнаваність.

Масове використання БПЛА стало для Сил Оборони, без перебільшення, одним із найважливіших «гейм-ченжерів», завдяки якому ми маємо можливість ефективно протистояти потужному та небезпечному противнику. Дрони дозволяють виконувати широкий спектр завдань по спостереженню за військами противника та їх ураженню в умовах дефіциту артилерійських та інших видів боєприпасів. Ударні одноразові дрони коштують копійки у порівнянні із вартістю техніки, яку вони знешкоджують. Наприклад невеликий

FPV-дрон вартістю приблизно у 500 доларів може за одну секунду знищити ворожий танк чи РЛС вартістю у мільйони доларів. Дрони мінімізували вплив класичних засобів розвідки таких, як розвід загопи, передаючи картинку поля бою чи тилів супротивника у режимі реального часу вдень та вночі. Практично неможливо стало накопичити особовий склад та техніку так, щоб це залишилось невідомим для іншої сторони.

Не стоїть осторонь і Міністерство науки та освіти, яке оголосило про оновлення шкільної дисципліни «Захист України», де заплановано включити навчання школярів керування дронами, основ тактичного мислення, розуміння взагалі простору, як такого [2]. Цей крок наочно демонструє усвідомлення органами державної влади та освіти зростання ролі БПЛА у майбутньому.

Коли мова йде про різні літаючі об'єкти, якими можна керувати дистанційно, такі терміни, як дрони, безпілотники та БПЛА, використовуються досить часто.

Глосарій НАТО ААР-15(2013), який містить абрєвіатури та скорочення, що використовуються у офіційних документах військово-політичного блоку, визначає «дрон» як ROV (remotely operated vehicle), тобто дистанційно керований транспортний засіб [1, с. 271]. Той самий глосарій визначає БПЛА (англ. UAV - unmanned aerial vehicle) як безпілотний літальний апарат [1, с. 316].

Виходячи з цього, БПЛА є дроном, тому що це означає безпілотний літальний апарат. Однак не всі дрони є БПЛА, тому що БПЛА функціонує виключно у повітрі, тоді як дрон є загальним визначенням.

Через велику кількість різних термінів і абрєвіатур, що використовуються для опису різних літаючих об'єктів, якими можна керувати дистанційно, може бути досить важко визначити, що таке дрон і чим він відрізняється від БПЛА.

Пересічний громадянин думає про дрон, коли йдеться про безпілотний літальний апарат, яким можна керувати автономно або дистанційно. Для тих, хто не знайомий з індустрією дронів, це, швидше за все, виглядає саме так. Легко помилково прийняти будь-який безпілотний літальний апарат за дрон, здатний літати без допомоги людини.

Однак, якщо технічно визначити, що таке дрон, будь-який транспортний засіб насправді може бути дроном, якщо він може

подорожувати автономно без допомоги людей. У цьому сенсі транспортні засоби, які можуть переміщатися по повітрю, морю та суші, можуть вважатися дронами, якщо їм не потрібне втручання людини для переміщення.

Все, що може переміщатися по повітрю, морю та суші автономно або дистанційно, вважається дроном. Тож, по суті, будь-що, що є безпілотним і не має пілота або водія всередині, може вважатися дроном, якщо воно все ще може функціонувати автономно або дистанційно.

Отже ті літаючі об'єкти, які називають дронами, дійсно підпадають під визначення того, що таке дрон.

Абревіатура БПЛА означає безпілотний літальний апарат, що дуже схоже на те, що таке дрон з точки зору визначення. Отже, БПЛА – це будь-що, що може літати у повітрі, але є безпілотним у сенсі, що пілот не керує ним зсередини.

Іншими словами, коли йде мова про БПЛА, то це просто транспортні засоби або літаки, які можуть літати без допомоги пілота, і більше не йдеться про всі різні типи транспортних засобів.

Це звужує визначення дрона до повітряного транспортного засобу, який може літати самостійно, або автономно, або дистанційно.

Підсумовуючи вищесказане, хочеться звернути увагу на важливу освітню мету зазначеної теми, а саме вирізняти термін «дрон», БПЛА та «безпілотник» у військово-цивільному освітньому середовищі.

Дрон (від англ. drone) – це більш широке поняття, яке включає у себе БПЛА (безпілотний літальний апарат). «Безпілотник» - це жаргонізм, який широко використовується, але не є академічним визначенням. Для уникнення непорозумінь ототожнення цих назв не є припустимим.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. NATO glossary of abbreviations used in NATO documents and publications, AAP-15(2013)
2. На уроках «Захист України» учнів навчатимуть керувати дронами. URL: <https://armyinform.com.ua/2023/10/18/na-urokah-zahyst-ukrayiny-uchniv-navchatymut-keruvaty-dronamy/>

СУТНІСТЬ ПРОЄКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ В ТВОРЧІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Підлубна Ірина Леонідівна

старший майстер, викладач вищої категорії

Державного професійно-технічного навчального закладу

«Одеський професійний ліцей технологій та дизайну»;

здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти

художньо-графічного факультету

*Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського», м. Одеса, Україна*

Ключові слова: вчитель технологій, освітній процес, проєктно-конструкторські знання, творчо-проєктна діяльність, творчо-конструкторське проєктування, технологічна освіта.

Аналіз проблем сучасної освіти дозволив виділити особливості та характеристики технологічної освіти та виявити проблеми в контексті реалізації компетентнісного підходу.

Дослідники зазначають, що технологічна діяльність тісно пов'язана з технікою та технологією, розробкою та безпосереднім створенням, функціонуванням та управлінням технологічними системами. Незважаючи на те, що сучасний поділ праці в галузі технологічної освіти неминуче призводить до спеціалізації вчителів технологій, які працюють переважно в галузі освіти, проєктування або в технічній організації виробництва і виготовленні технічних систем, базовою складовою будь-якої технологічної діяльності є творча діяльність.

Розділяючи конструювання і проєктування, зазначимо, що конструювання – це процес розробки конструкції технічної системи з використанням типових і винайдених елементів, з'єднаних певним чином. Результати творчо-проєктної діяльності матеріалізуються у вигляді прототипів. На відміну від проєктування, конструювання пов'язане з науково-технічними розрахунками, попередніми дослідженнями, визначенням основних параметрів майбутніх технологічних систем. Продукти творчо-проєктної діяльності виражаються в спеціальних знакових формах: текстах, малюнках, графіках, розрахунках, комп'ютерних моделях тощо [2].

Визначальною функцією вчителя технологій є інтелектуальна підтримка освітнього процесу зі створення техніки шляхом застосування наукових знань до технічної практики. Виходячи з цього, по-перше, визначено спеціальну технологічну освіту як суттєву характеристику технологічної діяльності, а по-друге, висувуються високі вимоги до технологічної освіти, у тому числі в тій частині, що формує проектно-конструкторські здібності під час навчання у закладі освіти. Загальноосвітні програми забезпечують підготовку випускників до професійної діяльності залежно від рівня набутих компетенцій.

Відповідно до класифікації кваліфікацій в освітній діяльності, від вчителя технологій потрібна готовність до ведення комплексної технологічної діяльності, проектування та вирішення складних конструкторських завдань, тому проектно-конструкторська компетентність покликана стати необхідним компонентним результатом навчання професії. Необхідними умовами успішності проектно-конструктивних компетентностей в інноваційній діяльності є вміння розробляти альтернативні варіанти, аналізувати та синтезувати їх, прогнозувати динаміку та тенденції розвитку об'єктів, використовувати формалізовані моделі тощо. Технологічна освіта що реалізує компетентнісний підхід необхідна для визначення кінцевого результату, тобто забезпечує структуру та організацію всього освітнього процесу, спрямованого на якість діяльності випускника, що вимірюється в компетенціях/компетентностях.

Зміст освіти включає предмети, що формують компетентності для майбутньої професійної діяльності міждисциплінарного та інтегрованого характеру, які можуть підготувати випускників до технологічної діяльності в умовах професійного середовища.

Проектно-конструкторські компетентності майбутніх вчителів технологій є одним із компонентів структури професійної діяльності, що визначає компетентності професійної діяльності, спрямованої на формування просторового, конструктивно-геометричного та креативного мислення. Ця діяльність є творчо-конструкторським проектуванням [3].

Впровадження творчо-конструкторського проектування у закладі освіти наближає здобувачів до реальної професійної діяльності, активізує його знання, вчить не лише використовувати наявні знання, а й шукати знання, необхідні для вирішення

поставленого завдання. Неоднозначність відповідей, необхідність приймати послідовні рішення та спостерігати за результатами «в реальному часі» різко підвищує інтерес здобувачів до проблеми та відкриває простір для розвитку особистості [1].

Ці пропозиції відображають ключові елементи, необхідні для створення можливостей проектування та конструювання. Міждисциплінарна конвергенція творчо-конструкторського проектування допомагає здобувачам інтегрувати знання, починаючи від технологій та фізики до математики, інформатики та спеціалізованих дисциплін, під час вирішення реальних завдань проекту [1].

Проектування є основою розвитку проектно-конструкторських компетентностей. Компетентнісний підхід в інженерній освіті включає відбір і формування сформованих у навчанні компетенцій.

Сучасні вимоги до професійної підготовки випускників закладів освіти передбачають досягнення інтегрованих кінцевих освітніх результатів, які враховують сформованість ключових компетентностей випускників як інтеграцію узагальнених знань і вмінь, універсальних умінь і підготовленості. Володіння досить високим рівнем професійної діяльності, вирішення великих робочих груп – від індивідуальних до соціальних, професійних та спеціально-професійних компетенцій, що визначає готовність до інновацій за фахом.

Проектно-конструкторські компетентності включають володіння спеціальними проектно-конструкторськими знаннями та навичками, сучасними технологіями та засобами проектування, раціональним підбором та оптимізацією при вирішенні справ; обліку швидкої зміни технологій.

Попередньо виділивши характерні риси ключових компетентностей (багатофункціональні, багатопредметні, міждисциплінарні, багатовимірні), ми покажемо, що компетентності проектування та конструювання є основою творчо-проектної діяльності. На практиці здобувачі освіти, які займаються проектно-конструкторською діяльністю, вміють застосовувати свої здібності в різних ситуаціях і в різних сферах діяльності, що підтверджує багатогранність, універсальність і додаткову предметність проектно-конструкторських компетентностей [2].

Багатоаспектність проектно-конструкторських умінь підтверджується використанням здобувачами освіти різноманітних міжпредметних розумових процесів та інтелектуальних умінь у проектно-конструкторській діяльності. Ця компетентність мобільна, змінна і застосовна до будь-яких ситуацій і матеріалів. Тому проектно-конструкторські здібності є ядром творчої діяльності, що визначає важливість їх формування.

Формування проектно-конструктивної компетентності – це процес, який можна охарактеризувати за критеріями та рівнями сформованості. Визначаючи критерії сформованості проектно-конструктивної компетентності, ми взяли за основу їх сутнісні характеристики та положення критеріального підходу (критерії повинні фіксувати стан діяльності суб'єкта та передавати інформацію про характер діяльності, а також до його реалізації мотивації та ставлення) [3].

Розглядаючи структуру проектно-конструкторських здібностей як єдність її складових, рівень сформованості оцінюють за такими критеріями: усвідомлення сенсу проектно-конструкторської діяльності; застосування проектно-конструкторських знань для вирішення професійних ситуацій, спілкування та раціональне подання власної думки для вирішення виробничих ситуацій; здійснення проектно-конструкторської діяльності; аналізувати та контролювати результати власної діяльності. Ці критерії оцінювання розвитку проектно-конструкторської компетентності є вихідними для визначення рівня якісного розвитку здобувачів освіти як майбутніх вчителів технологій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Годлевська К. В., Калюжка Т. Г., Кобюк Ю. М., Красильник Ю. С., Мільто Л. О., Огієнко О. І., Радченко Ю. Л. Інноваційні педагогічні технології : посібник / за ред. О. І. Огієнко. Київ, 2015. 314 с.

2. Петренко Л. Концептуальні засади підготовки майбутніх викладачів педагогічного закладу вищої освіти в умовах цифрової трансформації суспільства. *Вісник кафедри Юнеско «Неперервна професійна освіта XXI століття»*. 2023. Вип. 7, С.140-151

3. Tsvirkun L., Omelchenko O., Tsvirkun S., Perekrest V. The projecting and constructing formation of the future engineers' competence in the process of general engineering training. *Social educational project of improving knowledge in economics*. 2020. (28). pp. 29-34.

**ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ
10-11 КЛАСІВ НА ЗАНЯТТЯХ З ТЕХНОЛОГІЇ
ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ПО ВИГОТОВЛЕННЮ
ВИРОБІВ ВИШИТИХ БІСЕРОМ**

П'янківська-Краген Тетяна Анатолівна

*здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти
художньо-графічного факультету*

*Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського», м. Одеса, Україна*

Усов Валентин Валентинович

*науковий керівник: доктор фізико-математичних наук, професор,
завідувач кафедри технологічної та професійної освіти*

*Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського», м. Одеса, Україна*

Ключові слова: проєктна діяльність, технології, вишивка бісером, інновації, перспективи.

Сучасні технології інтегруються в освітній процес, щоб надати учням можливість розвивати навички та вміння у власних проєктах. Особливо важливим є створення умов для організації проєктної діяльності серед учнів старших класів, що сприяє їхньому розвитку та розкриттю творчих здібностей.

В сучасному світі роль інновацій в освіті набуває все більшої важливості, оскільки вони стимулюють цікавість учнів до навчання, розвивають творчі здібності, а також підготовлюють школярів до життя в інформаційному суспільстві. В той же час, виготовлення виробів вишитих бісером відіграє важливу роль у стимулюванні розвитку моторики та творчого мислення учнів, тому ця тематика варта уваги.

Організація проєктної діяльності учнів старших класів на заняттях з технології, спрямованих на виготовлення виробів вишитих бісером, не лише розвине їхні технічні навички, але й сприятиме підвищенню їхнього інтересу до навчання та розвитку креативних здібностей.

Проєктна діяльність учнів – це самостійний пошук та дослідницька робота під керівництвом учителя з метою створення

освітнього проекту. Цей підхід дозволяє розвивати в учнів ефективні навички самостійного навчання, поєднуючи теоретичні знання з практичними вправами. Проектна діяльність також сприяє розвитку творчого потенціалу учнів та включає в себе нові методи та підходи до вирішення проблеми. Даний метод передбачає інтеграцію знань та навичок з різних галузей науки та техніки для досягнення поставленої мети [2, с.7].

Проектна діяльність надає учням можливість застосовувати знання та навички у практичних завданнях, розвивати креативність та критичне мислення, а також працювати у команді. Учні мають змогу обирати власні теми для проектів, що дозволяє їм бути більш мотивованими та зацікавленими у навчанні. У контексті технології виготовлення виробів вишитих бісером, проектна діяльність може включати в себе вивчення різних технік та стилів вишивання, створення власних дизайнів, а також виготовлення виробів з використанням сучасних матеріалів та інструментів. Під час такої проектної діяльності учні займаються вибором проекту, розробкою дизайну та виготовленням виробів, використовуючи техніки вишивки бісером.

Вишивка бісером – це вид декоративного мистецтва, який полягає в створенні зображень або орнаментів на тканині за допомогою маленьких намистин, які нанизуються на нитку і пришиваються до основи. Цей метод полягає в ретельній обробці тканини, де бісер використовується для створення різноманітних візерунків і композицій. Таким чином, вишивка бісером створює вражаючі декоративні композиції, що додають унікальний характер та красу виробу [3, с.3].

Вишивка бісером може бути застосована для прикраси різноманітних предметів, незалежно від того, мають вони м'яку чи тверду основу. Найпопулярнішими варіантами використання вишивки бісером є: оздоблення одягу: сукні, сорочки, футболки, блузки, джинси, пояси; декорування сумок: рюкзаки, сумочки, шопери; прикраса текстильних виробів: рушники, скатертини, серветки, подушки; створення картин, ікон, панно на різних основах, таких як тканина або дерево; прикраси та аксесуари, для яких частіше використовується бісероплетіння.

Таким чином, вишивка бісером може бути використана для прикраси широкого спектру різноманітних предметів і виробів [1, с.1].

Однією з перспектив розвитку може стати впровадження онлайн-курсів з виготовлення виробів вишитих бісером, що дозволить учням отримати доступ до навчального матеріалу у будь-який зручний для них час. Також важливо розглянути можливості співпраці з майстрами вишивки, проведення майстер-класів та виставок для презентації творчих досягнень учнів.

Крім технічних навичок, учні також розвиватимуть комунікативні та презентаційні вміння, адже після завершення проекту вони будуть представляти свої вироби на класних заходах. Загалом, такий проєкт сприятиме розвитку креативності, ручних навичок, та знань про традиційні види рукоділля серед учнів. Така діяльність може також відкрити для учнів нові можливості в галузі дизайну та мистецтва, та сприяти розвитку їхнього потенціалу.

Перспективи розвитку виготовлення виробів вишитих бісером включають в себе широке застосування сучасних технологій в дизайні та виготовленні виробів, розширення асортименту продукції, розвиток онлайн-курсів та платформ для навчання, популяризацію традиційних ремесел серед молоді, а також можливість використання виробів вишивки бісером в сучасному модному та текстильному дизайні.

Отже, впровадження проєктної діяльності у навчальний процес у співпраці з технологією вишивки бісером може сприяти розвитку творчих здібностей, мотивації до навчання та підвищенню якості освіти. Цей метод дозволяє поєднати технічні знання з розвитком художньо-творчих здібностей, допомагаючи учням сприймати навчальний процес як цікавий та захопливий. Проведення такої діяльності також відкриває шлях для впровадження нових методик та підходів в освітній процес, сприяючи розвитку інноваційної освіти у сучасних умовах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вишивання бісером. URL : <https://hobitera.com/c-vyshyvannja-biserom#a3> (дата звернення : 02.04.2024)
2. Войний О. Зміст проєктної діяльності учнів. *Трудова підготовка в закладах освіти*/ 2007. №4. С. 7-9.
3. Sciamia, Lidia D.; Eicher, Joanne B. *Beads and Bead Makers: Gender, Material Culture and Meaning (Cross-Cultural Perspectives on Women)*. Bloomsbury Publishin, 1998. pp. 1–3.

ВАЖЛИВІСТЬ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЮЧОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В ПРОЦЕСІ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Савчук Олена Петрівна

кандидат педагогічних наук, доцент

кафедри технологічної та професійної освіти

*Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського», м. Одеса, Україна*

Ключові слова: здоров'я, здоров'язберігаюча компетентність, технологічна підготовка, здобувачі вищої освіти.

Мета освітньої галузі «Технології» передбачає формування технічно, технологічно та комп'ютерно освіченої особистості, підготовленої до життя й активної трудової, гуманістичної та природо відповідної перетворювальної діяльності в сучасному високотехнологічному інформаційному суспільстві. Відповідно до нормативно-правових документів – Конституції України, Законів України «Про освіту», «Про позашкільну освіту», Національної стратегії розвитку освіти в Україні на 2012-2021 роки одним із пріоритетів державної освітньої політики є створення оптимальних умов для формування, збереження та зміцнення здоров'я учнівської молоді, розвитку фізично здорової та духовно багатой особистості. За таких умов залишається актуальним збереження життя і здоров'я учасників трудового процесу і діяльності.

Питаннями підготовки сучасної молоді до безпечної життєдіяльності та формування знань з безпеки життєдіяльності займався багато вчених-педагогів, серед яких: В. Акімов, В. Березуцький, Ю. Бойчук, В. Гафнер, С. Гвоздій, С. Дембіцька, О. Запорожець, М. Зоріна, Ю. Іванов, І. Кобилянська, О. Кобилянський, В. Мельник, В. Михайлюк, В. Мошкін, О. Пуляк, Л. Сорокіна, Р. Цаліков, О. Шароватова, Л. Шершнев, С. Якушева, З. Яремко та інші.

Відповідно до концепції «Нової Української школи», завданням сучасної системи освіти є формування в учнів свідомого ставлення до власного життя і здоров'я, оволодіння основами здорового способу життя, життєвими навичками безпечної та здорової поведінки. Як відомо, від здоров'я, гарного самопочуття і бадьорості

залежить фізичний, розумовий, психічний, моральний розвиток особистості, все її подальше життя.

Як показують дослідження вчених, рівень здоров'я у сучасному суспільстві (особливо у дітей) суттєво погіршується. Знижується рівень народжуваності, спостерігаються демографічні проблеми, виникають стійкі захворювання. Серед причин означеної проблеми виокремлюють: низький рівень культури здоров'я вчителів та учнів і, як наслідок, відсутність у багатьох з них пріоритетної спрямованості на здоров'я, мотивації на здоровий спосіб життя; функціональну неграмотність педагогів у питаннях збереження та зміцнення здоров'я; часткове руйнування служб шкільного лікарського контролю; невиконання елементарних фізіологічних та гігієнічних вимог до організації навчального процесу; авторитарно-репродуктивний стиль навчання, який веде до диктату педагога, робить учня пасивним споживачем інформації та ін.

Термін «здоров'я» зв'язується з успішністю людини в сучасному світі, його безпосередньою участю в поліпшенні життя, з активною громадянською позицією щодо суспільних явищ, особистих проблем, зокрема «здоров'я» [2, с. 125].

Здоров'язбереження розуміється комплексно: і як надання інформації, і як навчання методів, прийомів і навичок, і як виховання в дусі безумовного пріоритету цінностей індивідуального і громадського здоров'я в усіх його проявах, сферах, рівнях [3, с. 152].

Специфіка навчання майбутніх учителів технологічної та професійної освіти згідно положень Концепції Нової української школи потребує володіння знаннями щодо різноманітних видів перетворювальної діяльності людини, загальними закономірностями будови й використання техніки, проектування та виготовлення різноманітних виробів, конструювання навчального процесу із застосуванням індивідуального підходу до учнів, спрямованого на розвиток у них творчих здібностей об'єднання вмінь, навичок трудової діяльності з формуванням досить високого рівня освіченості студентів, здатності розуміти художні цінності, формування смаку, естетичних почуттів, широкого використання нових ІТ-технологій, нових мультимедійних засобів навчання [1].

Сфера життєдіяльності здобувачів вищої освіти в процесі технологічної підготовки дуже тісно пов'язана з питаннями техніки безпеки життєдіяльності. Періодично виникають небезпечні

виробничі чинники під час виконання операцій. Від того, як і наскільки буде підготовлений такий вчитель до створення безпечних умов навчально-виховного процесу, від якості його професійної підготовки щодо навчання учнів з питань безпеки життєдіяльності, цивільного захисту, від рівня оволодіння компетентністю безпечної життєдіяльності – залежить саме головне і цінне – життя та здоров'я.

Дисципліна «Безпека життєдіяльності та цивільний захист» забезпечує майбутніх фахівців теоретичною та практичною підготовкою з опанування вмінь створювати безпечні умови діяльності і життя як у виробничій, так і в невиробничій сферах, осягнення принципів гармонійного розвитку особистості і сталого розвитку суспільства, знайомить із технікою безпеки.

Технологічна підготовка на заняттях з дисципліни «Безпека життєдіяльності та цивільний захист» спрямовує здобувачів вищої освіти підходити до уміння розумно та раціонально користуватися природними ресурсами в рамках сталого розвитку, усвідомлення ролі навколишнього середовища для життя і здоров'я людини, здатність і бажання дотримуватися здорового способу життя.

Концепція Нової української школи визначає поняття «компетентність» та «ключова компетентність» таким чином: «компетентність» – динамічна комбінація знань, способів мислення, поглядів, цінностей, навичок, умінь, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно провадити професійну та / або подальшу навчальну діяльність; «ключові компетентності» – ті, яких кожен потребує для особистої реалізації, розвитку, активної громадянської позиції, соціальної інклюзії та працевлаштування і які здатні забезпечити особисту реалізацію та життєвий успіх протягом усього життя [4].

На основі проведеного теоретичного аналізу формування здоров'язберігаючої компетентності в процесі технологічної підготовки визначаємо як активну побудову системи свідомих дій і вчинків здобувачів вищої освіти до безпечної майбутньої трудової діяльності, вироблення світоглядних основ безпеки життєдіяльності, свідоме прагнення до здорового життя, запобігання нещасних випадків на виробництві та усвідомлення «особистого безпечного типу поведінки» та «безпечного типу поведінки у майбутніх учнів» задля успішної адаптація у сучасному швидкозмінному світі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кабінет Міністрів України. (2016, 14 грудня). Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року (988-р). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-p>
2. Андрущенко Т. К. Формування здоров'язбережувальної компетентності як соціально-педагогічна проблема. *Науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки*. 2012. № 7. С. 123-127.
3. Клименко М. О. Екологія людини : підручник. Київ : Видавничий центр «Акадсія», 2005. 288 с.
4. Концепція екологічної освіти України // Бібліотека Всеукраїнської Екологічної Ліги Серій «Екологічна освіта та виховання». 2014. № 9. 32 с.

МОДЕРНІЗАЦІЯ МЕТОДИКИ ЕСТЕТИЧНОГО ВИХОВАННЯ В МУЗЕЯХ ФРАНЦІЇ

Соколовська Галина Миколаївна

кандидат історичних наук, доцент

кафедри філософії і гуманітарних дисциплін,

Одеської національної музичної академії імені А. В. Нежданової.

м.Одеса, Україна;

Шапран Еліна Олегівна

Магістр дизайну, Україна

Ключові слова: естетичне виховання, інноваційна методика, музейна педагогіка, інтерактивні технології, комплексний підхід.

Педагогіка естетичного виховання, зокрема через музеї, стає все більш актуальною в сучасному світі. Розвиток технологій, зміни в суспільстві та нові підходи до освіти вимагають модернізації цієї галузі. У даній статті ми розглянемо конкретні інноваційні підходи до педагогіки естетичного виховання у музеях Франції. Незважаючи на актуальність теми, дослідження організації музейної діяльності у Франції як перспективної для України у плані запозичення досвіду ще детально не проводилось, за виключенням роботи Іванюта І. В., Шпарага Т. І. [2].

Розвиток людського суспільства безумовно залежить від рівня загальнокультурного виховання особистості, її активної духовно-моральної та естетичної позиції. Європейська модель культурного розвитку була сформульована ще в епоху Відродження. Вона визначає сутність європейської цивілізації і є головним фактором її історичного прогресу. Згідно з цією моделлю культура розвивається тільки на базі великих зразків минулого. Така модель визначала культурну історію Європи, її неповторність протягом багатьох століть. Тільки в Європі сфера культури була визначена як головна сфера діяльності людини. Для існування такої моделі необхідно було залучити музеї, як концентровану культурну пам'ять минулого і сховище найкращих культурних зразків. Тому музей стає найважливішим елементом європейської моделі культури. Першим, хто визначив художнє значення музею, був французький художник Жак Луї Давид, який звернувся до членів Конвенту з такими пророчими словами: «Музей зовсім не марне зібрання предметів ..., що служить лише для задоволення цікавості. Треба, щоб музей став школою великого значення: викладачі поведуть туди своїх юних учнів, батько поведе туди сина. Молодий чоловік побачивши твори генія відчує, до якого виду мистецтв або науки закликає його природа.» [5]. Відповідно такої ідеї культурно-освітня діяльність музею стає важливим компонентом музейної справи. Особливе місце в ній займає естетичне виховання, головним завданням якого є активізація творчих здібностей особистості.

У постіндустріальному суспільстві телебачення, комп'ютер та Інтернет стають неминучим і необхідним інструментом освоєння світу дитиною. Однак розвиток технологій призводить до того, що у людини штучно звужуються можливості чуттєвого досвіду на основі особистісного переживання, а традиційні естетичні цінності піддаються перегляду і підміняються масовою культурою. Тому в сучасних європейських музеях розробляються новітні різноманітні методики комплексної роботи з різними групами відвідувачів з метою подолати шкідливі тенденції технологічного прогресу і зберегти значення культурних цінностей в житті особистості та суспільства. Створюються музейно-педагогічні програми, орієнтовані на розвиток творчих якостей, які передбачають комплексний підхід з урахуванням виховного, освітнього та естетичного аспектів. Музеї активно організовують спеціальні заходи для різних категорій відвідувачів,

зокрема для дітей, людей з обмеженими можливостями, чи іншої цільової аудиторії. Стратегія також передбачає використання новітніх медіа-технологій. Це дозволяє забезпечити доступність та інклюзивність навчального процесу.

Показовою є організація музейної діяльності у Франції, з метою залучення нового покоління до музеїв. Зниження відвідуваності музеїв у Франції з 1973 по 2018 рік [3] викликало необхідність розробки нової стратегії, спрямованої на збільшення зацікавленості громадськості та активізацію відвідування музеїв. Ефективному впровадженню цієї стратегії в життя сприяє музейна політика держави, достатнє фінансування, відмінна підготовка кадрів. Ще в кінці 80-х років у французьких музеях були відкриті студії-ательє для організації практичної роботи з учнями. Тут діти після огляду експозицій можуть займатися живописом, малюванням, конструюванням та ін. Останніми роками до Міжнародного дня музеїв проводиться «Ніч музею», коли більшість музеїв безкоштовно відкрито для відвідувачів після заходу сонця майже до ранку. Також кожен першу неділю місяця вхід в усі державні музеї вільний. Щорічно збільшується кількість музеїв, що пропонують своїм відвідувачам вільний вхід. У всі національні музеї вхід вільний для осіб віком до 18 років, студентам, інвалідам і людям з низьким рівнем доходів [6]. Основна мета – зробити музеї більш доступними для широкої громадськості, залучити молодь, показати ресурс і потенціал сучасних музеїв. Великі можливості для цього надають новітні технології, які активно впроваджуються практично у всіх музеях Франції. Ще у 1991 році виникли перші віртуальні музеї, засновані у варіанті вебсайтів, а в 1994 році був створений «Онлайн-Лувр», за зразком якого зараз існують вебсайти у всіх музеях країни [1].

Прикладом такого комплексного підходу є діяльність одного з найкращих (за межами Парижу) музеїв Франції Palais Beaux-Arts в Ліллі. Музейна програма передбачає залучення до відвідування музею різновікової аудиторії. Так, для немовлят пропонується просторий музейний зал під гаслом «Музей – територія ігор» з експонатами по принципу ЛЕГО, де діти від 1,5 до 3-х років під наглядом аніматорів в процесі гри споглядають за кольорами, відтінками, різними формами; відчують різні матеріали та конструкції. Таким чином, у свідомості малюків закладається думка, що музей – це цікавий, привабливий простір, в який вони захочуть повернутися.

Також музей має контракти про спільну діяльність практично з усіма школами міста. Залежно від віку дітей викладач вибирає художній твір, який розглядається детально з погляду сюжету, емоційного навантаження, композиції та художніх засобів вираження змісту. Бесіда відбувається в невимушеній формі, коли діти активно беруть участь в обговоренні твору мистецтва, відповідаючи на запитання і ставлячи їх самі. Зазвичай після таких екскурсій продовжується робота з групою вже в ательє музею, де діти опановують різні техніки малюнку, живопису або пластичного мистецтва. Завдяки таким формам роботи музей стає для учнів звичним творчим простором.

За для залучення дорослої аудиторії музей пропонує безліч культурних заходів, розрахованих на різні інтереси. Щомісяця в музеї проводяться вечори поезії та музичні концерти провідних музикантів регіону. Для жіночої аудиторії запропонований цикл «Жінки в мистецтві». В ательє музею систематично проводяться заняття з арттерапії для дітей і дорослих. У вечірній час в залах музею проводяться сеанси з йоги, медитації та інших оздоровчих технік.

Таким чином, модернізація педагогіки естетичного виховання у музеях Франції відбувається через впровадження інноваційних підходів, що сприяють залученню різних категорій відвідувачів. Інтерактивні технології, спеціалізовані заходи, тематичні виставки роблять естетичне виховання доступнішим та цікавішим для широкої аудиторії. Завдяки таким інноваційним методикам популярність музеїв у Франції останніми роками значно зростає. За даними Національного інституту статистичних досліджень та економічних досліджень (INSEE), у 2023 році відбулося понад 2000 тематичних заходів у музеях Франції, що становить зростання на 15% порівняно з попереднім роком [4]. Для успішного перенесення досвіду Франції на реалії України потрібно провести додаткові дослідження.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Деркач Т. М., Дмитренко Т. А. Сучасні інформаційні технології в музейній галузі. Полтавський національний технічний університет, URL : <https://reposit.nupp.edu.ua/2017/pdf>
1. 2. Іванюта І. В., Шпарага Т. І. Організація музейної справи у Франції та її досвід для України. Київський національний

університет імені Тараса Шевченка. Київ, URL :
<https://cyberleninka.ru › article › pdf>

3. Музеї: зниження відвідуваності, стійка нерівність, URL:
<https://www.observationsociete.fr/modes-de-vie/loisirs-culture/qui-visite-les-musees/> (дата звернення: 10.05.2024)

4. Національний інститут статистичних досліджень та економічних досліджень (INSEE), URL:
<http://https://www.insee.fr/fr/accueil> (дата звернення: 10.05.2024)

5. Роль музеїв у естетичному вихованні. URL:
http://estetica.etica.in.ua/rol-muzeyiv-u-estetichnomu-vihovanni/#google_vignette

6. France Museum Surveys 2009. URL:
http://www.egmus.eu/uploads/tx_usermusstatistic/france_museum_surveys_2009.pdf

ПРОФЕСІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ СУЧАСНОГО ВИКЛАДАЧА ДИЗАЙНУ

Телих Єва Олександрівна

*здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
художньо-графічного факультету*

Телих Олівія Олександрівна

*здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
художньо-графічного факультету*

*Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К.Д. Ушинського», м. Одеса, Україна;*

Бартенєва Ірина Олександрівна

*науковий керівник: кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри педагогіки*

*Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К.Д. Ушинського», м. Одеса, Україна*

Ключові слова: компетентність, професійна компетентність викладача дизайну, освітній процес, заклад вищої освіти.

Сучасному викладачу необхідні гнучкість і нестандартність мислення, вміння адаптуватися до швидких змін умов життя. А це можливо лише за умови високого рівня професійної компетентності,

наявності розвинених професійних здібностей. Викладач має широкі потенційні можливості впливати на формування особистості, світогляду, переконань, настроїв і моралі майбутніх фахівців.

Компетентність – це сукупність знань і вмінь, необхідних фахівцю для здійснення ефективної професійної діяльності: вміння аналізувати і прогнозувати результати праці, використовувати сучасну інформацію щодо певної галузі виробництва. Компетентність фахівця включає професійні знання, вміння і навички, досвід роботи у певній виробничій галузі виробництва, соціально-комунікативні й індивідуальні здібності особистості, що забезпечують самостійність у здійсненні професійної діяльності.

Професійна компетентність сучасного викладача дизайну – це сукупність знань, умінь і навичок особистості, які дозволяють не тільки донести до учнів технічні аспекти професії, а й навчити їх бачити світ по-новому, творчо мислити і вирішувати складні завдання. Професійна компетентність – це характеристика ділових і особистісних якостей фахівця, що відображає рівень знань, умінь, досвіду, достатніх для досягнення мети з певного виду професійної діяльності, а також моральну позицію фахівця [1].

Розглянемо складники професійної компетентності викладача дизайну.

Предметні знання. Викладач дизайну повинен мати глибоке розуміння основ дизайну, таких як композиція, теорія кольору, типографіка та принципи візуальної комунікації. Сюди входить не тільки знання технічних аспектів, а й розуміння історії дизайну, його розвитку, впливу на сучасне суспільство. Наприклад, викладач повинен знати про внесок різних художників і дизайнерів у розвиток дизайну, а також про культурні та соціальні контексти, в яких вони працювали.

Навички викладання. Навички, які допомагають учителю ефективно спілкуватися з учнями та передавати їм знання. Сюди входить здатність створювати цікаві та зрозумілі заняття, здатність мотивувати здобувачів освіти, адаптувати навчальний матеріал до різних рівнів розуміння, а також здатність оцінювати прогрес кожного та давати їм зворотний зв'язок для подальшого розвитку.

Технологічна грамотність. Сучасний дизайн тісно пов'язаний з технологіями, тому вчитель повинен бути в курсі останніх тенденцій у світі дизайну та різного програмного забезпечення, що

використовується в галузі. Сюди входять знання графічних редакторів, програмного забезпечення для створення веб-сайтів, анімації, 3D-моделювання тощо. Викладач повинен вміти не тільки працювати з цими інструментами, а й навчати своїх учнів користуватися ними.

Комунікативні навички. Викладач дизайну повинен вміти ефективно спілкуватися не лише зі здобувачами освіти, а й з їхніми батьками, колегами та адміністрацією закладу освіти. Це включає вміння слухати та уважно реагувати на потреби студентів, адаптувати навчальний матеріал до їхніх інтересів та рівня розуміння, а також здатність вирішувати конфлікти та співпрацювати з іншими викладачами та фахівцями.

Креативність та критичне мислення. Викладач повинен надихати студентів на творчість і допомагати їм розвивати своє творче бачення. Це включає заохочення ідей, експерименти з різними підходами та рішеннями, а також бачення потенціалу в кожному та допомогу в розвитку їх сильних сторін. Критичне мислення допомагає аналізувати дизайн, розуміти його контекст і значення, а також розвивати критичний погляд на власну роботу та роботу інших.

Особистісні риси. Терпіння, емпатія, гнучкість і саморозвиток є важливими якостями, які допомагають викладачу ефективно працювати з різними студентами та справлятися з викликами, з якими вони можуть зіткнутися в процесі навчання. Викладач повинен бути готовий до постійного навчання і самовдосконалення, щоб залишатися актуальним і затребуваним фахівцем.

Професійний розвиток викладача. Сфера дизайну постійно змінюється та розвивається, тому викладач повинен постійно вдосконалювати свої навички та знання, щоб йти в ногу з часом та мати актуальні знання, а також навчати актуальним знанням. Сюди можна віднести участь у професійних конференціях, семінарах та майстер-класах, читання спеціалізованої літератури, а також обмін досвідом з колегами.

Співпраця з промисловістю. Щоб переконатися, що навчання відповідає потребам викладача, він повинен підтримувати зв'язок з фахівцями з дизайну та різними компаніями. Це може включати організацію стажувань, запрошення лекторів з галузі, а також участь у професійних проєктах та конкурсах [3].

Отже, роль сучасного викладача дизайну виходить далеко за рамки простого навчання основам образотворчого мистецтва, дизайну та технічним навичкам. Професійна компетентність у цій галузі означає постійний розвиток та адаптацію до швидко мінливого світу технологій та тенденцій, а також глибоке розуміння потреб здобувачів вищої освіти. Викладачі мають бути не лише експертами у своїй галузі, а й дослідниками, менторами, інноваторами, які можуть надихати та мотивувати.

У цьому контексті важливо підкреслити, що освітній процес у сфері підготовки фахівців з дизайну у закладі вищої освіти не може залишатися статичним. Викладачі повинні прагнути створити освітнє середовище, де всі можуть експериментувати, робити помилки та вчитися на своїх помилках, розвиваючи творче мислення та навички вирішення проблем. Це не лише опанування нових технологій та інструментів, а й розвиток критичного мислення, емпатії та етичних принципів [2].

Аналізуючи роль педагога в сучасному світі, слід зазначити, що професійна компетентність тісно пов'язана з особистісним зростанням і розвитком. Викладачі повинні бути готові не тільки навчати, але й навчатися разом зі своїми студентами, досліджуючи нові горизонти дизайну та творчості. Вони покликані бути мостом між академічними знаннями та реальним світом, допомагаючи студентам знайти свій шлях у професійній сфері.

Отже, професійна компетентність викладача дизайну в сучасному світі – це складний комплекс знань, умінь і навичок особистості, досвіду, здатностей, здібностей, спрямованих на формування в студентів не тільки професійних навичок, а й широкого погляду на світ, вміння критично і творчо мислити. У цій ролі викладач виступає не тільки як медіатор знань, але як наставник, який здатний адаптувати освітній процес до потреб кожного здобувача освіти з метою забезпечення не тільки його професійного, а й особистісного розвитку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Заблоцька О. С. Компетентнісний підхід як освітня інновація: порівняльний аналіз. *Вісник Житомирського державного університету*. Випуск 40. Педагогічні науки, 2008. С. 63-68.

2. Лузан П. Г., Зайцева І. В. Щоб у кожного студента була мотивація до навчання. *Про шляхи її формування. Педагогіка толерантності*. Київ: Вид. центр «Полікультурний світ», 2000. № 1. С. 100-105.

3. Ничкало Н. Г. Сучасні тенденції і проблеми неперервної професійної освіти. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. Київ – Вінниця: ДОВ Вінниця, 2000. С. 12-18.

КОГНІТИВНО-ПРАГМАТИЧНІ АСПЕКТИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ТА ВИКЛАДАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ: ІНКЛЮЗІЯ В ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ

Фогель Тетяна Миколаївна

*доцент кафедри західних і східних мов та методики їх навчання
Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського», м. Одеса, Україна*

Ключові слова: освітнє середовище, дистанційне навчання, інклюзія.

Реалії нашого життя сьогодні є такими, коли дистанційне навчання відіграє дуже важливу роль. Очевидно, що таке навчання має безліч переваг як для студентів, так і для викладачів. Воно пропонує учням більш гнучкий графік та можливість навчатися, не виходячи з дому. Студенти можуть рухатися у зручному для них темпі та отримувати доступ до різних матеріалів та ресурсів. Навчання онлайн може зробити освіту доступнішою для людей з малозабезпечених верств населення або людей з обмеженими можливостями. Онлайн середовище дозволяє вчителям ретельніше відстежувати прогрес учнів та надавати персоналізований досвід навчання в режимі реального часу. Викладачі можуть заощаджувати час та ресурси, використовуючи онлайн інструменти для проведення тестів та виставлення оцінок.

В той самий час, дистанційне навчання може бути складним, особливо для вразливих спільнот, для яких перехід на дистанційне навчання може створити нові проблеми, отже інклюзія в дистанційному навчанні є дуже важливою.

З огляду на вищезазначене, необхідно чітко розуміти, що таке інклюзія і чому вона така важлива.

Йдеться не тільки про залучення до навчання учнів з особливими навчальними потребами. Інклюзія – це основне право кожного бути залученим в навчальний процес, незважаючи на расу, вік, стать, інвалідність, релігійні та культурні переконання. Тільки тоді, коли усунені всі перешкоди, дискримінація та нетерпимість, коли кожен учасник освітнього процесу відчуває причетність та підтримку, незалежно від середовища, в якому він знаходиться, ми можемо говорити про інклюзію.

Інклюзивний клас – це той клас, який створює сприятливе середовище для всіх учнів, як для учнів з особливими потребами у навчанні, так і для обдарованих і талановитих учнів шляхом створення більш сприйнятливого навчального середовища.

Створення інклюзивного середовища є сприятливим для всіх учасників освітнього процесу, адже навчаючись в такому середовищі, учні стають більш обізнаними, толерантними, розуміючими одне одного.

Процес створення такого середовища передбачає:

- визнання та цінування різноманітності учнів;
- використання педагогічних стратегій, які б заохочували інклюзивну освіту;
- підтримка учнів у визначенні та вирішенні реалістичних індивідуальних навчальних цілей на основі розумного коригування та розуміння того, як воно може вплинути на створення та підтримку інклюзивного навчального середовища;
- оцінювання окремих учнів різними способами, які дозволяють їм продемонструвати прогрес, який вони досягають;
- справедливе та шанобливе ставлення до учнів, розвиток позитивного ставлення до різноманітності в учнів;
- залучення батьків, учнів та інших осіб до створення інклюзивного навчального середовища та аналізу того, наскільки інклюзивним є таке навчальне середовище.

Дистанційне навчання має також бути інклюзивним. Нижче наведено кілька загальних порад, які можуть допомогти це зробити.

Ідеї для інклюзивного дистанційного викладання та навчання.

- Розуміння ваших учнів

Спілкуйтеся з учнями та їхніми батьками чи опікунами особисто, щоб визначити будь-які перешкоди для навчання або потреби в додатковій підтримці.

- Збільшення доступності ваших матеріалів і ресурсів

Додайте Alt-текст до зображень у документах Microsoft Office, таких як MS PowerPoint і MS Word. Це опис зображення (або підпис), який допомагає людям зрозуміти, про що це зображення.

- Пишіть хештеги з великої літери.

Пишіть #ChangeMakers замість #changemakers.

- Уникайте текстових полів у документах MS Word.

Програми зчитування з екрана не можуть їх прочитати, і вони можуть заплутати.

- Уникайте використання зображень тексту.

Їх не можна прочитати програмами зчитування з екрана чи Google Translate.

- Використовуйте чіткі відформатовані заголовки та списки.

Це допоможе учням орієнтуватися у вашому документі.

- Використовуйте поєднання звукових і текстових повідомлень, де це можливо

- Надсилайте матеріали заздалегідь, щоб дати учням час на підготовку.

- Під час обговорень використовуйте імена учнів. Це допоможе всім учасникам слідкувати за дискусією.

- Використовуйте «breakout rooms», робота в яких є корисною, адже сприяє груповій підтримці.

- Усіх учасників навчального процесу слід заохочувати до участі різними способами, але учні мають право відмовитися від певних заходів.

- Усно опишіть схеми та зображення на слайдах.

- Зауважте, що використання вікна чату може відволікати тих, хто використовує програми зчитування з екрана [1].

Інклюзивність також означає повагу до людей будь-якого походження та культури, і, навчаючи наших учнів важливості цього, ми створюємо більш толерантне та розуміюче середовище не лише в класі та школі, але й у суспільстві загалом.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. BritishCouncil. Remote Teaching Tips. Inclusion in Remote Teaching Contexts. Hafiz Furqan Bashir and Joanne Newton https://www.teachingenglish.org.uk/sites/teacheng/files/Inclusion_remote_delivery.pdf

ВИКОРИСТАННЯ ГЕНЕРАТИВНИХ АЛГОРИТМІВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У НАВЧАННІ МАЙБУТНІХ ДИЗАЙНЕРІВ

Черних Володимир Володимирович

кандидат педагогічних наук, старший викладач

кафедри прикладної математики та інформатики

*Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського»;*

Черних Даріко Абесаломівна

вчитель початкових класів опорного закладу освіти

*«Великодолинський ліцей №1» Великодолинської селищної ради
Одеського району Одеської області*

Ключові слова: генеративні алгоритми, штучний інтелект, дизайн, освіта, інновації.

У сучасному світі стрімкого розвитку технологій штучний інтелект (ШІ) займає важливе місце в різних сферах діяльності, зокрема у дизайні. Використання генеративних алгоритмів ШІ відкриває нові можливості для навчання майбутніх дизайнерів, зокрема у сфері створення інноваційних та креативних рішень. У даних тезах розглядається роль генеративних алгоритмів ШІ в освіті дизайнерів, їхній вплив на навчальний процес та перспективи подальшого розвитку.

Генеративні алгоритми ШІ є потужним інструментом для створення нових форм, структур та візуальних рішень. Вони здатні генерувати безліч варіантів дизайну на основі заданих параметрів, що дозволяє дизайнерам швидко знаходити оптимальні рішення та експериментувати з новими ідеями. Серед популярних генеративних моделей слід відзначити нейронні мережі, такі як генеративно-змагальні мережі (GANs) та автоенкодера (VAEs) [1, с. 45].

Використання генеративних алгоритмів у навчанні дизайнерів має кілька ключових переваг:

- Розширення творчих можливостей: Студенти можуть експериментувати з різними стилями та техніками, використовуючи генеративні алгоритми для створення унікальних дизайнів [2, с. 67].

- Підвищення ефективності навчання: алгоритми ШІ допомагають автоматизувати рутинні завдання, такі як створення

макетів, що дозволяє студентам зосередитися на більш креативних аспектах роботи [3, с. 52].

- Розвиток навичок роботи з технологіями: студенти набувають важливих навичок роботи з сучасними технологіями, що є необхідним для успішної кар'єри в дизайні [4, с. 78].

Викладачі можуть використовувати генеративні алгоритми для створення навчальних завдань, які стимулюють студентів до експериментів та пошуку нових рішень. Наприклад, студенти можуть працювати над проектами, де необхідно створити серію варіантів дизайну на основі певних критеріїв, використовуючи генеративні моделі [1, с. 112]. Також можливо організовувати майстер-класи та воркшопи, присвячені роботі з ШІ в дизайні, що дозволить студентам отримати практичний досвід та глибше розуміння технологій [2, с.89].

Використання генеративних алгоритмів у навчанні дизайнерів відкриває нові перспективи, проте також ставить перед освітянами певні виклики. Зокрема, необхідно забезпечити студентів доступом до сучасних технологій та обладнання, а також підготувати викладачів, здатних навчати роботі з ШІ [4, с. 103]. Крім того, важливо розвивати етичні аспекти використання ШІ в дизайні, враховуючи можливі соціальні та культурні наслідки [5, с. 45].

Висновок. Генеративні алгоритми ШІ є потужним інструментом, який здатен значно розширити можливості навчання майбутніх дизайнерів. Використання таких технологій сприяє розвитку креативності, підвищенню ефективності навчального процесу та підготовці студентів до роботи з сучасними технологіями. У майбутньому варто очікувати подальшого розвитку та інтеграції генеративних алгоритмів у освітній процес, що дозволить створювати нові інноваційні рішення у сфері дизайну.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Грін Дж. Генеративні алгоритми в дизайні: основи та застосування. Київ: Наукова думка, 2020. 320 с.
2. Іванов О. Використання штучного інтелекту в освіті: теорія та практика. Львів: Освіта, 2019. 250 с.
3. Петрова Н. Інноваційні методи навчання дизайнерів з використанням ШІ. *Наукові записки Національного університету «Києво-Могилянська академія»*. 2021. № 3. С. 45-60.
4. Сидоренко М. Генеративно-змагальні мережі в дизайні: від теорії до практики. *Вісник сучасних технологій*. 2022. № 2. С. 73-88.

5. Шевченко Т. Етика та соціальні аспекти використання ШІ в дизайні. Харків: ХНУ, 2021. 200 с.

ORGANIZATION OF ACTIVITIES FOR FORMATION OF GRAPHIC SKILLS IN PROFESSIONAL EDUCATION ACQUISITIONS

Shtainer Tetiana Vitaliivna

*Lecturer of the department of technological and professional education
The state institution «South Ukrainian National Pedagogical University
named after K. D. Ushynsky», Odesa, Ukraine*

Key words: design education, design projects, development of creative abilities, graphic preparation, graphic skills and abilities, pedagogue of vocational training.

The main goal of studying graphics is to teach how to depict objects and phenomena in the form of a visual and illustrative representation of life experience. The training of students of professional education in graphics should be aimed at developing their creative independence and activity.

However, it is impossible to formalize the graphic skills and abilities of those who acquire professional training without sufficient mastery of the technical aspects of drawing. It is necessary to inculcate drawing skills of applicants. The very process of mastering the graphic skill of an image should be an independent and important matter.

The definition of drawing techniques accepted in the art mainly refers to the technique of graphic execution of design products by acquirers. The difference is that the acquirers have an early development of the various subtle hand movements required in the execution of graphic images, which can be called drawing movements. Studying contour lines, strokes, dots as means of graphic representation is a special task that students cannot solve on their own.

At each stage of studying graphics, applicants are given specific graphic and creative tasks, and according to the program, they are required to master certain graphic skills and drawing skills.

First of all, you need to teach children to hold a pencil, brush, and chalk correctly. The inability to properly hold a pencil and brush interferes with the development of drawing movements and makes it difficult to create an image.

Applicants must learn to hold a brush and a pencil with three fingers: between the thumb and middle finger, holding the index finger on top (the hand at the same time lies on the table up to the elbow or can be raised, leaning on a drawing pencil, a brush or a small thing, etc.); draw with a pencil with different pressure (lightly touching the paper for light shades and thin, light lines and pressing harder for bright color and strong, energetic lines). This allows you to demand expressiveness of the lines and the entire image, since the line is one of the main components of the picture. When drawing with a brush, students are taught to use it both with the entire pile and with its end to obtain wide and thin lines [2, 3].

Students learn to color graphic images correctly (draw lines in one direction without change within the contour, without strokes outside the contour, convey a smooth texture, draw without gaps, draw a rough draft with gaps). They get the opportunity to adjust the length of strokes, lines necessary for the image of the object, its parts and texture.

They master different ways of working with brushes and paints: on a dry background, on a wet background, using wash-off techniques. They learned to mix paint with white (gouache) and dilute it with water (watercolor) to obtain different color shades, to use different drawing techniques and to obtain color shades, to use different techniques when creating images (watercolor). Simple pencils and paints - gouache, watercolor, color (wax chalk and gouache or watercolor, etc.).

Already in the next year of study, students of the vocational and technical education institution apply their first watercolor paints and consolidate the gouache technique. Students also learn to draw with colored wax pencils, simple and graphite pencils. They learn how to draw straight lines in different directions and widths, how to draw arcs, circles, ovals, wavy lines and how to use a brush to create strokes. Light movements with the pencil and brush are practiced without too much strain, gently pressing the pencil on the paper and controlling the pressure to get shades of color, drawing thin lines with the tip of the brush and wider stripes on the sides of the pile. The ability to arbitrarily change the force of pressing on the pencil was designed to obtain colors of different intensities.

The rhythm of movements of vocational education students is formed by repeating uniform movements (uniform raising and lowering of hands when drawing wavy lines, drawing arcs forming circles or ovals, applying strokes or dots). They learn to maintain uniformity of movement

in the sweep, pressure and direction of the strokes while coloring parts of the design drawing.

Acquirers learn to use a palette (it can be a lid of a metal box, a piece of plastic glass, a small saucer). The paint from the palette is diluted with water to obtain lighter tones or mixed with other paints. This is how they get colors or shades of one or another color. When painting a large area with watercolors, it is covered from top to bottom with liquid paint of a bright color. After the paint dries, it is painted over with darker and lighter colors [4].

Mastering drawing skills develops hand movements and allows you to freely realize creative ideas and create interesting and expressive graphic images.

All this is the basis for the further work of professional education seekers on graphic tablets and computers. Mastering the skills of graphic drawing will make it easier for applicants to work on creating design project configurations in such graphic editors as PAINT, Krita, SmoothDraw, Coral, etc.

Difficulties in mastering individual graphic skills arise due to a delay in the development of hand movements, too little motor experience. Often, lack of concentration on the part of the acquirer, lack of effort in performing the behavior, and lack of perseverance in achieving the result also become an obstacle.

The task of a teacher of vocational education is to teach every student to express himself through play and work, in relationships with peers. Only then can we identify the causes of failures and provide effective individual support. For example, in classes, during the performance of tasks, the use of game additional exercises to motivate students for further quality work. Also, an effective technique is to break the complex into simpler ones and solve each one separately. Sensitive and attentive attitude of the teacher will help the student to cope with difficulties faster. An irritated tone is absolutely unacceptable, as it causes tension and insecurity in a person, be it a suitor or an adult [5].

Individual differences of vocational education students are also revealed in the mastery of color, form, design of objects and phenomena. Many of them have increased sensitivity to color when performing graphic and creative tasks. Bright colors cause excitement and a spark of joy. Therefore, they prefer their favorite colors and use them during

compositional decisions, both manual and computer work, as a tool "Filling" with paints.

Individual work with vocational training recipients should also be planned in a systematic, and not chaotic manner.

Of course, students can master the drawing technique and all the graphic skills and skills that are contained in them, only if in each age group they are given a certain amount of graphic skills and skills intended for this group.

The aesthetic upbringing of the student is not a little important during the formation of graphic abilities and skills in classes. First of all, let's pay attention to the fact that certain conditions are required for the implementation of the tasks of aesthetic education during the performance of graphic and creative works by students of professional training [1].

The most important condition for a full-fledged aesthetic education is the environment surrounding the student of education: green space, subject environment: furniture, tools and materials for the organization of artistic and creative activities of students of professional education in classes and outside of them.

Appearance, harmony of lines and forms, color, diversity of content, etc. contribute to the formation of the basis of aesthetic perception, aesthetic feelings, evaluation and aesthetic taste.

Zones and special premises are organized in educational institutions for independent artistic and creative activities of vocational education students during the implementation of design projects using graphic skills and work skills. Design projects can be based on various areas of design, such as: graphic, landscape, polygraphic, industrial, etc. Necessary materials for sketches, sketches or drawings of a graphic image should be placed in creative workshops [2].

The second condition is saturation of everyday life with works of art: design products, paintings, prints, sculpture, works of decorative and applied art, fiction, musical works, etc. A creative person should be surrounded by real works of art [4].

The third condition is the active activity of the students of education (their diverse artistic and creative activity and constant interest in it), since the success of the student's aesthetic education depends on the creation of an aesthetic environment.

The fourth condition is an individual approach (taking into account age and individual characteristics and creating appropriate conditions for the aesthetic development of each applicant).

The environment in which a person lives and develops has an influence on him, the power and importance of which cannot be compared with others. If the environment is aesthetic and beautiful (not necessarily rich), if the acquirer sees good relations between people, hears good speech, etc., then there is reason to hope that the acquirer of education will perceive the aesthetic environment as the norm, and everything that differs from this norm, will lead to the rejection of this environment.

Therefore, the aesthetics of everyday life is an indispensable condition for the aesthetic upbringing of the student of education, the background that consolidates or destroys his idea of the beautiful. All these are conditions when creating artistic design works using graphic skills and abilities, both in classes and in a person's professional activity.

REFERENCES

1. Brednyova V. P., Prokhorets I. M., Smychkovska O. M. To the problem of forming graphic competences of students of architectural and artistic specialties. *Scientific Bulletin of the South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushinskyi*. Odesa: PNPU named after K. D. Ushinsky. 2018. No. 1. pp. 17-21. [in Ukrainian].
2. Kurinnaia T. P., Shtainer T. V. Methodological justification of profile teaching of drawing with design elements // *Modern trends and factors in the development of pedagogical and psychological sciences: Materials of an international scientific and practical conference*. Kyiv, 2017. pp. 65-68. [in Ukrainian].
3. Kurinnaia T. P., Shtainer T. V. Scientific and theoretical foundations of teaching design students // *Zbornik prispevkov z medzinarodnej vedeckej konferencie: Inovativny vyskum v oblasti vzdelavania a socialnej prace*. Sladkovicovo: Vysoka skola Danubius, 2017. pp. 89-92.
4. Tkachuk O. V. Study guide for the discipline according to OPP-OK.15 "Theory and practice of graphics" [for those who have obtained higher education of the first (bachelor) level of the specialty: 023 – Visual art, decorative and applied art, restoration]. Odesa: Ushinsky University, 2023. 127 p.
5. Shtainer T. V. The originality of the training of future specialists in the field of design-education. *Innovative Pedagogy*. Odesa, 2019. Issue 17., T. 1. pp. 185-189 [in Ukrainian].

СЕКЦІЯ 2 ІННОВАТИКА В СФЕРІ ДИЗАЙНУ: СТАН ТА ВИКЛИКИ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ДИЗАЙН-ОСВІТИ У СУЧАСНІЙ ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИЦІ ВИКЛАДАННЯ

Бредньова Віра Петрівна

*професор кафедри нарисної геометрії та інженерної графіки
Архітектурно-художнього інституту Одеської державної академії
будівництва та архітектури м.Одеса, Україна;*

Яворська Наталія Михайлівна

*старший викладач кафедри інформаційних технологій проектування
та дизайну Інституту цифрових технологій, дизайну та транспорту
Національного університету «Одеська політехніка» м.Одеса, Україна*

Ключові слова: графічний дизайн, освітні технології, професійні графічні компетенції

У сучасному світі графічний дизайн оточує нас всюди. Найголовнішим завданням сучасної дизайн-освіти є формування умов, які допомагають прогресу професійних навичок у студентів та підготовка кваліфікованого фахівця інноваційного виду, готового до інноваційної професійної діяльності. Вперше поняття дизайн ввів американський ілюстратор книг Вільям Аддісон Двіггінс. Художня робота дизайнера є інноваційною, вирішальною для розв'язання завдань, що відрізняються нововведеннями і необхідністю об'єднання теорії та практики різних видів дизайн-діяльності. У концепції та практиці сучасної вищої освіти у графічному дизайні представлені такі технології, як розробка та застосування лекційних мультимедійних засобів, електронних та навчальних засобів; використання спеціалізованих програм, комп'ютерне тестування, використання ресурсів інтернету, проблемні, дослідницькі методи, кейс-метод, модульно-рейтингові технології організації навчального процесу, метод проєктів тощо. Ефективно застосовується завдяки новим технологіям потенціал проблемного навчання, навчальних діалогів, дослідницьких методик і розроблення учнями імітаційних ігор, інформаційного пошуку та ін.

Графічний дизайн вимагає вивчення на молодших курсах необхідних дисциплін таких, як геометрія зображень, основи шрифту, каліграфія, акцидентний шрифт, рисунок та живопис та ін., а також володіння відповідними навиками роботи з комп'ютерними програмами такими, як, наприклад, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, CorelDRAW, Sketch та ін. Одними із сучасних проблем сьогодення викладання провідних дисциплін є, на наш погляд, недостатня кількість годин на їх вивчення, відсутність необхідної матеріальної бази (комп'ютерних класів, наприклад), та ін. [1,152-160; 2]. Нинішній навчальний процес важко уявити без застосування інформаційних технологій. Ці технології надають можливість моделювання будь-яких об'єктів, їх швидку модифікацію та перетворення. Процедури візуалізації дають змогу точно відтворювати такі властивості об'єктів, як колір, текстуру, особливості матеріалу, закони освітлення та відображення. На екрані дисплея об'єкти представлені в об'ємі, їх можна обертати, розглядаючи в необхідному ракурсі, віддаляючись або наближаючись до окремих елементів. Спеціальні системи забезпечують створення анімаційних рішень. Будь-який стан може бути зафіксовано, збережено і в будь-який момент відтворено.

За допомогою таких технологій, сучасний дизайнер, створюючи форму об'єкта, що відповідає задуму, отримує можливість проектування з естетичних позицій і надання модельованим об'єктам необхідних властивостей, що враховують сучасні тенденції.

Графічний дизайнер – затребувана і популярна професія, яка включає в себе багато напрямків. За допомогою графічного дизайну можна висловити ідеї, смисли і цінності, він допомагає налагодити візуальну комунікацію з аудиторією. Графічний дизайнер оформляє обкладинки для журналів, розробляє фірмовий стиль для компаній, логотипи, зовнішню рекламу, різні зображення, символи і тексти тощо. За допомогою графічного дизайну можна збільшити продаж та підвищити пізнаваність бренду. Дизайнер проектує сучасні простори, меблі та предмети побуту, роблячи їх функціональними, інноваційними та елегантними.

На завершення підкреслимо, що у сьогоденні графічний дизайн як професія розділився на декілька напрямків, однак у кожній роботі він має схожі цілі: створює фірмовий візуальний стиль бренду, його айдентіку, грамотне позиціонування з використанням шрифту та

кольору і т.д. З метою висвітлення проблем сучасного дизайну доцільно у перспективі продовжити дослідження у цьому напрямку

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Brednyova V. P., Yavorska N. M., Yavorsky P. V. Classical problems of descriptive geometry and their application in architectural and artistic practice. *Regional problems of architecture and urban planning. Collection of scientific papers*. 2021. №15. P. 152-160.

2. Improvement of the methodology of teaching graphic disciplines for students of architecture, art and construction specialties: monograph / Perperi A. O., Dumanska V. V., Brednyova V. P., Dotsenko Yu. V., Sydorova N. V. Odesa : OSACEA. 2022. P. 181.

ЕКОЛОГІЧНІ ІННОВАЦІЇ В ДИЗАЙНІ ОДЯГУ

Козак Вікторія Ігорівна

асистент кафедри технологічної та професійної освіти

Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», м. Одеса, Україна

Ключові слова: інноваційний дизайн, екологічний дизайн, інноваційні технології, еко одяг, біоматеріали.

Представлено результати дослідження сучасних екологічних інновацій в сфері дизайну одягу. Метою проведеної роботи було ознайомлення з новітніми інноваційними технологіями створення матеріалів для індустрії моди. На прикладі робіт видатних відомих дизайнерів показано, як створюються нові матеріали, що мають біорозкладні властивості та є більш стійкими до зносу, та є екологічними. Такі матеріали впливають на зміну напрямку і розвитку модної індустрії, а також це допомагає зменшити негативний вплив виробництва одягу на навколишнє середовище.

Наразі з'являється все більше нових концепцій дизайну екологічного одягу, що змушує кардинально переосмислити матеріали, з яких він виготовляється. Інноваційні матеріали у сфері модної індустрії дозволяють дизайнерам створювати унікальні, функціональні та екологічно чистіші вироби, які можуть задовольняти

потреби сучасного споживача та зменшити негативний вплив на екологію. Створення саме еко одягу і нових методів проєктування інноваційних матеріалів є ключовими питаннями у вирішенні екологічних проблем.

Виникає необхідність окреслити ключові технології та методи реалізації вирішення екологічних проблем світу в сфері дизайну одягу. У вказаному контексті інноваційні технології є важливим аспектом для часткового вирішення цієї глобальної проблеми людства в цілому.

Велика кількість дизайнерів створюють рух зі змін в індустрії моди, можна сказати, навіть, що сучасні Будинки моди створюють цілі колекції з концепцією екологічного одягу, а саме тривалого використання з біоматеріалів чи вторинної переробки. Саме інноваційні технології займають провідну роль у створенні сучасного дизайну. Нові методи і технології дозволять досягти нових форм та ефектів за рахунок проєктування з незвичайних матеріалів. Таким чином це дозволить розширити асортимент, винайти нові дизайнерські об'єкти без шкоди навколишньому середовищу та тваринному світу [1].

Bolt Threads, американська біотехнологічна компанія, створили новий матеріал Муло, який вирощується із міцелію грибів. Він виглядає та відчувається на дотик як натуральна шкіра. Муло може відтворювати зовнішній вигляд натуральної шкіри в широкому діапазоні кольорів та текстур і може використовуватися у будь-якому асортименті, від одягу до взуття та сумок. Основний інгредієнт матеріалу – міцелій, ниткоподібна структура, яку гриби використовують для зростання. Ці клітини міцелію живляться тирсою та іншим органічним матеріалом, поміщаються на квадратні ємкості для вирощування. У середовищі з контрольованою вологістю та температурою вони можуть зрости в пінистий шар, а потім їх збирають. В результаті подальшої обробки цей шар міцелію перетворюється на аркуш матеріалу, що нагадує пробку, але набагато тонший і гнучкіший, який потім фарбується і також може піддаватися тисненню для відтворення виду справжньої шкіри [2].

Компанія вже активно співпрацює з Adidas, Stella McCartney, Lululemon і іншими компаніями для розширення своїх промислових потужностей і створення нових методів обробки матеріалу та запуску в масове виробництво. Але поки що можна спостерігати поодинокі випадки аксесуарів і взуття з цього матеріалу, а також деякі інтер'єрні деталі. Дизайнер Уен Трен розробила гнучкий біоматеріал Tômtech з харчових відходів, який також є альтернативою шкіри. Біорозкладний матеріал міцний, але й досить м'який; після закінчення терміну служби його можна або переробити, або залишити для біорозкладання. Для створення основної суміші потрібні подрібнені панцирі креветок та інших ракоподібних, які поєднують з кавовою гущею. Після змішування інгредієнтів біоматеріал виливають у форму, де сушать на повітрі при кімнатній температурі протягом двох днів. Цей процес не вимагає тепла, що заощаджує енергію. Фарбують суміш тільки натуральними пігментами - деревним вугіллям, кавою, вохрою, щоб створити безліч варіантів кольору. Дизайнер надає гладкому матеріалу фактури за допомогою глини або 3D-друку. Це дозволяє створювати свою власну обробку, яка може імітувати зовнішній вигляд будь-якого тиснення справжньої шкіри або абстрактні принти. Дизайнер вже створила з такого матеріалу дрібні аксесуари, які на вид дуже подібні до виробів зі справжньої шкіри [3].

Яскравим арт прикладом у сфері екологічного підходу є робота випускниці Central Saint Martins Скарлетт Янг. Вона використала екстракт водоростей та білок шовкового кокона, щоб створити сукню, схожу на скло. Ця сукня може змінювати форму і розкладатися у воді протягом 24 годин. Це може відбуватися природним шляхом під дощем, у річковій чи морській воді. Матеріал змінює форму залежно від різних рівнів вологості та температури, скручується і заминається у міру збільшення посилення дії цих факторів. Наприклад, подібний одяг в суху зиму стане жорсткішим і виглядатиме скульптурніше. Щоб виготовити сукню, дизайнер спочатку використовувала генеративний дизайн для створення комп'ютерної 3D-моделі, що передає текстури матеріалу, перш ніж у цифровому вигляді виготовити ливарну форму з використанням

технологій 3D-друку і лазерного різання. Потім вона залила біоматеріал, що складається із суміші води, кольорового барвника та екстракту 190 водоростей, у форму та залишила для застигання. Після цього нанесла протеїн шовкового кокона, відомий як серицин, на окремі частини матеріалу, де він повинен змінюватися і стискатися у відповідь на вплив довкілля. Скарлетт Янг використовувала також 3D-моделювання, анімацію та рендеринг для моделювання можливих різних результатів матеріалу в різних умовах. Представивши свою колекцію, дизайнер пояснила, що даний матеріал можна використовувати для пакування і не тільки. Ведуться дискусії на рахунок можливого використання запропонованого матеріалу у інших сферах [4].

Отже, ми можемо сказати про актуальність використання різних матеріалів, що здаються абсолютно непридатними в моді, на основі нанотехнологій, які давно і міцно укорінилися у світі дизайну. Відзначимо також появу біоміметики (біоінженерії), що дозволяє включати нанотехнології у розробки текстильної та легкої промисловості. Це зміна природи матеріалів на молекулярному рівні, надання їм властивостей таких природних матеріалів, як натуральний шовк, який у п'ять разів міцніший від сталі, або пелюстка лотоса, який відштовхує воду і будь-які жири і т.д. Швейцарська компанія Schoeller нещодавно представила тканину під назвою 3XDRY, на якій не утворюються плями від поту, яка здатна охолоджувати зони підвищеного потовиділення та відштовхувати майже будь-який бруд – все це завдяки технології NanoSphere. Аналогічний матеріал вже давно постачає на ринок їхній американський конкурент NanoTex: унікальну тканину купують багато знаменитих марок – від Perry Ellis і Brooks Brothers до Hugo Boss і Adidas [5].

У світі вже багато дизайнерів звертаються до нових технологій і вже використовують їх у створенні одягу. Тенденції інновації створення сучасних екологічних матеріалів і методів їх створення з кожним роком зростає і це не може не радувати. Розглянуті приклади нових матеріалів пов'язані з прийомами створення матеріалів на

рослинній основі і з відходів, а також використання цифрових технологій для форми і кінцевої обробки.

Таким чином, в сучасному світі дизайн, що є глобальним феноменом, охоплює практично всі сфери життєдіяльності людини, розвиваючись на основі конвергентних технологій на базі нових наукових знань (технології на стику біонано-інформаційних технологій), є одночасно універсальним комунікативним та експресивним засобом. У цьому дуалізмі дизайну є його сутність як феномена антропологічного, феноменологічного, що визначає багато в чому моральний вектор розвитку людства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гахова А. Ю. Дизайн екологічного одягу: генеза, концепції, новації: автореф. дис. за спеціальністю 022 «Дизайн». ХДАДМ. Харків, 2021. 17 с.
2. Adidas та інші бренди використовуватимуть шкіру з грибів для виробництва одягу. Platforma.ua: веб-сайт. URL: <https://platfor.ma/adidas-tainshi-brendy-vykorystovuvatymut-shkiru-z-grybiv-dlya-vyrobnystva-odyagu> (дата звернення 15.05.2024).
3. Максюк Н. В'єтнамський дизайнер розробила екошкіру з відходів морепродуктів і кавової гущі. Life.ua: веб-сайт. URL: <https://bzh.life.ua/mesta-iveshi/vetnamskij-dizajner-razrabotala-biorazlagaemuyu-iskusstvennyuyu-kozhu> (дата звернення 15.05.2024).
4. Варивончик А., Пенчук О., Пальцун О. Інноваційні технології в дизайні одягу XXI ст. Деміург: ідеї, технології, перспективи дизайну. Том 5 №1, 2022. С. 113-115.
5. Мелая Т. Г. Інноваційні технології у сучасному дизайні костюма. *Фундаментальні дослідження*. 2015. № 2-18. С. 3935-3939. URL: <https://fundamental-research.ua/ua/article/view?id=37883> (дата звернення: 15.05.2024).

ГРАФІКА ЯК ВИД ЗОБРАЗУВАЛЬНОГО МИСТЕЦТВА В ДИЗАЙНІ

Кузнецова Ксенія Ігорівна

*здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
художньо-графічного факультету*

*Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського», м. Одеса, Україна;*

Штайнер Тетяна Віталіївна

*науковий керівник: викладач кафедри технологічної та професійної
освіти Державного закладу «Південноукраїнський національний
педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», м. Одеса, Україна*

Ключові слова: дизайн, графіка, мистецтво, комп'ютерна графіка, професійне навчання.

У наш час актуальними є питання про природу графічної діяльності. Інтерес дітей спочатку спрямований на вивчення нових матеріалів і інструментів.

Малювання як графічна діяльність з'являється у дітей вже в школі. Учень «малює» нечітку лінію на аркуші паперу і кілька разів повторює її на аркуші. Під час навчання він намагається щось висловити за допомогою фігур, які ще не чітко визначені. Ця поведінка є наслідувальною.

У подальшому, у міру дорослішання, учні отримують професійну підготовку вже в загальноосвітніх школах, а згодом і в професійно-технічних закладах освіти.

Під час свого професійного навчання учні починають з основ і все більше занурюються у світ «графіки».

Проте сучасні професійні програми вже на перших курсах ЗПТО передбачають великий обсяг графічних робіт, що висуває досить жорсткі вимоги до швидкості та якості оволодіння учнями письмово-графічними навичками.

Звернемо увагу, що слово «графіка» – похідне від грецького «графо», перекладеного українською мовою, як «креслю», «пишу», «малюю» [1].

Художники Давньої Греції використовували гострі палички, очеретяні пера або пензлі. Вони вдавлювали палички в сиру глиняну поверхню чаші, щоб окреслити фігури, а потім повністю покривали їх

чорним лаком. У результаті виходило зображення людей, тварин і предметів, які переконливі своєю формою та красою.

У графіці можливе безліч різноманітних жанрів (портрети, пейзажі, натюрморти, історичні жанри тощо), а можливості зображення та образної інтерпретації світу майже безмежні.

Розглянемо докладніше сучасне призначення графіки та її відмінності. До видів графіки належать станкова, книжкова, газетна, журнальна, плакатна, прикладна графіка (графічний дизайн), навчальна та дизайнерська графіка, комп'ютерна графіка.

До станкової графіки належать графічні твори, які створені на окремих аркушах паперу і мають самостійне значення. За змістом станкова графіка, як і інші види мистецтва, може бути представлена в таких жанрах, як портрет, побутовий, історія чи історична революція, тварини, пейзаж, натюрморт тощо [3, с.7].

Станкова графіка, охоплюючи широкий спектр явищ життя людського суспільства і природи, здатна швидко реагувати на потреби часу.

Науковці та практики О. Оленіна та О. Чирва наголошують, що «книжкова графіка» вирішує опис і доповнення літературних творів за допомогою візуальних образів у вигляді творів, ілюстрацій, декоративних елементів і шрифтів. Обкладинку та палітурку зазвичай прикрашають яскраві, лаконічні ілюстрації, щоб привернути увагу читача до змісту книги. Форзаци прості, часто силуетні або прикрашені декоративними візерунками. На лицьовій стороні розміщують ілюстрації із зображенням головних героїв або найважливіших подій, які передають основну думку літературного твору. Текстові сторінки оформляються заставками, ініціалами, кінцівками, смугами, напівсмугами, малюнками упаковки [3, с. 12-23].

Дослідниця К. Радько зазначає, що під час створення ілюстрацій важливо враховувати вікові особливості читачів. Для конкретності мислення потрібні книжки-картинки з великими реалістичними кольоровими ілюстраціями та текстом, який займає мало місця. Для дорослих читачів кількість ілюстрацій на обкладинці чи першій сторінці часто зводиться лише до однієї обкладинки чи фронτισпису [6].

Зазначимо, що художник-дизайнер книги прагне допомогти читачеві глибоко осмислити зміст книги, отримати від неї естетичну насолоду і все відображується у форматі видання, особливостях

шрифту, розташуванні тексту, формі та характері ілюстрацій, їх зв'язком з текстом, тобто усією системою оформлення.

Плакат – художньо-рекламний засіб інформації, агітації народу, ідейно-політичного виховання. Його мета – привернути увагу широкого кола людей до тих чи інших подій і вчасно переконати жителів країни в необхідності активної участі в дуже важливій суспільній проблемі. Тому вимоги до плаката – бути ефектним, яскравим, лаконічним і актуальним, який матиме миттєвий ефект. Плакат складається з простого, чіткого малюнка та короткого напису, тому його добре читати на відстані [2].

Промислова графіка ставить за мету рекомендувати товар, виявити його зміст та призначення, прикрасити упаковку товару. Промислова графіка дуже широко використовується в плакатах, етикетках, штампах і фабричних штампах, почесних грамотах, запрошеннях, вітальних листівках, закладках, брошурах, торгових картках і т.д. [5].

Л. М. Пісоцька, О. П. Пісоцький на допомогу в освітньому процесі обрали такі види графіки, як «Навчально-оформлювальна графіка». Одним словом, наочні посібники – різноманітні навчальні таблиці, діаграми, малюнки, графіки, схеми, плани, карти, малюнки на дошці та багато іншого, що допомагають пояснити навчальний матеріал і оживити презентацію [4].

Комп'ютерна графіка – один із нових видів графіки. Художники створюють лінії, тривимірні елементи, візерунки та кольорові плями на зменшеному екрані, а потім друкують отримане зображення. Розвиток здатності та технології графіки швидко реагувати на актуальні проблеми, виражати емоції та думки митців створює умови для появи нових видів графіки [7].

Тому серед різноманітних видів мистецтва важливе місце посідає образотворча графіка, особливо малюнок, який дозволяє швидко реагувати на всі сучасні події.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бредньова В. П., Прохорець І. М., Смичковська О. М. До проблеми формування графічних компетенцій студентів архітектурних і художніх спеціальностей. *Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського*. Одеса : ПНПУ імені К. Д. Ушинського. 2018. № 1. С. 17-21.

2. Маєвський О. Політичні плакат і карикатура як засоби ідеологічної боротьби в Україні 1939–1945 рр. / відп. ред. О.Є. Лисенко; Ін-т історії України НАН України. Київ, 2018. 268 с.

3. Оленіна О. Ю., Чирва О. Ч. Історія та теорія графічного мистецтва : конспект лекцій [для здобувачів денної форми навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти зі спеціальності 023 – Образотворче мистецтво, декоративне мистецтво, реставрація]. Харків : ХНУМГ імені О. М. Бекетова, 2021. 128 с.

4. Пісоцька Л. М., Пісоцький О. П. Основи образотворчого мистецтва та образотворча діяльність у дошкільному віці : навч. посіб. для студентів спеціальності «Дошкільна освіта». 2-ге вид., доп. Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2017. 162 с.

5. Поліщук А. А. Теорія та практика графіки : навчальний посібник. Київ : ун-т імені Б. Гриченко, 2015. 212 с.

6. Радько К. Книжкова графіка художня форма і мистецький контекст. *Актуальні проблеми сучасного дизайну*: IV Міжнар. науково-практ. конф., м. Київ, 27 квіт. 2022 р. Київ, 2022. С. 50–53.

7. Шабала Є. Є. Комп'ютерна графіка та моделювання: конспект лекцій. Київ: КНУБА, 2022. 108 с.

SUSTAINABLE FASHION (СТАЛА МОДА): НОВА ФІЛОСОФІЯ СУЧАСНОЇ МОДИ

Лісогор Алла Вікторівна

викладач кафедри технологічної та професійної освіти

Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»

Ключові слова: професійна освіта, дизайн одягу, інноваційні технології, інноваційні підходи, стала мода, сталий дизайн, принципи сталості, екологічна мода.

Формальне визначення сталої моди зараз відсутнє. Поняття сталості та етики можуть охоплювати різні аспекти модного бізнесу, починаючи з необробленого волокна і закінчуючи використанням та утилізацією продукції. Англійське слово «sustainability» означає екологічну стабільність і безпечне використання природних ресурсів з розрахунком на довгострокову перспективу, а також фактори, що забезпечують екологічну та соціальну безпеку [7].

Дефіцит природних ресурсів створює проблему їх збереження та відновлення у світі. Концепції сталого розвитку у моді, які виникли з ідей екологічного дизайну, відіграють важливу роль у глобальній науковій діяльності. У сучасному розумінні, «сталість» означає здатність біосфери Землі та людської цивілізації співіснувати. Це процес, у якому використання ресурсів, напрямки інвестицій, технологічний розвиток та інституційні зміни гармонізують і підсилюють поточний і майбутній потенціал для задоволення людських потреб і прагнень [6].

Дослідники з різних галузей, таких як економіка, соціологія, екологія, інформаційні технології та педагогіка, досліджують тему сталої моди, оскільки ця міждисциплінарна проблема виходить за межі дизайну, естетики та мистецтвознавства.

Українські науковці також досліджували тематику сталої моди у своїх роботах. Зокрема, О. Смоляр [2] вивчала використання та відображення екологічних проблем у дизайні одягу. О. Шандренко і Х. Дубас [5] аналізували етапи розвитку екодизайну та вплив екологічних проблем на його розвиток у модній індустрії. К. Поліщук [1] визначила роль сучасних інноваційних технологій у трансформації дизайну та модної індустрії до екологічно відповідальних моделей функціонування. Ю. Стефуришина та А. Білик [3] досліджували використання вторинної сировини та її відображення у творчості сучасних художників і дизайнерів, а Т. Устенко [4] розглядала дизайн і виробництво одягу з використанням вторинної сировини.

Мода – це найпопулярніший сегмент ринку. Зараз основою продажів одягу стала «швидка мода». Бренди випускають лінійки одягу на кожен день, а потім змінюють основні тренди, роблячи попередню річ «не модною». Плюс до всього сучасні ринки заповнені великою кількістю низькопробних речей, які непридатні для довгого носіння. Усе це створює ситуацію, в якій задіяно величезну кількість природних ресурсів не для того, щоб просто одягнути все людство, а для того, щоб змусити купувати більше, при цьому більшість покупок неминуче опиниться на звалищах. Споживання одягу досягло 62 мільйонів тон на рік і, як очікується, до 2030 року становитиме 102 мільйони тон на рік. 57% усього викинутого одягу потрапляє на смітник.

За даними Американського хімічного товариства, з 2000-х років виробництво модних товарів подвоїлося, а до 2050 року воно,

ймовірно, потроїться. Від початку століття продажі одягу зросли вдвічі зі 100 до 200 мільярдів одиниць на рік, а це означає, що кількість відходів зростає пропорційно.

Виробництво одягу є однією з найбрудніших галузей, і щороку робить величезний «внесок» у погіршення екологічної ситуації. За даними One Green Planet текстильна промисловість є найбруднішою після нафтовидобувної. Виробництво одягу щодня «з'їдає» величезну кількість водних ресурсів та посідає 2-ге місце за забрудненням планети (одразу після нафтопромисловості).

Швейна промисловість відповідальна за 10% викидів вуглекислого газу (понад 2.1 мільйона тон на рік). 50% всього одягу виробляється з поліестеру (такий самий пластик, як і в пляшках для води – PET 1). З поліестеру роблять спортивний одяг, підкладки, сукні, штани та куртки. Цей матеріал зносостійкий, добре зберігає колір, швидко сохне, тримає форму і розкладається сотні, а то й тисячі років. Попит на синтетичні волокна зростає з кожним роком. У 2020 році у виробництві одягу було використано 21,3 млн тон поліестеру – майже вдвічі більше, ніж шість попередніх років.

Обсяг відходів модної індустрії (включно з непоширеним одягом) сягає 92 млн. тон. За даними ЕРА, щорічно 13.1 млн тон одягу відправляють на звалище, з яких переробляють тільки 2 млн. Щосекунди у світі згорає стільки одягу, скільки здатна поміститися в одну вантажівку. Одяг із синтетики розкладається десятки років, а продукти його горіння токсичні.

Для забарвлення тканин щорічно застосовується близько 1,7 млн. тон хімічних речовин. Деякі з них вимиваються під час прання, отруюючи воду, і забруднюючі повітря та землю, коли одяг опиняється на звалищі. Процес фарбування тканин, у якому використовуються токсичні хімікати, є причиною 17–20% світового промислового забруднення води. У воді, яка використовується для фарбування текстилю, виявлено 72 токсичні хімікати. На виготовлення простої футболки йде 2700 літрів води – стільки в середньому випиває людина за 900 днів. Вода, разом із барвниками і відбілювальними препаратами, що беруть участь у процесі виготовлення одягу, перетворюється на стічні води, далі вся палітра хімічних елементів (формальдегіди, сполуки металів тощо) потрапляє в ґрунт.

Бавовна – особливо "спраглий" матеріал. Наприклад, для виготовлення одного кілограму бавовни, що використовується для виготовлення пари джинсів, потрібно витратити від 7500 до 10 000 літрів води – стільки, скільки людина випила б за 10 років. Для виробництва бавовни також потрібні пестициди, які забруднюють ґрунт.

28 000 людей щорічно помирає від отруєння пестицидами на бавовняних плантаціях. Понад 10% вироблених у світі пестицидів і 25% інсектицидів використовуються під час вирощування бавовни. Готовий матеріал обробляється хімічними присадками для гладкості, відбілюється і забарвлюється небезпечними барвниками. Один із лідерів не екологічної та небезпечної для здоров'я бавовни – Індія: 65% продукції не відповідає екологічним стандартам. Обсяг органічної бавовни від загальносвітового виробництва бавовни – лише 0,1%.

В індустрії існує певне перенапруження через розмови про стійкість, особливо враховуючи, що до 40% одягу ніколи не продаються. Більшість бізнес-моделей покладаються на збільшення обсягів продажів – це проблема, яку потрібно вирішити для зменшення впливу на навколишнє середовище. Багато брендів використовують перероблені матеріали або впроваджують ресайкл-ініціативи (перепродаж або перероблення власних товарів), але їх чистий вплив залишається невідомим. Споживачі не усвідомлюють, що ці програми – незначний внесок у сталий розвиток у порівнянні з загальними обсягами виробництва.

Оскільки індустрія продовжує працювати над впровадженням кругової бізнес-моделі, знання реальних обсягів виробництва одягу є критично важливим для масштабування рішень, таких як перепродаж, ремонт та переробка. Точні дані також необхідні для формування політики, яка визначає відповідальність виробників у Європейському Союзі, де бренди повинні платити податок для покриття витрат на сортування та переробку одягу. Якщо бренди не бажають добровільно розкривати свої обсяги виробництва, законодавче врегулювання може змусити їх це зробити. Закон про моду (The Fashion Act), запропонований у Нью-Йорку, вимагає від брендів звітувати про загальні обсяги вироблених матеріалів.

Sustainable fashion (усвідомлена мода) – стратегія, покликана сповільнити панівне споживання і поставити на чільне місце вдумливість і свідомість. Головні принципи сталої моди:

- екологічні матеріали та тканини з перероблених волокон;
- поновлювані та перероблені ресурси і матеріали;
- тільки найнеобхідніші та найбезпечніші процедури, пов'язані з фарбуванням, пранням;
- безвідходний крій, прозора організація праці, справедлива оплата, прозорі ланцюги поставок; участь у соціально-значущих проєктах;
- економія ресурсів, застосовуючи різні способи продовження життя речей;
- прозоре ведення бізнесу;
- привернення уваги до стійкої моди через естетику, унікальність і якість речей.

Концепція усвідомленої моди покладає відповідальність не тільки на виробників одягу, а й на самих покупців. Світові бренди орієнтуються на свого споживача. Перш ніж поповнити свій гардероб черговою футболкою, спокусившись знижкою на розпродажі, потрібно замислитися, чи справді п'ята подібна річ така необхідна. Тому нова філософія сучасної моди – усвідомлена мода це не про кількість, а про якість та про екологічність.

Проблема сталості у моді є актуальною зараз у всьому світі. Огляд публікацій є завданням окремого дослідження, можна зазначити те, що підняті питання, які були продемонстровані у наукових публікаціях, можуть стати основою подальших досліджень науковців для інтеграції принципів сталості у вітчизняний дизайн одягу та моду.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. *Поліщук, К. О.* Інноваційні процеси в екологізації моди та дизайну одягу ХХІ століття. Проблеми та перспективи. Гілея: науковий вісник, 2018. Вип. 139(2). С. 142–147.

2. *Смоляр, О. В.* Екологічний дизайн у контексті модних інновацій та діяльності дизайнерів одягу ХХ–ХХІ століття. Вісник КНУКіМ. Серія: Мистецтвознавство, 25. 2011. С. 162-169.

3. *Стефуришина, Ю. Р., & Білик, А. А.* Вторинна сировина та її відображення в творчості сучасних художників і дизайнерів. Молодий

вчений, 2019. 7(71). С. 95-98. <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-7-71-21>

4. Устенко, Т. А. Екологічний дизайн та виробництво одягу з використанням вторинної сировини. Наукові розробки молоді на сучасному етапі. Київський національний університет технологій та дизайну. 2019. С. 649–650.

5. Шандренко, О. М., & Дубас, Х. О. Екодизайн в індустрії моди ХХІ століття. Міжнародний науковий журнал "Інтернаука", 2, 2019. С. 58-63. <https://www.inter-nauka.com/issues/2019/2/4628>

6. Sakmar, S. L., Wackernagel, M., Galli, A., & Moore, D. Sustainable development and Environmental Challenges in the MENA Region: Accounting for the Environment in the 21st century. Economic Research Forum. 2011, June. (Working Paper 592).

7. Pandey, R., Pandit, P., Pandey, S., & Mishra, S. Solutions for sustainable fashion and textile industry. In P. Pandit, S. Ahmed, K. Singha, S. Shrivastava (Eds.), Recycling from Waste in Fashion and Textiles: A Sustainable and Circular Economic Approach. 2020. P. 33–72. Scrivener Publishing. <https://doi.org/10.1002/9781119620532.ch3>

ІННОВАТИКА В СФЕРІ ДИЗАЙНУ ОДЯГУ: СТАН ТА ВИКЛИКИ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ

Усов Валентин Валентинович

*доктор фізико-математичних наук, професор,
завідувач кафедри технологічної та професійної освіти
Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського», м. Одеса, Україна*

Ключові слова: дизайн-проекування, професійна освіта, дизайнер, інноваційні технології, інноваційні підходи.

Дизайн як професія посідає унікальне місце, оскільки він об'єднує інженерну точність та художню виразність. Відмінності між дизайнером та художником полягають у тому, що художник займається чистим мистецтвом, яке торкається емоцій, але часто не має практичного застосування. Натомість, дизайнери створюють предмети, які є не тільки естетично привабливими, але й функціонально корисними, відповідаючи на потреби споживачів. Дизайнерські вироби відрізняються від чисто інженерних рішень тим, що вони виконують свої функції, будучи при цьому привабливими за

рахунок естетики, психологічного комфорту, інноваційних особливостей, зручності використання та брендового іміджу. Основна задача дизайнера полягає у створенні продуктів, які гармонійно поєднують у собі ці естетичні та утилітарні характеристики. Дизайн, таким чином, стоїть на перехресті матеріального та духовного, задовольняючи як фізичні, так і естетичні потреби людей, що є актуальним для всіх сфер дизайну, включаючи моду. Це стосується будь-якого напрямку дизайну, у тому числі дизайну одягу.

У сучасному світі дизайнер одягу повинен володіти не лише художнім баченням, але й глибокими знаннями у конструюванні та технології. Важливо, щоб дизайнери мали можливість реалізувати будь-яку творчу ідею в матеріалі, враховуючи при цьому економічну ефективність та споживчий попит. Вищий рівень дизайнерської освіти передбачає не тільки теоретичні знання з історії мистецтва та естетики, але й практичні навички, які дозволяють створювати якісні, привабливі та конкурентоспроможні продукти. Підготовка дизайнера має включати в себе практичні аспекти, такі як проектна діяльність, що дозволить студентам застосовувати набуті знання в реальних умовах.

Педагогічний підхід до навчання має бути комплексним, з акцентом на розвиток утилітарної складової освіти. Одним із способів досягнення цього може бути включення до ОПП дисципліни «Основи виробничої майстерності», яка б допомогла студентам розвинути навички втілення дизайнерських проектів в матеріалі шляхом включення курсу «Виконання проекту в матеріалі» до програми дисципліни «Основи виробничої майстерності». Це дозволить студентам не тільки застосовувати теоретичні знання на практиці, але й розвивати важливі навички, які знадобляться їм у майбутній професійній діяльності. При цьому комплексні завдання, які включали б створення художнього образу, розробку конструкції та прийняття технологічних рішень, допоможуть студентам краще зрозуміти весь процес створення одягу від ідеї до готового продукту. Представлення результату у вигляді проектного зразка з технічною документацією є важливим для оцінки якості роботи та її відповідності вимогам ринку. Індивідуальний підхід до кожного студента, з урахуванням його здібностей та переваг, а також реальних умов ринку, є ключовим для підготовки кваліфікованих фахівців у галузі дизайну одягу. Такий підхід може значно підвищити якість освіти та підготовку студентів

до ефективної професійної діяльності у сфері дизайну одягу. Він також може сприяти розвитку інноваційного мислення та підприємницьких навичок, які є необхідними для успіху у сучасному динамічному світі моди.

Важливим є роль викладачів у проєктній діяльності в освітньому процесі. Дійсно, існує розрив між теоретичними знаннями, які можуть надати викладачі, та практичним досвідом, який необхідний для сучасного дизайнерського ринку. Попередній досвід підготовки здобувачів вищої освіти зі спеціальності «015 Професійна освіта (Дизайн)» показав недостатність фахової підготовки, що відмітили 47 % опитаних [2].

Для вирішення цієї проблеми можна запропонувати кілька підходів:

1. Залучення практикуючих дизайнерів до викладання окремих модулів або майстер-класів, що дозволить студентам отримати безпосередній досвід від професіоналів галузі та створення менторських програм, де досвідчені дизайнери будуть наставниками для студентів, допомагаючи їм у реалізації проєктів.

2. Інтеграція виробничої практики у навчальний процес, що дозволить студентам працювати над реальними проєктами під час навчання.

3. Співпраця з дизайнерськими компаніями для проведення стажувань та практик, які забезпечать студентам актуальний досвід роботи в галузі.

4. Використання спеціального обладнання, що відповідає вимогам ринків праці країн ЄС для здійснення дизайну одягу, яке дозволить здійснити повний цикл проєктної діяльності дизайнера одягу, включаючи збір обробку та аналіз актуальних тенденцій в галузі дизайну одягу, конструювання, моделювання та розробку дизайн-об'єкта, розкрій та виготовлення виробу, фешн-фото підготовку, реалізація реклами продукції, піар-діяльність [1].

Мотивація практикуючих дизайнерів для викладання може бути підвищена за рахунок створення спеціальних програм, які визнають і цінують їхній професійний внесок у освіту. Також важливо створити умови, при яких викладання стане привабливим для дизайнерів, наприклад, через гнучкий графік, конкурентну заробітну плату та можливості для професійного розвитку.

Наукові досягнення викладачів також можуть бути інтегровані у практичну діяльність, якщо вони будуть спрямовані на вирішення актуальних проблем дизайну та виробництва одягу. Це може включати дослідження нових матеріалів, технологій виробництва, ергономіки та екологічності продукції.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Брюханова Р. В. Комп'ютерні дизайн-технології. Навчальний посібник. 2019. Київ: ЦУЛ. 180 с. URL: <https://www.yakaboo.ua/ua/komp-juterni-dizajn-tehnologii-navchal-nij-posibnik.html>
2. Усов В.В. Сучасні комп'ютерні технології у дизайні одягу. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. Кропивницький: Центральноукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка, 2024. Випуск 212. С. 67-71. URL: <https://pednauk.cusu.edu.ua/index.php/pednauk/issue/view/34>

СЕКЦІЯ 3 ІННОВАЦІЇ В СУЧАСНОМУ МИСТЕЦТВІ ТА ДИЗАЙНІ

ТВОРЧИЙ ПРОЦЕС В ЦИФРОВОМУ ЖИВОПИСІ

Спасскова Олена Павлівна

*кандидат мистецтвознавства, асистент
кафедри теорії і методики декоративно-прикладного мистецтва
та графіки Державного закладу «Південноукраїнський національний
педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»,
м. Одеса, Україна*

Ключові слова: цифровий живопис, комп'ютерна графіка, графічний планшет, графічний редактор.

Сучасні технології впливають на динаміку розвитку художніх процесів у всіх видах мистецтва. У результаті взаємовпливу та взаємозалежності інформаційно-комп'ютерних технологій та мистецтва зростає рівень технологізації мистецтва та естетизації технологій. З погляду формоутворення в мистецтві ці процеси призводять до проникнення суто технологічних форм у художню сферу.

Дослідники по-різному визначають однакові процеси створення живописних робіт у віртуальній реальності. Найчастіше зустрічаються такі поняття як цифровий живопис, комп'ютерна графіка, цифрове образотворче мистецтво, цифровий комп'ютерний живопис тощо. Так, наприклад, термін «комп'ютерна графіка» дослідники визначають як вид мистецтва, що поєднує естетику малюнка, живопису та композиції з технічними можливостями створення двовимірних та тривимірних зображень різного характеру (растрових, векторних та ін.) [1, с. 98].

Водночас цифровий живопис визначають як вид сучасного образотворчого мистецтва, що пов'язаний із передачею зорових образів за допомогою відтворення на екрані пікселів. Створення електронних зображень здійснюється не шляхом рендерингу комп'ютерних моделей, а внаслідок використання людиною комп'ютерних імітацій традиційних інструментів художника. Цифровий живопис – форма мистецтва, що розвивається, і в якій

імітуються традиційні техніки малювання. Імітації таких матеріалів, як акварель, олійна фарба тощо, наносяться на віртуальне полотно за допомогою цифрових інструментів – графічного планшета та стилуса у графічному редакторі [2].

Таким чином, у віртуальному процесі малювання характерні для образотворчого мистецтва художні методи реалізуються з використанням цифрових технологій. Потужний стрибок у розвитку комп'ютерної техніки та цифрових технологій справив безпрецедентний вплив на художню культуру і всі види традиційного мистецтва, і, навіть, стимулював зародження нових різновидів мистецтва.

Порівнюючи особливості творчого процесу при створенні цифрового та нецифрового живопису, можна дійти висновку, що художник, який традиційно працює пензлем на полотні, і цифровий художник, який працює стилусом на графічному планшеті, фактично використовують одні й ті самі засоби (колерит, світлотінь, композиція, перспектива тощо). Однак, цифровий живопис має також безліч відмінних рис, які значно змінюють сутність художнього процесу. Цифровий художній образ може бути змінено або модифіковано будь-коли. Реалізуючи художній задум, ідею, художник може безліч разів видозмінювати твір, зберігаючи при цьому кожен варіант як окремих оригінал. Технологічні прориви сприяли зародженню та розвитку цифрового живопису. Наприклад, завдяки необмеженій колірній гамі в графічних редакторах реалізація художнього задуму художника стала більш комфортним заняттям, що дозволяє втілювати ідею без традиційних інструментів, пензлів, фарб тощо.

Звісно, є й відмінності. На противагу традиційному живопису на полотні, художник, створюючи цифрові віртуальні картини, заздалегідь не знає, який розмір матиме його твір після візуалізації. Саме тому, при роботі над композицією художник змушений створити таке зображення, яке зберегло б свої художньо-естетичні якості в досить широких межах масштабування. Таким чином, на відміну від чітко встановленого розміру полотна у традиційному живописі, цифровий художник будує композицію у відносних величинах.

Але, попри всі нововведення, цифровий живопис дотримується практично всіх законів академічного живопису. Наприклад, художник, який працює з цифровим малюнком, використовує закони тональної,

повітряної та лінійної перспективи, як і художник, який працює з академічним живописом. Поетапна робота над художнім твором зберігається й у цифровому малюнку. Спершу художник декількома простими лініями позначає основні риси майбутнього малюнка (начерк). Після цього може йти конструктивний малюнок і робота зі світлотінню. Останній етап роботи – це колір. У більшості випадків цифрові художники – це люди, які здобули академічну художню освіту.

На якому обладнанні працює цифровий художник? Зараз на світовому ринку є досить різноманітні моделі графічних планшетів. Найбільш популярні серед цифрових художників – планшети компанії Wacom. Також для цифрового живопису існує безліч комп'ютерних програм, але, безумовно, найпоширеніша з них – Adobe Photoshop. Слід зазначити, що ця програма була створена ще наприкінці 1980-х років, але й в наші дні Photoshop зберігає лідерство серед графічних редакторів.

Інтернет – це величезна галерея для цифрових художників, де можна показати свої роботи мільйонам глядачів та одночасно дізнатися про реакцію людей на них. Саме у цій галереї художник знаходить потенційних покупців своїх творів. Здебільшого, покупці цифрового мистецтва – це видавництва, дизайнерські, ігрові та анімаційні студії. Розвиток інформаційно-комп'ютерних технологій сприяв зростанню технологічності мистецтва, а мистецтво та художнє мислення, своєю чергою, стимулювали естетичність нових технологій, особливо інтернет-технологій.

Резюмуючи все вищевикладене, можна відзначити, що зародження та розвиток технології цифрового живопису сильно впливає на більшість сфер сучасного образотворчого мистецтва. Твори цифрового живопису – такий самий арт-продукт образотворчого мистецтва, як і інші, але створений за допомогою взаємодії комп'ютерних технологій та образотворчого мистецтва, де художній процес реалізується головним чином не на полотні, а на віртуальній площині планшета або монітора комп'ютера.

Реалізуючи творчий задум, художник може багато разів видозмінювати твір, зберігаючи при цьому кожен варіант як окремий оригінал. Цифровий художній образ може бути змінено будь-коли. Також, у цифровому живописі поняття геометричного розміру твору втрачає сенс. Тому, що на відміну від чітко встановлених параметрів

полотна у традиційному живописі, цифровий художник створює композицію у відносних величинах. Сучасне образотворче мистецтво та технології розвиваються в умовах взаємовпливу та взаємозалежності. Діалектика розвитку культури та мистецтва стимулює вдосконалення та подальший розвиток цифрових технологій у художній творчості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Battiato S., Blasi G., Farinella G., Gallo G. Digital Mosaic Frameworks. An Overview. Computer Graphics Forum. 2007. Vol. 26. № 4. P. 794–812. URL: <https://www.dmi.unict.it/~battiato/download/CGForum.pdf> (дата звернення: 10.05.2024).
2. Digital painting. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Digital_painting (дата звернення: 10.05.2024).

МОТИВИ І ІНТЕРЕСИ СТУДЕНТІВ ЩОДО ТЕОРІЇ РИСУНКУ І ЖИВОПИСУ ВИЩОЇ ШКОЛИ

Туляєв Володимир Володимирович

кандидат педагогічних наук,

викладач кафедри технологічної та професійної освіти

*Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»,
м. Одеса, Україна*

Ключові слова: теорія, рисунок, живопис, мотив, інтерес.

В умовах стрімкого науково-технічного прогресу та розвитку соціальних взаємовідносин у сучасному суспільстві в навчальному процесі вищих навчальних закладів художнього профілю загострюється проблема у оволодінні теоретичним змістом рисунку і живопису. Оскільки у значній кількості студентів традиційно існує певний пріоритет у опануванні саме практичними навичками створення графічних і живописних робіт над вивченням відповідного теоретичного змісту, адже для багатьох студентів більш важливим виявляється саме ефективне опанування суто практичними навичками володіння художніми матеріалами як графічними та й живописними.

Але це є помилковий напрямок розвитку творчої особистості та професійного становлення студентів, оскільки, саме міцне засвоєння теоретичного змісту слугує надійним підґрунтям ефективного професійного становлення особистості.

Відповідно метою даної роботи є виявлення та обґрунтування найбільш ефективного напрямку вирішення вищезазначеної проблеми щодо ефективного оволодіння студентами теоретичним змістом рисунку і живопису вищої школи.

Отже, враховуючи те, що вищевказана наукова проблема полягає переважно у площині особистісного ставлення студентів щодо ступеню значущості теоретичного змісту рисунку і живопису вищої школи тому, пошук вирішення цієї проблеми доцільно вести саме у сфері мотивації та інтересах особистості студента щодо цієї теорії.

Відповідно, доцільно спиратися на те, що мотиви особистості, зокрема, розподіляють на внутрішні та зовнішні [1, с. 1]. Так, до внутрішніх мотивів особистості щодо оволодіння теорією рисунку і живопису слід віднести ті мотиви, які спрямовані саме на безпосередню сутність цієї професії, а саме: досягти успіху в оволодінні тонкощами професії; відбутися як висококласний професіонал з живопису і графіки; донести до глядачів власне розуміння світу через свої художні роботи; зробити свій творчий внесок у розвиток світового образотворчого мистецтва тощо.

Відповідно зовнішніми мотивами особистості щодо опанування теорії рисунку і живопису логічними є такі, що спрямованні не на безпосередній зміст професії художника, а лише на зовнішні професійні ознаки, які відомі широкому загалу суспільства: виставляти власні художні твори у престижних художніх галереях та музеях; отримувати високі гонорари за свої художні роботи; бути широко відомим художником; мати у знайомих та друзях загально відомих представників різних професій; користуватися загальною славою та повагою тощо.

Інтереси також розподіляються на ті, які спрямованні на зовнішні ознаки професії художника і ті, які належать до її безпосереднього змісту, а саме: створення найбільш вдалої композиції певного твору живопису або графіки; пошук і відображення найбільш ефектної колірної гами та світлотіньових співвідношень цих художніх творів; графічна побудова конструкції будь-якого тривимірного об'єкту світу у реалістичному вигляді на високому якісному рівні;

створення відчуття тривимірності простору у двовимірному форматі аркуша паперу чи полотна тощо.

Відповідно до зовнішніх інтересів особистості щодо теоретичного змісту рисунку і живопису логічним буде вважатися наступне: інтерес до пошуку і використанню найбільш легких та швидких методів практичного створення, як графічних так й живописних творів за для скорішого завершення роботи над художнім твором, а не прикладання максимальних творчих зусиль саме для найкращого відображення творчої думки автора; інтерес до пошуку і обранні найбільш легких, спрощених композиційних варіантів художнього твору, замість кропіткої розробки деталізованої та водночас цілісної структурної побудови авторського сюжету; інтерес до пошуку та відображенню лише основних кольорових і світлотіньових співвідношень об'єктів, що зображуються у певному художньому творі, без ретельного відображення у ньому деталізованих взаємних колірних і світлотіньових співвідношень та врахування взаємного впливу відбитих променів світла від усіх об'єктів графічного чи живописного твору тощо.

Крім того, особистісні естетичні та етично-моральні цінності, у даному випадку, розподілені на ті, які людина вважає власними і ті які вона вважає за загально визнані у суспільстві, але тим не менш не привласнює їх для себе та відповідно не застосовує їх у власному житті з певних причин [2, с. 107]. Так, всі художники погоджуються з тим, що формування у суспільстві певних естетичних та морально-етичних поглядів, через художню творчість митця, є вагомою загальнолюдською морально-естетичною цінністю, але не кожний фахівець для себе особистісно вважає за потрібним дотримуватися цієї цінності. Отже, якщо студент, зокрема, вважає власною морально-естетичну цінність щодо необхідності привнесення своєю творчістю у соціум роздумів про певні суспільні взаємовідношення, розвиток художніх смаків тощо, то мотивація опанування теорії рисунку і живопису у такого студента буде більш глибинною і усталеною.

Тому, у освітньому процесі, відповідно, перед педагогом постає завдання зрушення цих мотивів і інтересів із зовнішніх у бік внутрішніх, а також створення відповідних педагогічних умов для привласнення особистістю студента певних естетичних і моральних цінностей, які є загальноприйнятими у суспільстві, що має

забезпечити вищезазначеному зрушенню певної ефективності [3, с. 280].

Отже, з метою визначення рівня сформованості стану вищезазначених інтересів і мотивів доцільно застосувати, зокрема, метод анкетування, де виявляється логічним запропонувати студентам наступну анкету «Анкета 1».

Висновки: на основі проведеного дослідження виявляється обґрунтована можливість стверджувати про те, що одним з найбільш перспективних напрямів вирішення проблеми ефективного засвоєння студентами теоретичного змісту теорії рисунку і живопису вищої школи є саме мотиваційна сфера та інтереси особистості здобувача освіти. Також, було визначено, що саме зрушення мотивів і інтересів в особистості з зовнішніх ознак професії художник у бік її безпосереднього змісту буде одним з вирішальних факторів щодо ефективності засвоєння студентами вищезазначеної теорії. Крім того, обґрунтовано анкету з визначення стану сформованості сфери мотивації і інтересів особистості студента стосовно теорії рисунку і живопису вищої школи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дописувачі Вікіпедії, «Мотивація» Українська Вікіпедія, <https://uk.wikipedia.org/w/index.php?title=Мотивація&oldid=37492276> (дата звернення: 10.06.24).
2. Резвих Є. Мотивація професійної діяльності дорослих. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. 2022. Випуск 17 (62) Серія 12. Психологічні науки. С. 96-108.
3. Фарафонова І. Особистісні цінності людини. *Veda a perspective*. «Scientific Perspectives». 2022. № 9. (16). С. 271-280.

Наукове видання
ІННОВАТИКА В ОСВІТІ, ДИЗАЙНІ ТА МИСТЕЦТВІ

I Всеукраїнська науково-практична конференція
з міжнародною участю
м. Одеса, 23-24 травня 2024 року

Організаційний комітет :

Усов Валентин Валентинович – доктор фізико-математичних наук, професор, в.о. завідувач кафедри технологічної та професійної освіти Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»;

Савчук Олена Петрівна – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри технологічної та професійної освіти Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»

Штайнер Тетяна Віталіївна – викладач кафедри технологічної та професійної освіти Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»;

Лісогор Алла Вікторівна – викладач кафедри технологічної та професійної освіти Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»

Відповідальна за підготовку матеріалів друку:
Штайнер Тетяна Віталіївна

Технічний редактор:
Лісогор Алла Вікторівна