

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



ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

XII Міжнародної науково-практичної конференції
«ТРУДОВЕ НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЇ: СУЧАСНІ
РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ, присвяченої пам'яті
академіка

ДМИТРА ТХОРЖЕВСЬКОГО»

19 травня 2023 року

IX Міжнародної науково-практичної конференції
«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ГРАФІЧНОЇ
ПІДГОТОВКИ: ТЕОРІЯ, ПРАКТИКА ТА ШЛЯХИ
РОЗВИТКУ», присвяченої пам'яті член-кореспондента НАПН
України

ВІКТОРА СИДОРЕНКО»

20 травня 2023 року

КИЇВ 2023

УДК 377.09(082)

Затверджено рішенням Вченої ради факультету технологій та дизайну Українського державного університету імені Михайла Драгоманова (протокол № 5 від 29 червня 2023 р.)

За загальною редакцією – Дмитра Кільдерова, Валентини Харламенко

Редакційна колегія: **Лілія Кільдерова**, кандидат педагогічних наук, доцент; **Юлія Колісник-Гуменюк**, доктор педагогічних наук, доцент; **Михайло Копельчак**, кандидат педагогічних наук, доцент; **Любомира Криницька**, кандидат педагогічних наук; **Ірина Матійків**, кандидат психологічних наук, доцент; **Ірина Маркусь**, кандидат педагогічних наук; **Валентина Лозовецька**, доктор педагогічних наук, професор; **Тарас Олефіренко**, кандидат педагогічних наук, доцент; **Юрій Павлов**, доктор педагогічних наук, професор; **Лідія Сліпчишин**, доктор педагогічних наук, доцент; **Тетяна Чернова**, кандидат педагогічних наук; **Світлана Шереметьєва**, кандидат педагогічних наук, доцент; **Тетяна Якимович**, кандидат педагогічних наук, доцент

Технічний редактор: **Олена Козієнко**, завідувач лабораторією

Матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції пам'яті академіка Дмитра Тхоржевського «Трудове навчання та технології: сучасні реалії та перспективи розвитку» (19 травня 2023 року). IX Міжнародної наукової-практичної конференції «Актуальні питання графічної підготовки: теорія, практика та шляхи розвитку», присвяченої пам'яті член-кореспондента НАПН України Віктора Сидоренка (20 травня 2023 року) / за заг. ред. Д. Кільдерова, В. Харламенко. Київ, 2023. 295 с.

До збірника увійшли тези доповідей XII Міжнародної науково-практичної конференції пам'яті академіка Дмитра Тхоржевського «Трудове навчання та технології: сучасні реалії та перспективи розвитку» (19 травня 2023 року). IX Міжнародної наукової-практичної конференції «Актуальні питання графічної підготовки: теорія, практика та шляхи розвитку», присвяченої пам'яті член-кореспондента НАПН України Віктора Сидоренка (20 травня 2023 року).

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

©Факультет технологій та дизайну, 2023

©УДУ імені Михайла Драгоманова, 2023

©Автори тез, 2023

ЗМІСТ**ЧАСТИНА 1****XII Міжнародна науково-практична конференція****«ТРУДОВЕ НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЇ: СУЧАСНІ РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ, присвяченої пам'яті академіка ДМИТРА ТХОРЖЕВСЬКОГО»**

Автонишена А., Лихолат О. ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ УРОКІВ ТЕХНОЛОГІЇ В СТАРШІЙ ШКОЛІ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ.....	12
Базилюк О., Шереметьєва С. МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	16
Білевич С. ДЕРЕВ'ЯНА ІГРАШКА ЯК ОБ'ЄКТ ПРОЄКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ: РЕГІОНАЛЬНИЙ ПІДХІД.....	18
Борисов В. ПОТЕНЦІАЛ МЕТОДОЛОГІЧНИХ ПІДХОДІВ ДМИТРА ОЛЕКСАНДРОВИЧА ТХОРЖЕВСЬКОГО ДО КЛАСИФІКАЦІЇ СИСТЕМ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ.....	22
Бунченко В. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ КРЕАТИВНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГІЙ.....	24
Голінська О. ПЕДАГОГІЧНІ ІННОВАЦІЇ В ТЕХНОЛОГІЧНІЙ ОСВІТІ.....	29
Горбацьо І. НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ ТУРИСТИЧНИХ ЕКСКУРСІЙ ДЛЯ НЕПОВНОСПРАВНИХ ЛЮДЕЙ.....	33
Голуб І. СУЧАСНІ ОСВІТНІ МЕТОДИ ПРИ ВИКЛАДАННІ УРОКІВ ТЕХНОЛІЇ ПРОЦЕСУ (ВЛАСНИЙ ДОСВІД).....	38

Гранат Р., Лозовецька В. ПРОЄКТНЕ НАВЧАННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ АСТРОНОМІЇ.....	41
Гриценко Л. ДИДАКТИЧНЕ ПРОЄКТУВАННЯ ЯК СКЛАДОВА ІННОВАЦІЙНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ.....	43
Гуревич Р. ДУАЛЬНА ОСВІТА В НІМЕЧЧИНІ: ПЕРСПЕКТИВИ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ В ЗАКЛАДИ ОСВІТИ УКРАЇНИ.....	47
Денькович Н. ПРОФОРІЄНТАЦІЙНА РОБОТА ЯК ЗАПОРУКА УСПІШНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВИПУСКНИКІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ.....	54
Дубик Н., Науменко О., НАУКОВА ПРАКТИКА З УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ: ПРАКТИЧНИЙ ДОСВІД.....	57
Дубовик О. ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ: ДОСВІД УНІВЕРСИТЕТІВ США.....	62
Зінчук В. ПРИНЦИП НАСТУПНОСТІ ПРИ НАВЧАННІ ПРЕДМЕТУ «ТЕХНОЛОГІЇ» В ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ.....	66
Калязін Ю. ФОРМУВАННЯ МЕТОДОЛОГІЧНИХ ОСНОВ ДИЗАЙНУ У МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ТА ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ.....	70
Кісь А. ВІД ТРАДИЦІЇ ДО НОВАЦІЙ: ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНА ТВОРЧІСТЬ В УКРАЇНІ ТА ЇЇ ПОТЕНЦІАЛ ДЛЯ НАВЧАННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ.....	74
Кітова О. КОМПЕТЕНТНІСНА СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВЧИТЕЛЯ.....	78
Кобзар Л. РОЗВИТОК ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ЗАСОБАМИ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ	83

Колісник-Гуменюк Ю. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАВЧАННІ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ У ЗВО.....	94
Кондель В. КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНОЛОГІЇ СУЧАСНОГО ВИРОБНИЦТВА» У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ.....	97
Копельчак М., Стецький Р., ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ПІДГОТОВКИ ТА СТАНОВЛЕННЯ ПЕДАГОГІВ ПРОФІЛЬНОГО І ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	101
Кудря О. ПРОЄКТИ З НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНОГО ВИХВАННЯ: АКТУАЛЬНІСТЬ ІДЕЙ ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНО СВІДОМОЇ ОСОБИСТОСТІ В ПЕДАГОГІЧНІЙ СПАДЩИНІ ДМИТРА ТХОРЖЕВСЬКОГО.....	105
Лазаренко Г. УДОСКОНАЛЕННЯ ІНШОМОВНОЇ ПІДГОТОВКИ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ У ВІРТУАЛЬНОМУ ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ ВИШУ.....	109
Лихобаба І., Гриценко Л.О. ПЕТРИКІВСЬКИЙ РОЗПИС ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ПРОЄКТНИХ НАВИЧОК УЧНІВ У ТЕХНОЛОГІЧНІЙ ОСВІТІ.....	113
Лихолат О. КОМП'ЮТЕРНИЙ ДИЗАЙН ОБ'ЄКТІВ ДІЯЛЬНОСТІ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ.....	118
Лопаєв Д., Харламенко В. АДАПТАЦІЯ ГНУЧКИХ НАВЧАЛЬНИХ ПІДХОДІВ: ІНТЕГРАЦІЯ ПРОЄКТНОГО НАВЧАННЯ ТА ГЕЙМІФІКАЦІЇ В СУЧАСНОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ.....	121
Матійків І. ЕКОЛОГІЧНА ПЕДАГОГІЧНА ВЗАЄМОДІЯ ЯК УМОВА УСПІШНОГО НАВЧАННЯ.....	124
Мудрий І. МІЖШКІЛЬНИЙ РЕСУРСНИЙ ЦЕНТР: СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМКИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ, НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНОГО ВИХОВАННЯ МОЛОДІ	128

Муржак С. НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНЕ ТА ВІЙСЬКОВО-ПАТРІОТИЧНЕ ВИХОВАННЯ УЧНІВ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ.....	134
Нагорна Н. ІННОВАЦІЇ ТА ПРАКТИЧНИЙ ДОСВІД ОСВОЄННЯ ОСНОВ ПРОЄКТУВАННЯ І МОДЕЛЮВАННЯ МАЙБУТНІМИ ВЧИТЕЛЯМИ ТЕХНОЛОГІЙ.....	137
Озекін А. ВИХОВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ КУЛЬТУРИ У МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ЯК СКЛАДОВОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ.....	141
Опушко Н. ДУАЛЬНА ОСВІТА: СУЧАСНІ МЕТОДИ ТЕОРЕТИЧНОГО НАВЧАННЯ.....	145
Пригодій А., Нечипоренко С. КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНИЙ ВИПУСКНИК - МЕТА ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ.....	149
Пригодій М. СПЕЦИФІЧНІ ПРИНЦИПИ МОНІТОРИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ.....	153
Романець А., Козієнко ІННОВАЦІЙНІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СУЧАСНИХ ОСВІТНІХ РЕАЛІЯХ.....	157
Рудник С., Харламенко В. ВАЖЛИВІСТЬ ПРОФЕСІЙНОЇ ОРІЄНТАЦІЇ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ.....	159
Стешенко В. ДО ПИТАННЯ ПРО МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ОСВІТНІХ ГАЛУЗЕЙ.....	163
Стешенко В., Чернишов С. ПРО ВИЗНАЧЕННЯ ПРЕДМЕТНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ З ТЕХНОЛОГІЙ НА ОСНОВІ ТИПОВИХ ЗАВДАНЬ ПЕРЕТВОРЮВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	167
Ткаченко Л. ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ В ОСВІТІ ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ (AR).....	171
Толмачова С., Толмачов В. РОЗВИТОК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ У ГАЛУЗІ ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ	

ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ЕФЕКТИВНОГО ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	175
Тропак Б. ЦИФРОВІЗАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	178
Трегуб О. ПРОБЛЕМНЕ НАВЧАННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІН ІНФОРМАТИЧНОГО НАПРЯМУ В ПРОЦЕСІ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ.....	181
Харламенко В. ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДИК ТА КВЕСТ-ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГІЙ.....	185
Хоменко Л. УМОВИ РОЗВИТКУ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ В ПРОЦЕСІ КОНСТРУЮВАННЯ ШВЕЙНИХ ВИРОБІВ.....	188
Цина А., Деденєв О., ДІАГНОСТИКА СФОРМОВАНOSTІ ГРОМАДЯНСЬКОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ.....	191
Цісарук І., Філюк Ю. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОЄКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ У 5 КЛАСІ.....	197
Черкашина Н., Гриценко Л. РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ФОРМУВАННІ НАВИЧОК ПРАЦІ ТА ТВОРЧОСТІ УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ.....	201
Чоповський С. EХЕLEARNING - АВТОНОМНИЙ ІНСТРУМЕНТ РОЗРОБКИ ІНТЕРАКТИВНИХ УРОКІВ ПРОСТИМ СПОСОБОМ.....	205
Юрченко І., Кільдерова Л. РОЗВИТОК ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ У ПРОЦЕСІ ПРОЄКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ У СУЧАСНІЙ ШКОЛІ.....	210
Якимович Т. МОДЕЛЮВАННЯ БАГАТОРІВНЕВОЇ СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ В УМОВАХ ОСВІТНЬО-НАУКОВО-ВИРОБНИЧОГО КЛАСТЕРА.....	214

Яшанов С., Шевчук Б., Назаренко В. ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ НА ОСНОВІ КОМПЛЕКСНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	220
--	-----

ЧАСТИНА 2

IX Міжнародна науково-практична конференція

«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ:ТЕОРІЯ,

ПРАКТИКА ТА ШЛЯХИ РОЗВИТКУ», присвяченої пам'яті член-кореспондента НАПН України ВІКТОРА СИДОРЕНКА»

Близнюк М. КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА У ТЕХНОЛОГІЧНІЙ ОСВІТІ: МЕТОДОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД.....225

Бондар Н., Люлька В. ВЗАЄМОДІЯ ВИКЛАДАЧА І СТУДЕНТА В ПРОЦЕСІ ДИСТАНЦІЙНОГО ВИВЧЕННЯ ІНЖЕНЕРНОЇ ТА КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ.....229

Борисова Т. ЗНАЧЕННЯ ОСНОВ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК З КОНСТРУЮВАННЯ ОДЯГУ.....233

Василенко А., Гриценко Л. РОЛЬ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ В ПІДВИЩЕННІ ЯКОСТІ НАВЧАННЯ КРЕСЛЕННЯ ТЕХНІЧНИХ ДЕТАЛЕЙ.....235

Волкова Н. РЕЗУЛЬТАТИВНО-ОЦІНОЧНИЙ КОМПОНЕНТ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЗМІСТОВОЇ МОДЕЛІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ ДО ВИКОРИСТАННЯ ПЕДАГОГІЧНОГО ДИЗАЙНУ.....238

Голінський В. РОЗВИТОК ГРАФІЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ПРИ ВИВЧЕННІ КУРСУ «ОСНОВИ НАРИСНОЇ ГЕОМЕТРІЇ І ПЕРСПЕКТИВИ».....242

Голуб І. ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТІВ У ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ МИСТЕЦЬКОГО ПРОФІЛЮ.....245

Горбань Є., Гриценко Л. ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАННІ КРЕСЛЕННЯ.....249

Горінчой Р. МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ НАОЧНОСТІ ПРИ НАВЧАННІ УЧНІВ ОСНОВАМ ГРАФІЧНОЇ ГРАМОТНОСТІ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	252
Дубовик О. АКАДЕМІЧНА МОБІЛЬНІСТЬ СТУДЕНТІВ В УНІВЕРСИТЕТАХ США.....	255
Заяць О., Лозовецька В. ГРАФІЧНИЙ ДИЗАЙН У МОДЕЛЮВАННІ СУЧАСНИХ САКРАЛЬНИХ СПОРУД.....	258
Козяр М. ГРАФІЧНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ МЕХАНІЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ.....	262
Колісник-Гуменюк Ю. МОБІЛЬНІСТЬ СТУДЕНТІВ ТА ВИКЛАДАЧІВ У СУЧАСНОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРІ ЗВО.....	265
Кондель В. РОЛЬ ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ ДЛЯ ОПАНУВАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНОЛОГІЇ СУЧАСНОГО ВИРОБНИЦТВА».....	268
Кравченко Л. ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ АДАПТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ, ЯКІ НАВЧАЮТЬСЯ ЗА ПРОГРАМАМИ АКАДЕМІЧНОЇ МОБІЛЬНОСТІ.....	272
Кулик Є., Коваль О. ПРОБЛЕМИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ТЕХНОЛОГІЙ В ГАЛУЗІ ДИЗАЙН- ДІЯЛЬНОСТІ (В КОНТЕКСТІ ГУМАНІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ).....	275
Нагорна Н. ПОТЕНЦІАЛ ВИКОРИСТАННЯ САПР НЕЙРОМЕРЕЖ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ОСНОВ ПРОЄКТУВАННЯ І МОДЕЛЮВАННЯ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ.....	279
Орлова Н. ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРСПЕКТИВНИХ НАПРЯМІВ ОФОРМЛЕННЯ УПАКОВКИ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ДИЗАЙНУ.....	282

Очеретний В., Ковальський В., Василич А. СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПІДХОДИ ДО ВИКЛАДАННЯ ГРАФІЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	285
Пенцак П., Рій В. ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ ТА ГРАФІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ У КУРС ВОДІННЯ БОЙОВИХ МАШИН.....	289
Романець А., Козієнко О. ГРАФІЧНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	294
Савченко А., Цина А. ТЕОРЕТИЧНІ ІДЕЇ ТА ПРАКТИЧНИЙ ДОСВІД ВІКТОРА СИДОРЕНКА У ВИКЛАДАННІ ГРАФІЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	296
Сліпчишин Л. ВІЗУАЛЬНА ГРАМОТНІСТЬ: ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ЇХ РОЗВ'ЯЗАННЯ.....	300
Ткаченко Л. ЗАСТОСУВАННЯ ТЕСТІВ В ОСВІТІ.....	303
Толмачов В. ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ ДО ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ РОБОТИ З 3D-МОДЕЛЯМИ.....	306
Трегуб О. ЗАСТОСУВАННЯ STEM-ОСВІТИ У НАВЧАННІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ.....	310
Чернова Т. ДИСТАНЦІЙНІ ПЛАТФОРМИ ДЛЯ САМОРОЗВИТКУ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ.....	314

ЧАСТИНА 1

Альона Автонишена,
магістрантка 1 року навчання
спеціальності 014 Середня освіта (Трудове навчання та технології)

Олена Лихолат,
кандидат педагогічних наук, доцент,
ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»
(м. Дніпро, Україна)

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ УРОКІВ ТЕХНОЛОГІЇ В СТАРШІЙ ШКОЛІ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ

У старшій школі, як і у початковій та середній ланці шкільництва, відбувається процес реформування. У межах впровадження реформи Н української школи уроки технології в найближчому майбутньому суттєво зміняться в бік впровадження профільного навчання, елементів STEM-освіти [3, с. 135-156]. Проте зміна відбувається вже сьогодні, коли елементи дистанційної освіти активно впроваджуються в навчальний процес. Для дистанційної освіти цілком притаманною є активізація інформаційно-цифрових компетентностей як учнів, так і вчителя, яка виступає на передній план. Більш ключовим інструментарієм життєдіяльності людини у сучасному інформаційному суспільстві виступає інформація, виступають знання. А в сучасному світі отримати інформацію і знання можна без територіально-часової прив'язки [3, с. 12-29].

Дистанційне навчання не змінює принципів організації та теорії навчання. Навчання залишається навчанням, в якому вчитель ставить конкретні педагогічні цілі, де учень має засвоїти певний обсяг інформації за визначений термін часу, зрозуміти, запам'ятати та, можливо, застосувати на практиці.

навчальний матеріал, а також створити щось нове, оцінити результати своєї роботи. Це цілком в межах такої актуальної на сьогодні таксономії Блума [1]. Однак, у дистанційному навчанні з'являється відмінний від звичайного характер комунікації. Освітній процес здійснюється з використанням новітніх інформаційно-комунікаційних технологій. Між вчителем і учнем та між учнями відбувається комунікація за допомогою гаджетів. І для вчителя технології головним завданням є розвиток креативних, інтелектуальних та дослідницьких здібностей учнів шляхом вільного доступу до різноманітних ресурсів та застосунків, які доступні в мережі Інтернет [3, с. 30-46].

При організації уроків технології в умовах дистанційної освіти важливим є перехід від пасивних форм навчання до активних, що сприятиме підвищенню комунікативних здібностей учнів, їхнього інноваційного мислення, креативності та формуватиме базу для зростання і формування їхнього професіоналізму в обраному профілі технологічного спрямування. Цьому сприяє використання інтерактивного навчання, що за своєю суттю є діалоговим навчанням і цілком вписується у систему дистанційної освіти [2, с. 167]. Активність старшокласників може реалізуватися при взаємодії учня з навчальним середовищем, що вибудоване при активному використанні в навчальному процесі Google Classroom, ClassDojo, Moodle, графічних застосунків (2D та 3D графічних редакторів), хмарних технологій. Це надає можливість отримати власний досвід, сформувані власні уявлення, набуті власні навички [4, с. 19-29]. Так можуть реалізовуватися такі грані діалогу: інформаційний обмін, емоційний контакт, зворотний зв'язок, обмін ідеями тощо.

Роль педагога в такій взаємодії має змінюватися, адже він переходить з ролі консультанта, роль модератора процесу знаходження учнями інформації та формування їхніх знань і практичних навичок. Організація онлайн-консультацій педагогів – це важливий аспект дистанційного навчання, оскільки учні можуть мати питання, на які вони не змогли знайти відповідь самостійно.

Онлайн-консультації дозволяють учителю надавати індивідуальну допомогу кожному учневі та вирішувати проблеми на місці.

Уроки в межах дистанційної освіти можна організовувати в синхронному та асинхронному форматах. Наприклад, через Skype, ZOOM, Google Meet можна проводити онлайн-уроки, синхронізовані уроки, коли учні і вчителі спілкуються в конкретний час усі разом. Такий спосіб організації комунікації на заняттях на сьогодні є одним з найбільш популярних. Така практика дозволяє учителю вести урок онлайн, а учні можуть ставити запитання та брати участь у дискусіях, обговореннях, спілкуватися між собою, презентувати свою роботу.

Іншим, додатковим способом організації комунікації спілкування є спілкування за допомогою окремо створених груп у Viber, Telegram та інших соціальних групах. Це дуже зручний спосіб комунікації між учителем та учнями в асинхронному режимі. У групах вчителі можуть надсилати завдання та інформацію про уроки навіть тим учням, які були відсутніми при онлайн-спілкуванні, а учні можуть звертатися до вчителя з запитаннями та надіслати виконані завдання.

У дистанційному навчанні легко реалізувати таку форму активного навчання учнів, як перевернуте навчання. Робота за цією формою дозволяє «перевернути» звичний процес навчання так, що учні самостійно наперед переглядали відеоматеріали та інші інформаційні матеріали майбутнього уроку, а у класі мали змогу поділитися здобутими знаннями і зосередити увагу на взаємодії під час виконання практичної частини визначеної роботи [1]. Одним з недоліком цієї форми організації навчання в межах дистанційної освіти є відсутність можливості створювати спільні проєктні роботи, хоча і це можна вирішити, якщо проєкт має інформаційну спрямованість, або для виконання використовуються застосунки з числа хмарних технологій, дозволяють можливість колективного виконання робіт (наприклад, Figma, Google d

Проте реалізація такої форми навчання вимагає наявності великої кількості навчального контенту.

Учитель, що працює в системі дистанційної освіти має готувати більшу кількість методичного контенту, яка має бути розміщена в системах управління навчанням (Google Classroom, Moodle тощо). Мають бути створені конспекти для самостійного опрацювання, презентаційні матеріали, інструкції, відібраний аудіо, візуальний та відео контент, розроблені завдання для самостійної роботи, в тому числі творчі та інтерактивні та онлайн-опитування з миттєвою перевіркою. Це титанічна праця, що вимагає багато уваги, часу і ретельного опрацювання.

Отже, уроки технології можна успішно організувати в умовах дистанційної освіти, використовуючи різноманітні технології та інструменти. Вчитель може організувати онлайн-консультації, уроки за допомогою Skype, ZOOM, Google Meet тощо, створювати групи у VIBER, Telegram, використовувати платформи Moodle, Class Dojo, Google Classroom та багато іншого для розміщення навчального контенту та організації навчального процесу. Проте при організації дистанційного навчання збільшується навантаження на вчителя, адже він має надавати учням сучасний і якісний навчальний контент. Навіть використання вже розробленого кимось навчального контенту, що можна знайти на освітніх порталах (наприклад, «На Урок», «Всеосвіта» та ін.) вимагають витрати часу на пошук, вивчення та адаптацію.

Список використаних джерел

1. Білоусова Н. В., Гордієнко Т. В. Застосування технології перевернутого навчання в роботі загальноосвітнього навчального закладу. Молодий вчений, № 5.2 (69.2) травень, 2019. С. 102-106.

2. Інноваційні педагогічні технології : посібник / За ред. О. І. Огієнко; Авт. кол.: О. І. Огієнко, Т. Г. Калюжна, Ю. С. Красильник, Л. О. Мільто, Ю. Л. Радченко, К. В. Годлевська, Ю. М. Кобюк. Київ, Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН, 2015. 314 с.

3. Інноваційні технології в сучасному освітньому просторі: колективна монографія / За заг. редакцією Г. Л. Єфремової. Суми: Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2020. 444 с.

4. Лотоцька А., Пасічник О. Організація дистанційного навчання в школі. Методичні рекомендації. Посібник від ГО «Смарт освіта» із методичними рекомендаціями. / Упор. І. Коберник, З. Звиняцьківська. 2020. URL : https://nus.org.ua/wp-content/uploads/2020/06/GRYF_Metodychni_rekomendatsii-_dystantsiy-na_osvita_razvoroty.pdf (дата звернення 10.05.2023).

Оксана Базилюк

здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти
факультету технологій та дизайну

УДУ імені Михайла Драгоманова

Світлана Шереметьєва

доцент кафедри технологічної освіти

УДУ імені Михайла Драгоманова

(м. Київ, Україна)

МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ

У Національній доктрині розвитку освіти України у XXI столітті пріоритетним напрямком у розвитку освіти є підготовка освічених людей, кваліфікованих спеціалістів, здатних до творчої праці, професійного розвитку, освоєння і впровадження сучасних технологій.

Одним із головних фундаментів Нової української школи – є філософія педагогіки партнерства між вчителем і учнем, де учні самі мають здобувати знання, а вчитель виступає у ролі «коуча», який допомагає у пошуку вірного напрямку розв’язування задач, питань і т.п. Але все ж не треба забувати про те, що вчителі є відповідальними за результат освітнього процесу.

Прагнення постійно оптимізувати освітній процес зумовило появу нових і вдосконалення кращих педагогічних технологій, що використовувалися до цього часу. Подальший їх розвиток пов’язаний із орієнтацією на реалізацію сучасних концепцій освіти і виховання.

Враховуючи реалії сучасного світу, можна зрозуміти, що інноваційний змішаний формат навчання з часом стане на рівні, а може буде займати і більше часу ніж класична очна форма навчання у закладах освіти, як серед здобувачів освіти у школах так і серед студентів ЗВО. Можна спостерігати за тим, як люди останнім часом беруть участь у різних онлайн та офлайн вебінарах, конференціях, зустрічах і т.п., отримують навчальні матеріали та спілкуються між учасниками дистанційного навчання через передачу відео-, аудіо-, графічної та текстової інформації в синхронному або асинхронному режимах. Усе це створюється та вдосконалюється для власного саморозвитку та вдосконалення певних навичок, що вже починає нам демонструвати перспективність даної форми навчання, саме тому в Україні на це вже звернули увагу на державному рівні і вже починаючи з минулого 2020 року було затверджене нове Положення наказом МОН від 8 вересня 2020 року №1115 і зареєстровано в Міністерстві юстиції 28 вересня 2020 року за №941/35224, а саме про дистанційну форму здобуття повної загальної середньої освіти. Воно розширює можливості для навчання учнів – особливо для здобуття знань за дистанційною формою навчання.

В свою чергу дистанційне навчання поставило перед нами таке питання: «Як вчитель може організувати навчання, якщо його не було поруч, і як

зрозуміти, що учень навчався?» Використання вчителями інноваційних методик можуть бути вирішенням проблеми і в технологічній освіті зокрема.

Сучасна модель освіти наблизилася до того моменту, коли виникла потреба в створенні і застосуванні інноваційних педагогічних технологій, які забезпечують найголовніше в освітньому процесі – розвиток особистості кожного здобувача освіти, його активності. На сьогоднішній день сучасний вчитель повинен йти в ногу з часом, застосовуючи новітні технології. Перед вчителями постає стратегічне завдання: забезпечити індивідуальний шлях розвитку учнів через використання всіх видів діяльності: освітніх, індивідуальних, конструктивно-дослідних, організаційно-проектних.

Виходячи з попередньої інформації ми звертаємо увагу на іншу закономірність, що з'являється дуже багато інформації і перед людиною постає питання, що отримана інформація повинна бути подана в зрозумілій і цікавій формі. Ось тут вже і починається використання інноваційних методик – сьогодні дуже ефективно і цей підхід широко застосовується в навчанні.

Таким чином, інноваційне навчання впливає на структуру в безпосередній освітній діяльності, вимагає особливої організації і особливого вибору необхідних інтерактивних методів і прийомів навчання.

Світлана Білевич
кандидат педагогічних наук, доцент
ГНПУ ім. О. Довженка
(м. Глухів, Україна)

ДЕРЕВ'ЯНА ІГРАШКА ЯК ОБ'ЄКТ ПРОЄКТНО- ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ: РЕГІОНАЛЬНИЙ ПІДХІД

Регіональний підхід у навчанні передбачає організацію освітнього процесу із залученням та використанням місцевих ресурсів, традицій та культури. Відтак,

у процесі організації проектно-технологічної діяльності учнів, пов'язаної з вивченням народних ремесел, варто акцентувати увагу на місцевих традиціях.

Народна дерев'яна іграшка зберігає традиційні форми, декорування, притаманне певному регіону, а часто й технологію виготовлення. Формування традицій відбувалося протягом тривалого часу, шляхом жорстокого відбору, що залишає право на існування лише лаконічним, гармонійним елементам форми та декору виробів. Хоча в наш час деякі технологічні операції вже механізовані, на майстер-класах майстри здебільшого демонструють автентичні способи виготовлення, які є більш працездатними, проте потребують мінімальної кількості інструментів та обладнання.

Як відмічають мистецтвознавці, іграшка є одним із найскладніших витворів народного мистецтва. Її класифікують за багатьма ознаками, адже іграшки характеризуються різноманітністю матеріалів, конструкції, поєднань технік формотворення та декорування. В освітньому процесі найбільш доцільно використати класифікацію дерев'яної етнічної іграшки за особливістю конструкції та принципом дії, запропоновану І. Білевичем [1]: *статична іграшка, рухома іграшка (на колесах), динамічна іграшка (із застосуванням механічних передач)*. Зазначена класифікація дає можливість планувати проектно-технологічну діяльність учнів, поступово, з року в рік, ускладнюючи теми творчих проєктів. Критеріями відбору об'єктів проєктування є наступні особливості виробу: кількість та розміри деталей; довжина та складність конфігурації лінії контуру деталей; наявність рухомих частин; наявність механічних передач; наявність та складність оздоблення [1].

З дидактичної точки зору етнічна дерев'яна іграшка як об'єкт проектно-технологічної діяльності учнів має ряд суттєвих переваг, зокрема: можливість використання відходів деревини а також мінімального набору інструментів та обладнання в умовах обмежених матеріальних ресурсів; можливість поступового ускладнення іграшки як об'єкта проектно-технологічної діяльності; можливість поєднання різноманітних технологій формотворення й

оздоблення; застосування стилізації біонічних форм дозволяє спроектувати велику кількість різних варіацій іграшки, що сприяє розвитку творчого потенціалу учнів; комплексне застосування різнопредметних знань на практиці у процесі проектування і виготовлення іграшки, що сприяє їх інтеграції.

У процесі створення образу майбутньої іграшки доцільно застосовувати будь-які методи творчого пошуку, що передбачені шкільною програмою: метод фантазування, метод біоформ, метод фокальних об'єктів, елементи комбінаторики та біоніки [2; 3].

Зважаючи на те, що практично в будь-якому регіоні України споконвіків робили дерев'яні іграшки, суттєві локальні відмінності проявлялися переважно в оздобленні. Наприклад, яворівську іграшку впізнаємо за особливим розписними мотивами своєрідної колірної гами на світлому тлі. Використання різноманітних традиційних видів декорування дає можливість реалізувати регіональний підхід у технологічній освіті здобувачів освіти.

Авторська іграшка має свої специфічні риси, так званий авторський почерк, характерний для конкретного майстра. Як правило, ця іграшка містить елементи, притаманні народній, автентичній, але несе певний відбиток особистих уподобань, художнього смаку, техніки виконання. Попри величезну різноманітність форм та оздоблення, які дещо відрізняються від традиційних, авторська іграшка близька за стилем до народного мистецтва. Намагаючись не втратити елементи традиційної іграшки, її регіональні відмінності, народні майстри обережно вносять елементи сучасності.

Завдяки використанню сучасного обладнання, на сьогодні сучасна дерев'яна іграшка за якістю значно перевершила своїх попередників, хоча основні ідеї ми досі черпаємо з народного мистецтва.

Щодо Сіверщини, то це особлива, унікальна територія України, що охоплена річками Десна, Сейм та Сула. Дослідники історії говорять, що вона віддавна поєднала в собі елементи ментальності слов'ян і скандинавських племен. Доведено, що етнічна територія українців сформувалася на землях,

які заселяли літописні східнослов'янські племена: поляни, древляни, волиняни, бужани, тиверці, уличі, а також сіверяни.

Орнаментика традиційних виробів декоративно-ужиткового мистецтва

Сіверщини багата різноманіттям символіки і не лише в різьбленні, а й у ткацтві та вишивці. Що стосується сіверської іграшки, то її оздоблювали переважно плоско-виїмковим геометричним різьбленням. Відродженням і розвитком традицій її виготовлення займався відомий заслужений майстер народної творчості України Ігор Білевич. Його етнічні іграшки представлені в експозиціях Державного музею іграшки. Порівняно з іншими виробами, як от тарелями, скринями, тощо, народна іграшка не несе в собі складної композиційної побудови. Проте вдало використані орнаментальні елементи, пов'язані з солярною та обереговою символікою наших предків – рівнобічні хрести, розетки, ромби, кола, зигзаги – нададуть вишуканості іграшці будь-якої форми, навіть дуже простої. Отже, варто запропонувати учням оздобити іграшку орнаментальними мотивами, характерними для місцевих традицій дереворізьблення.

Таким чином, етнічна дерев'яна іграшка на сьогодні є одним із доцільних об'єктів проектно-технологічної діяльності учнів, що має величезний потенціал для творчого розвитку та національного виховання молоді. Використання різноманітних технік декорування, що мають характерні локальні відмінності, сприяє реалізації регіонального підходу у трудовому навчанні здобувачів освіти.

Список використаних джерел

1. Білевич І. В. Дерев'яна іграшка як об'єкт проектно-технологічної діяльності учнів: у ракурсі оновленої програми з трудового навчання. Трудова підготовка в рідній школі. 2019. №2. С.20–24.

2. Білевич І. В. Білевич С. В. Особливості проектування та виготовлення дерев'яних іграшок в етнічному стилі. *Трудова підготовка в рідній школі*. 2019. № 4. С. 40–45.

3. Білевич І. В., Білевич С. В. Поєднання методу біоформ та елементів комбінаторики у процесі проектування виробу. Технологічна освіта в контексті концептуальних засад Нової української школи : матеріали регіонального науково-методичного семінару, м. Глухів, 26 листопада 2021 р. Глухів, 2021. С. 1318.

Вячеслав Борисов

доктор педагогічних наук, професор

ЛНУ імені Тараса Шевченка

(м. Полтава, Україна)

ПОТЕНЦІАЛ МЕТОДОЛОГІЧНИХ ПІДХОДІВ ДМИТРА ОЛЕКСАНДРОВИЧА ТХОРЖЕВСЬКОГО ДО КЛАСИФІКАЦІЇ СИСТЕМ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

Результативність і ефективність досліджень у педагогіці залежить від багатьох чинників. Більшість з них ґрунтовно подано у роботах з методології педагогіки І. Вільш, Б. Гершунського, В. Краєвського, Є. Лодатко, В. Оконя, О. Сухомлинської. В цих роботах характеризуються складові, що характеризують наявний розвиток науки та мають загальне значення для педагогічної науки.

Останнім часом в дисертаційних дослідженнях все більше уваги надається розробкам систем, що орієнтовані на вирішення того чи іншого практичного завдання. Поняття «система», «педагогічна система» з'являються в назвах дисертацій, формулюванні предмета та мети досліджень. Орієнтація дисертаційних досліджень на розробку систем, на наш погляд, має

прецедентний характер. Воно не обгрунтовано теоретично, а є проявом певних стереотипних уявлень та їх трансформації у традиційні підходи до проведення досліджень. У зв'язку з цим є актуальним аналіз сутності, значення та позиції педагогічних систем у структурі наукового знання та педагогічних досліджень. З огляду на це важливим є комплексне дослідження педагогічної спадщини Д.Тхоржевського.

Потенціал методологічних підходів Д. Тхоржевського до класифікації систем трудового навчання, розуміння ним сутності методологічних підходів не обмежений часом і заслуговує на увагу сучасних теоретиків і практиків, які прагнуть інноваційних змін. Науковець вважав, що методологічні підходи дозволяють визначити стратегію вирішення проблеми і в діалектичній єдності проаналізувати всю сукупність найбільш значущих проблем і встановити їх ієрархію, а також передбачити найбільшу ймовірність отримання об'єктивного знання. У 70-і роки ХХ століття Д. Тхоржевський підготував до друку праці, що обіймали окремі аспекти питання класифікації систем трудового навчання [1; 2]. Дидактичною системою трудового навчання, за Д. Тхоржевським, називається частина методики трудового навчання, яка займається дослідженням питань змісту трудового навчання і його структури, методів і форм організації трудового навчання та їх взаємозв'язку [2, с. 214].

Захист докторської дисертації у 1976 році на тему «Дидактичне дослідження системи трудового навчання» став закономірним результатом копіткої роботи дослідника. Питання класифікації систем трудового навчання залишалося в зоні уваги дослідника і у наступні роки [3; 4]. У подальших роботах Д. Тхоржевського простежується становлення системних досліджень у науковому знанні. Він послідовно підтримував ідею, що системний рух сприяє виробленню нового сприйняття світу і визначає принципи нових напрямів наукових досліджень, що мають обіймати сукупність різних концептуальних положень.

Створивши наукову школу Дмитро Олександрович Тхоржевський присвятив свою діяльність дослідженню проблем трудової підготовки молоді, спрямувавши наукові пошуки на вдосконалення змісту та методики трудового навчання у загальноосвітній школі та методичної підготовки вчителя трудового навчання.

Список використаних джерел

1. Тхоржеский Д.А. Дидактика трудового обучения. К, 1972.

2. Тхоржевський Д.О. Методика трудового навчання: навч. посіб. для студ. ф-тів пед. Ін-ів. К., 1973.

3. Тхоржевський Д.О. Методика викладання загальнотехнічних дисциплін і трудового навчання: посіб. для студ. пед. ін-ів. із спеціальності «Загальнотехнічні дисципліни і праця». 2-ге вид. переоб. та доп.. К., 1980.

4. Тхоржевський Д. О. Методика трудового та професійного навчання : підручник. Ч. I. Теорія трудового навчання. К. : РННЦ «ДІНІТ», 2000. 248 с.

Василь Бунченко

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти

кафедри теорії і методики технологічної освіти

Полтавський національний педагогічний

університет імені В.Г. Короленка

Науковий керівник – к.п.н., доцент **Гриценко Л.О.**

(м. Полтава, Україна)

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ КРЕАТИВНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГІЙ

Сучасне освітнє середовище вимагає від педагогів не лише володінням фаховими знаннями, але й розвинутою креативністю та здатністю до

інноваційної педагогічної діяльності. У цьому контексті особливо важлива роль майбутніх вчителів технологій, які повинні вміти використовувати сучасні технології та методики, сприяючи розвитку креативності та творчого мислення учнів. В освітньому контексті креативність розглядається як здатність до творчого мислення, пошуку нових ідей, здатність до нетрадиційного підходу до розв'язання проблем та вміння використовувати інноваційні методи і засоби навчання. Креативність включає в себе елементи оригінальності, новаторства та самовираження.

Креативність в педагогічній практиці відіграє важливу роль, оскільки вона сприяє створенню стимулюючого середовища, в якому учні можуть розвивати свій потенціал, самостійно мислити, висловлювати свої ідеї та розв'язувати проблеми. Креативність учителя технологій дозволяє створювати нові методи навчання та застосовувати сучасні технології, що сприяє активному та ефективному процесу навчання. Розвиток креативності учителя технологій має ряд переваг, які сприяють покращенню процесу навчання та досягненню кращих результатів учнів.

Деякі з цих переваг включають:

1. Стимулювання творчого мислення учнів: креативні підходи у навчанні технологій спонукають учнів до активного мислення, пошуку нових рішень та використання нетрадиційних методів.

2. Посилення мотивації до навчання: креативні методи навчання стимулюють учнів до більш активної участі у навчальному процесі. Завдяки застосуванню креативних підходів, учні відчують більший інтерес до предмету, адже вони залучаються до виконання цікавих завдань та проектів, що сприяє підвищенню їхньої мотивації до навчання.

3. Розвиток навичок самостійності та самореалізації: креативна педагогічна діяльність учителя технологій сприяє формуванню учнів навичок самостійного мислення, пошуку та реалізації своїх ідей. Вони навчаються

самостійно аналізувати завдання, виявляти проблеми та шукати інноваційні рішення.

4. Розвиток творчих здібностей учнів: креативні методи навчання технологій сприяють розвитку творчих здібностей учнів. Вони стимулюють учнів до самовираження, пошуку унікальних ідей та власного творчого потенціалу. Це сприяє формуванню учнів як творчих та інноваційно мислячих особистостей.

5. Розширення можливостей використання сучасних технологій: креативна педагогічна діяльність майбутнього вчителя технологій дозволяє ефективно використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології у навчальному процесі. Це розширює можливості взаємодії, співпраці та творчої самореалізації учнів [2].

Під час креативної педагогічної діяльності вчителі технологій акцентують увагу на розвитку пізнавальних компонентів, зокрема творчого мислення учнів. Вони створюють сприятливі умови для генерації нових ідей та пошуку нетрадиційних підходів у вирішенні проблем. Крім того, вчителі стимулюють учнів до активного пошуку нетрадиційних рішень, застосовуючи активні методи навчання та сприяючи колективному розв'язуванню проблем. Ці пізнавальні компоненти є основою для розвитку креативності учнів та сприяють їхньому здатності мислити критично, інноваційно та самостійно. Вчителі технологій повинні бути готовими застосовувати різноманітні методи та стратегії, що сприяють розвитку цих компонентів, щоб ефективно формувати креативну педагогічну діяльність учнів.

Емоційно-мотиваційні компоненти відіграють важливу роль у розвитку креативної педагогічної діяльності. Підприємливі вчителі технологій створюють мотиваційне середовище, яке спонукає учнів до творчого самовираження. Шляхом підтримки і пошуку нових ідей, вчителі надихають учнів на самостійне та оригінальне мислення. Крім того, вчителі активно розвивають самодослідницьку активність учнів. Вони стимулюють учнів до

самостійного дослідження, пошуку нових рішень та вивчення нетрадиційних підходів. Це допомагає учням розвивати свою творчість, самодостатність та віру у власні здібності. Емоційно-мотиваційні компоненти сприяють формуванню позитивного ставлення до навчання технологій, викликають інтерес до вирішення творчих завдань та розвивають внутрішню мотивацію учнів до досягнення кращих результатів.

Соціальні компоненти є важливою складовою креативної педагогічної діяльності. Вчителі технологій активно сприяють співпраці та колективній творчості серед учнів. Шляхом організації групової роботи, проектних завдань та колективного розв'язування проблем, вони сприяють взаємодії та обміну ідеями між учнями. Це дозволяє створити сприятливу атмосферу для співпраці, взаємопідтримки та взаємного навчання. Крім того, вчителі активно розвивають комунікативні навички учнів. Вони сприяють виробленню навичок ефективного спілкування, уміння слухати та висловлювати свої думки. Це важливо для створення сприятливого соціального середовища, де учні можуть обмінюватися ідеями, взаємодіяти та спільно вирішувати творчі завдання. Соціальні компоненти сприяють формуванню колективної творчості, взаємодії та розвитку соціальних навичок, які є важливими аспектами креативної педагогічної діяльності майбутнього вчителя технологій [1].

Використання інноваційних методів і технологій є важливим методичним підходом до розвитку креативної педагогічної діяльності. Цей підхід сприяє створенню стимулюючого та розвивального навчального середовища, яке допомагає розвивати творчі здібності учнів та вчителів. Використання інноваційних методів і технологій в педагогічній практиці передбачає застосування сучасних педагогічних підходів та новітніх засобів навчання. Одним з ключових аспектів цього підходу є інтеграція технологій у навчальний процес. Вчителі технологій використовують інтерактивні дошки, комп'ютерні програми, веб-ресурси та інші сучасні засоби, що сприяють підвищенню зацікавленості учнів та розвитку їх креативного потенціалу. Інтерактивність та

доступність цих засобів стимулюють активну участь учнів у навчанні, сприяють їх творчій самовиразності та сприятимуть виявленню та розвитку їхніх талантів.

Додатково, використання проектних методів навчання є ефективним інструментом для розвитку креативності. Цей підхід передбачає активну участь учнів у процесі пошуку та розв'язання реальних проблем. Вчителі створюють умови для самостійного дослідження, творчого мислення та колективної співпраці. Це допомагає учням розвивати критичне мислення, здатність до інноваційного мислення та сприяє виявленню їхніх талантів та індивідуальних здібностей.

Отже, концептуальні засади розвитку креативної педагогічної діяльності майбутнього вчителя технологій вказують на важливість розвитку творчого мислення, інноваційного підходу та використання сучасних методів і технологій у навчальному процесі.

Список використаних джерел

1. Концептуальні засади професійного розвитку особистості в умовах євроінтеграційних процесів: зб. наук. статей / за ред. В.Г. Кременя, М.Ф. Дмитриченка, Н.Г. Ничкало; уклад.: М.В. Артюшина, В.П. Тищенко та ін. Київ : НТУ, 2015. 768 с.

2. Педагогічні технології в підготовці вчителів : навчальний посібник / кол. авторів ; за ред. І. Ф. Прокопенка. 3-є вид., допов. і переробл. Харків : ХНПУ, 2018. 457 с.

Олена Голінська
викладач вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист,
КЗ КОР «Богуславський гуманітарний фаховий коледж
імені І.С. Нечуя-Левицького»
(м. Богуслав, Україна)

ПЕДАГОГІЧНІ ІННОВАЦІЇ В ТЕХНОЛОГІЧНІЙ ОСВІТІ

Одним із шляхів модернізації освіти в Україні є впровадження в освітній процес закладу освіти інноваційних педагогічних технологій і методів. Педагогічну інновацію розглядають як особливу форму педагогічної діяльності і мислення, які спрямовані на організацію нововведень в освітньому просторі, або ж як процес створення, упровадження і поширення нового в освіті. Інноваційний процес в освіті – це сукупність послідовних, цілеспрямованих дій, спрямованих на її оновлення, модифікацію мети, змісту, організації, методів та форм навчання і виховання, адаптації освітнього процесу до нових суспільно-історичних умов. Часто інновації - це використання нових методів, способів дій, засобів, нових концепцій, реалізації навчальної літератури, нових навчальних програм, засобів виховання тощо.

Проникнення сучасних інформаційних технологій в сферу освіти дозволяє якісно змінити зміст, методи і організаційні форми навчання. Метою цих технологій в освіті є посилення інтелектуальних можливостей здобувачів освіти в інформаційному суспільстві, а також гуманізація, індивідуалізація процесу та підвищення якості навчання. В останні роки термін «інформаційні технології» часто виступає синонімом терміну «комп'ютерні технології», так як всі інформаційні технології в даний час так чи інакше пов'язані із застосуванням комп'ютера. Комп'ютеризація є невід'ємною частиною інформаційного процесу.

У системі професійної підготовки майбутніх вчителів образотворчого мистецтва та керівників гуртків декоративно-ужиткового мистецтва та основ дизайну, важлива роль належить технологічній освіті. Шлях здобувачів освіти до високо розвиненої технологічної культури проходить через ефективну технологічну освіту, яка стала необхідною складовою загальної середньої освіти, необхідною умовою гармонійного розвитку особистості.

Згідно наказу МОН України № 570 від 01.06.2018 р. передбачає вивчення предмету Технології для 10-11 класів загальноосвітніх закладів освіти з української мовою навчання (рівень стандарт/профільний) рівень стандарт, основною метою якої є формування у здобувачів освіти здатності до самостійного конструювання знань і способів діяльності через призму їх особистісних якостей, життєвих та професійно зорієнтованих намірів, самостійного набуття ними досвіду у вирішенні практичних завдань. У фаховому коледжі Технології (модулі: дизайн предметів інтер'єру, техніки декоративно-ужиткового мистецтва та креслення), вивчають здобувачі освіти спеціальності Середня освіта (Образотворче мистецтво) та Середня освіта (Музичне мистецтво).

Так, як останнім часом навчання здійснюється у дистанційній або змішаній формі навчання, під час практичної діяльності доцільно використовувати різні педагогічні інновації, зокрема використання нових інформаційних технологій.

Розглянемо деякі з них. Генератор кросвордів, кросворд – це гра-головоломка, яка чудово тренує увагу та пам'ять, допомагає виховати дитину-інтелектуала. Даний генератор допоможе створити кросворди на будь-яку тематику різного рівня складності, що відповідатимуть віковим особливостям дитини, її інтересам. Завдання може бути використане для перевірки знань з конкретного предмету чи теми, а ігровий характер виконання завдання допоможе знизити рівень тривожності у дитини, подарувати їй позитивні емоції. Щоб скласти авторський кросворд, треба записати у відповідних полях

генератора слова кросворда та подати їх опис. Кількість слів у кожному кросворді не має бути більше 20. Завдання сприятиме збагаченню словникового запасу, актуалізації набутих знань.

Генератор ребусів - це унікальна україномовна розробка, де задається будь-яке слово або фраза, і програма миттєво згенерує по вашому запиту ребус. Зверніть увагу, що використовуючи відповідний перемикач, можна створювати звичайні ребуси або спеціальні ребуси для дітей, в яких використані зображення дитячих героїв з казок та мультфільмів.

Ornament Name - сервіс для створення унікального текстового орнаменту. Це зручний для кожного онлайн-конструктор, який зроблений для людей всіх рівнів і пристроїв всіх типів. Орнамент збирається з букв і символів за правилами Бродівського письма (спеціальний алфавіт, у якому кожен символ у вишиванці відповідає певній літері кирилиці, цифрі, навіть місяцю року). У пошуковому рядку браузера вводите Ornament Name, натискаєте на вкладку, з'являється вікно. Натискаєте на «Створити орнамент». Завантажується програма. З правого боку Ви побачите два варіанти символів літер. Натискаєте на один з них, символ з'являється на «полотні». Наводите курсор на обраний символ, натискаєте на ліву кнопку «миші» та перетягуєте в будь-який напрям, щоб утворився узор. Далі обираєте наступну літеру (символ) і знов на «полотні» перетягуєте її в потрібне місце. Таким чином, можна закодувати ім'я, слова, фрази. Угорі на панелі інструментів Ви можете обрати колір символів, повернути їх, продублювати та видалити. Праворуч розташована панель, на якій ви можете обрати фон полотна, колір сітки, зберегти орнамент та завантажити його на свій ПК.

Padlet - це універсальна онлайн-дошка (онлайн-стіна) з інтуїтивним інтерфейсом, яку нескладно опанувати та легко застосовувати в освітньому процесі. Вона може бути використана для проєктної роботи, індивідуальних завдань чи як інструмент збору інформації від всіх учасників освітнього процесу в одному місці. Padlet дозволяє розміщувати на одній сторінці

різноманітний контент: фотографії, малюнки, аудіофайли, відеоролики, нотатки, покликання на інші сайти мережі Інтернет. На даній дошці дуже зручно розміщувати підсумкову виставку творчих робіт здобувачів освіти.

LearningApps.org - онлайн-сервіс, який дозволяє створювати інтерактивні вправи. Він є конструктором для розробки різноманітних завдань з різних предметних галузей для використання і на уроках, і позаурочний час, і для малечі, і для старшокласників. Конструктор Learningapps призначений для розробки, зберігання інтерактивних завдань з різних предметних дисциплін, за допомогою яких учні можуть перевірити і закріпити свої знання в ігровій формі, що сприяє формуванню їх пізнавального інтересу. Сервіс працює на декількох мовах, зараз українську мову додано до переліку мов інтерфейсу сервісу: перекладені загальні текстові рядки та всі рядки, що стосуються різноманітних вправ. Вправу можна запозичити з будь-якого мовного середовища і переробити під український варіант або ж використовувати мовою оригінала. Кожен із ресурсів можна використати на своєму занятті, змінити під власні потреби, розробити схожий чи зовсім інший навчальний модуль, його можна зберігати у власному «кабінеті», створивши свій акаунт в даному онлайн-середовищі.

Інновації в педагогіці пов'язані із загальними процесами у суспільстві, глобальними проблемами, інтеграцією (лат. *integratio* — відновлення, об'єднання в ціле окремих елементів). Нині створюється нова педагогіка, характерною ознакою якої є інноваційність — здатність до оновлення, відкритість новому. Інноваційна діяльність є специфічною і досить складною, потребує особливих знань, навичок, здібностей. Впровадження інновацій неможливе без педагога-дослідника, який володіє системним мисленням, розвиненою здатністю до творчості, сформованою й усвідомленою готовністю до інновацій.

Список використаних джерел

1. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології: навчальний посібник. К.: Академвидав, 2004. 352 с.

2. Пометун О. І., Пироженко Л. В. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: наук. метод. посібн. К.: А.С.К., 2004. 192 с.

Іван Горбацьо
аспірант УДУ ім. М. Драгоманова,
генеральний директор
Асоціації гірських провідників «Ровінь»
(м. Львів, Україна)

НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ ТУРИСТИЧНИХ ЕКСКУРСІЙ ДЛЯ НЕПОВНОСПРАВНИХ ЛЮДЕЙ

У сучасному світі велика увага приділяється руху за рівність у правах, у тому числі і людей з обмеженими можливостями. До осіб з обмеженими можливостями належать наступні категорії осіб: люди з інвалідністю; люди з захворюваннями зору, слуху, опорно-рухового апарату; люди поважного віку.

Війна в Україні породжує нову хвилю людей з інвалідністю, які потребують соціально-психологічної і фізичної реабілітації та адаптації до суспільного життя. Політика у напрямі взаємин держави і людей з обмеженими можливостями повинна узгоджуватися з загально визнаними принципами і нормами Міжнародного права. Серед них особливе місце належить «Стандартним правилам забезпечення рівних можливостей для інвалідів», прийнятим Генеральною Асамблеєю ООН 20 грудня 1993 р. та Конвенції ООН про права осіб з інвалідністю [1].

Організація та надання рекреаційно-туристичних послуг для людей з обмеженими можливостями в Україні доволі актуальна тематика наукових досліджень в якій вже виокремилися певні напрями. Так, Войтовська А. Слатвінська Л.А., Хрущ Ю.М., Іванова В.М., Медведський Р.С. узагальнили розуміння, підходи, особливості та сучасний розвиток інклюзивного туризму в Україні; Волошинський О., Горбацьо І., Мацелюх А., Сварник М. дослідили теорію і практику організації активного відпочинку та туризму для неповносправних осіб [2]; Аніщенко А. П., Яріко М. О. присвятили свої дослідження розвитку інфраструктури інклюзивного туризму [3]; інклюзивний туризм як вид реабілітації розглядається в публікаціях В. В. Лепської, Науменко, І. С. Борисова, В. М. Березовського, С. В. Макаренко, Кравченко О.; Гусак Н. Є., Перфільєва М. В., Карпич І. О. При цьому, проблематика особливостей організації екскурсійної діяльності, як частини організації інклюзивного туризму та самостійного виду реабілітації людей з обмеженими можливостями в Україні на теперішній час залишається практично не дослідженою, що потребує подальших наукових, практичних та методичних напрацювань.

У нашій уяві активний туризм асоціюється, як правило, зі здоровими людьми, а не з прикутими до інвалідного візка. Однак часи змінюються і особливими потребами починають вимагати від суспільства відкритого та вільного доступу до всіх загальних ресурсів: відпочинкових зон, туристичних маршрутів, цікавих об'єктів природи, парків, пляжів тощо. Вони все частіше самі організовують пізнавальні поїздки, екскурсії, табори, змагання. На жаль, виявляється, що Україна абсолютно не готова до експансії людей з особливими потребами, тому, що наші рекреаційні зони не пристосовані до їх побажань і вимог, бракує фахівців, методик, досвіду порушується конституційне право певної частини суспільства на повноцінне гідне життя, відпочинок.

Історія активного відпочинку і туризму як масового явища для неповносправних осіб розпочинається з 60-х рр. 20-го століття, коли загальне усвідомлення прав людини. З цього часу звертається увага на інвалідів, як на повноправних членів суспільства. Процес трансформації відбувається двома паралельними шляхами: зміна людської свідомості привела до сфери супроводу і опіки неповносправних, адаптування навколишнього середовища до їх потреб викликало розвиток інфраструктури та технічних засобів, які б допомагали неповносправній особі максимально обслуговувати себе без сторонньої допомоги. Були напрацьовані стандарти до будівель загального користування, доріг, паркувальних майданчиків, національних парків, зон відпочинку.

Шлях до досягнення подібного рівня доступу неповносправних осіб до відпочинку тривав у розвинутих країнах 30-40 років. Досягти їх рівня протягом кількох років неможливо, але треба стати на цей шлях і не «винаходити велосипед», а йти за напрацьованим досвідом.

За світовою статистикою в кожному суспільстві є 8-12% неповносправних осіб. З огляду на ці дані, можна стверджувати, що в Україні налічується близько 5 млн неповносправних. Додаймо до них в'їзних туристів з інших країн, які вже приїжджають на екскурсії до наших міст. Невдовзі опинимось перед цією кілька мільйонною армією споживачів, які будуть шукати можливостей задоволення своїх потреб. Отож підготовка технічної інфраструктури та працівників туристичних фірм, турбаз, готелів, ресепшн-особливо гідів-екскурсоводів, є дуже актуальною і терміновою. Провідники і екскурсоводи повинні бути готові до обслуговування неповносправних осіб. На наш погляд, ефективність співпраці з людьми з особливими потребами залежить від дотримання таких засад:

1. Звертайте головну увагу на можливості! Треба виявити можливості кожної особи і зосередитись на них. Часто неповносправні особи не відкривають свого потенціалу через зневіру в успіх.

2. Зберігайте повагу! Спілкуйтесь з учасниками як з рівними собі, незважаючи на їх вади, з гідністю та повагою, не розмовляйте з людьми зверхньо. Неповносправні особи дуже тонко відчують особливе ставлення до себе і сприймають його як жалість, а це для них дуже болісно.

3. Обережно пропонуйте допомогу! Якщо ви вважаєте, що людині потрібна допомога, запропонуйте її, але зачекайте, доки вашу пропозицію приймуть. Можливо, людина хоче виконати завдання самостійно, тоді допомога буде сприйматися як підкреслення неповносправності учасника. Уникайте робіт передчасних висновків, що людина в інвалідному візку завжди потребує допомоги, щоб її штовхали, але якщо їй справді потрібна ваша підтримка – забезпечте її.

4. Виявляйте терпіння! Не намагайтесь занадто опікуватись. Деякі люди можуть рухатись надто повільно для вас, але хочуть самостійно виконати справу, інші можуть мати проблеми з мовою, тоді треба перепитати, щоб звикнути до манери висловлювання.

5. Поважайте особливості людини! Милиці, протези, інвалідні візки є необхідним пристосуванням для таких людей, а подекуди неповносправні сприймають такі пристосування як частинку себе, продовження свого тіла. Втрата цих речей робить людину беззахисною, тому не забирайте їх, якщо людина сама не попросить.

6. Зменшіть вплив бар'єрів! Мінімізуйте природні перешкоди, які можуть обмежити рух: тверда поверхня є кращою для маневрування візком, ніж пісок. Продумайте наперед план прогулянки, враховуючи тип поверхні.

7. Забезпечте похвалу! Зробіть позитивний відгук про успішне досягнення, намагайтесь підтримувати і підбадьорювати у складних ситуаціях. Не хваліть дарма і не намагайтесь підкупити неповносправних за їхню участь.

8. Співпрацюйте з експертами! Батьки, опікуни, учителі і друзі неповносправних можуть бути чудовим джерелом інформації про особливості стану людини з особливими потребами та її можливості.

9. Встановіть чіткі норми поведінки! Будьте виваженими і стійкими, якщо потрібна дисципліна. Ставтеся однаково до всіх учасників групи.

10. Подбайте про безпеку! На початку діяльності розпитайте батьків, опікунів, учителів або друзів неповносправних про специфічні правила при роботі з ними (наприклад людина з розумовою відсталістю може не усвідомлювати, які ситуації для неї є небезпечними, а люди з синдромом можуть легко ушкодити спинний мозок).

На наш погляд виконання цих засад допоможуть гідам, провідникам, екскурсоводам налагодити ефективну співпрацю з неповносправним, а людям з особливими потребами дадуть можливість долучитись до повноцінного та гідного суспільного життя.

Список використаних джерел

1. Конвенція про права осіб з інвалідністю. URL : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_g71#Text

2. Волошинський О., Горбацьо І., Мацелюх А., Сварник М. Теорія і практика організації активного відпочинку та туризму для неповносправних осіб. посібник. Львів : ТОВ «Простір М», 2009. 150 с.

3. Аніщенко А. П., Яріко М. О. Розвиток інфраструктури інклюзивного туризму як результат трансформації менталітету суспільства. (XX-XXI ст.). Соціологія в Україні. 2016. URL : <http://socsvit.org/node/61>.

Ігор Голуб

викладач I категорії спецдисциплін художнього напрямку
ДНЗ «Львівське вище професійне художнє училище»
(м. Львів, Україна)

СУЧАСНІ ОСВІТНІ МЕТОДИ ПРИ ВИКЛАДАННІ УРОКІВ ТЕХНОЛІЇ ПРОЦЕСУ (ВЛАСНИЙ ДОСВІД)

Технологія – це сукупність знань про методи здійснення виробничих процесів та наукова дисципліна, що описує, розробляє і вдосконалює зазначені вище способи, процеси та порядок (регламенти, режими) їх здійснення. При підготовці до занять викладач повинен спрямовувати професійну підготовку фахівців на формування високої художньо-конструкторської майстерності, а також самостійного творчого вирішення завдань, здобуття практичних навичок виконання дизайн-виробів в інтер'єрі або середовищі, розвиток креативного мислення. Для підготовки, наприклад відкритого уроку, у групі фахових молодш бакалаврів, за спеціальністю «Дизайн» (1 курс), з предмету «Технологія процесу» за темою: «Партнерські стосунки між замовником та виконавцем» передбачаємо виконання основних дизайн-аспектів: розвивати логічне і критичне і креативне мислення у студентів у певних ситуаціях, формування навичок професійного аналізу між навчальним й виробничим проєктом, закріпити знання про технологічні процеси та проведення розрахунків кошторису проєкту тощо.

Під час уроку студентами формуються інтегральні та фахові компетентності: робота та співпраця в команді, навички користування комп'ютерними гаджетами для професійної подачі демонстраційно-відеоматеріалу, розробка проєктної пропозиції та економічне обґрунтування проєкту.

За допомогою мультимедійної презентації викладач охарактеризовує завдань які вирішує дизайнер при виконанні індивідуальних замовлень. Студенти знайомляться з такими твердженнями: «Що робить гарного дизайнера справді чудовим дизайнером?», «Як дизайнеру досягти значного кар'єрного розвитку?», «Які навички характеризують молодого дизайнера, як цінного фахівця?». Під час аналізу результатів навчання, студенти мають можливість переконалися, що компетентнісний дизайнер: розуміє принципи, спокійно спілкується з клієнтом, візуалізує ідеї, не має проблем з комунікацією, має «товсту шкіру» (сприймає критику) і найголовніше хоче і прагне вирішувати завдання, насправді хоче зробити провідний дизайнер – так це вирішити проблему, а не просто бути стурбованим.

Під час практичної роботи навчальна група у даному проєктному дослідженні виступала як молода креативна компанія – група осіб-учасників (дизайнерське бюро), викладач №1 – куратор (керівник) бюро, викладач №2 – замовник. Для проведення аналізу та встановлення відмінностей між виробничим та навчальним проєктом, студентська група заздалегідь була поділена на дві підгрупи і продемонструвала практичний аналіз ознак виробничого та навчального проєктування. Кожна підгрупа обрала своїх керівників і виконавчих осіб за якими закріплена частина роботи. Протягом уроку відбулися різноманітні комунікації між учасниками простежувалися лідерські навички переконання та відстоювання власної думки, підтримка та робота в команді, фаховість обробки індивідуальних замовлень.

При підведенні підсумків уроку викладач використав інтерактивний метод «Мікрофон», який надав можливість кожному студенту сказати щось швидко, по черзі, відповідаючи на запитання або висловлюючи свою позицію. Жвава дискусія стала важливим аспектом комунікації між студентами та присутніми викладачами, своєрідним обміном думок та вагомим досвідом старших. Переконавання, що хороша ідея не потребує пояснення – міф. Дизайн не продає сам себе. Студенти зрозуміли, що потрібно знати, як

створювати переконливі аргументи, які підкорять власну аудиторію (а замовника).

Важливою складовою ключових тем при вивченні нового матеріалу необхідно виходити за рамки традиційного уроку. Кожна тема інтуїтивно визначає власних лідерів, розкриє сутність роботи в команді та підтримку навпаки – змагання.

Краще зрозуміти суть командної роботи можна, виділивши її головні риси: *спільна робота*: команда – це не сума окремих частин, а єдине ціле; *Продумане позиціонування кожного з її учасників*: тобто, кожен з членів цієї групи розуміє всю повноту ситуації і обізнаний в стратегічних цілях; *закріплений за ним ряд завдань і несе відповідальність за виконання цих завдань*.

Комунікація: в команді кожен учасник відвертий і чесний з іншими, готовий вирішувати конфлікти ще на етапі їх зародження.

Автономія: кожна команда – автономна частина в структурі будь-якої організації. У неї є ряд продуманих способів взаємодії з керівними іншими командами, але вони не мають ніякого впливу на процеси, які відбуваються саме в цій групі.

Синергія: ефект від спільної роботи команди якісно перевершує ефект роботи окремих людей. Тобто, спільна робота фахівців може в сумі дати набагато більше, ніж результати їх роботи поодиночці.

Таким чином, ми бачимо, що командна робота – це не просте взаємовідношення між людьми, які працюють в одній організації або на одному проекті. Така взаємодія – швидше співпраця між окремими працівниками, яка поширюється на різні сфери і завдання. Командна робота – це діяльність людей, яка зосереджена на вирішенні конкретної задачі. Команда – це окрема «одиниця» в механізмі функціонування організації.

Список використаних джерел

1. Робоча програма «Технологія процесу» /автор Ігор Голуб. Львів, ДНЗ «Львівське ВПХУ», 2023.
2. Відкритий урок з Технології процесу у групі фахових молодших бакалаврів/ URL: <https://lvphu.org.ua/2022/11/29/vidkrytyi-urok-z-tekhnolo-protsesu-u-hrupi-fakhovykh-molodshykh-bakalavriv/>

Ріта Гранат

аспірантка 2-го р.н.

ОП Освітні, педагогічні науки

УДУ імені Михайла Драгоманова

Науковий керівник:

доктор пед. наук, проф. Лозовецька В.Т.

(Київ, Україна)

ПРОЄКТНЕ НАВЧАННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ АСТРОНОМІЇ

Проектне навчання є важливим, оскільки це дуже ефективний і актуальний метод навчання. Численні дослідження засвідчили, що впровадження проектного навчання в навчальний процес підвищує мотивацію студентів до навчання, покращує рівень їхніх досягнень. Навчання як діяльність, завдяки проектному навчанню, сприяє не тільки розвитку знань, а й забезпечує здатність до прийняття спільних рішень [1].

Такий підхід до навчання дає можливість застосовувати різні форми організації навчального процесу, розвиваючи здібності учня по-новому, іноді неможливо в використанні традиційних форм навчання. При цьому проектне навчання через міждисциплінарні зв'язки які виходить за межі предметних програм.

Сучасна астрономія тісно пов'язана з математикою, фізикою, біологією, хімією, географією, геологією і космонавтикою. В свою чергу завдяки міждисциплінарним зв'язкам користується досягненнями інших наук, сприяючи їх розвитку і постійному збагаченню.

Астрономія – це наука, яка вивчає рух, структуру, формування та еволюцію небесних тіл та їх систем. Астрономія сьогодні використовується для визначення точного часу і географічних координат (у авіації, космонавтиці, навігації, геодезії та картографії), важливо вивчати представлену дисципліну, так як знання отримані при вивченні астрономії дуже важливі в умовах військового стану. Накопичені нею знання, використовуються для задоволення практичних потреб людства [2].

Варто наголосити, що наука астрономія допомагає досліджувати та освоювати космос, розвивати космонавтику та вивчати нашу планету з космосу. Однак завдання, які необхідно вирішити, далеко не повністю вичерпані. Застосовуючи у вивченні астрономії проектні методи навчання, слід звертати увагу як на інформацію, яка вважається фактом, так і на наукові припущення, які змінюються з часом. Астрономічні дослідження важливі в умовах і масштабах, які неможливо виконати в лабораторії, розширюючи фізичну картину світу та наше уявлення про матерію [3].

Вивчення вищезгаданого є важливим у визначенні форм і методів проектного навчання, у формуванні професійних компетентностей майбутніх викладачів астрономії.

Проектне навчання при вивченні астрономії розглядається як метод, ефективність якого підтверджена світовою практикою. Світ неперервно змінюється, даючи дедалі більше можливостей застосовувати нові методи підходи в вивченні астрономії, аби учні були якомога краще підготовані до реального життя.

Список використаних джерел

1. <https://nus.org.ua/view/proektne-navchannya-korotko-pro-golovne/>
2. С.М.Андрієвський, І.А.Климишин. Курс загальної астрономії: Навчальний посібник. – Одеса: Астропринт, 2007. 480 с.
3. <http://stboastro.wordpress.com/2013/03/21/тема-№-1-предмет-астрономії-її-розвито/>

Лариса Гриценко

кандидат педагогічних наук, доцент
Полтавський національний педагогічний
університет імені В.Г. Короленка
(м. Полтава, Україна)

ДИДАКТИЧНЕ ПРОЄКТУВАННЯ ЯК СКЛАДОВА ІННОВАЦІЙНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ

Педагогічна діяльність має важливе значення для розвитку суспільства людини в цілому. Сучасна освіта вимагає від педагогів постійного оновлення та удосконалення навчальних методик та підходів. Інноваційна педагогічна діяльність є необхідною для досягнення цих цілей. Дидактичне проектування є однією з основних складових інноваційної педагогічної діяльності в професійній освіті. Воно визначається як систематичне проектування навчальних програм, уроків, курсів та інших форм навчання з метою досягнення оптимального результату в навчанні та розвитку студентів. Дидактичне проектування включає в себе аналіз потреб студентів, визначення цілей та завдань навчання, вибір методів та засобів навчання, оцінку результатів навчання та їх корекцію. Цей процес є необхідним для ст

ефективної навчальної програми, яка відповідає сучасним вимогам ринку праці.

Інноваційна педагогічна діяльність в професійній освіті має на меті створення інноваційної освітньої середовища, яке сприятиме розвитку потенціалу студентів та підвищенню їх кваліфікації. Дидактичне проектування є ключовим інструментом для досягнення цих цілей, оскільки воно дозволяє створити інноваційну навчальну програму, яка відповідає сучасним вимогам. Тому, тема «Дидактичне проектування як складова інноваційної педагогічної діяльності в професійній освіті» є актуальною та важливою для сучасної освіти. Вона дозволить розглянути важливі аспекти дидактичного проектування та також розкрити можливості його використання в інноваційній педагогічній діяльності в професійній освіті.

Дидактичне проектування є систематичним процесом планування та розробки навчальних програм, уроків, курсів та інших форм навчання, спрямованим на досягнення певних цілей в навчанні та розвитку студентів. У ході цього процесу визначається мета та завдання навчання, проводиться аналіз потреб та можливостей студентів, обираються найбільш ефективні методи та засоби навчання, розробляються критерії та засоби оцінювання знань, навичок, проводиться контроль та корекція результатів навчання. Дидактичне проектування є невід'ємною складовою розробки будь-якої навчальної програми чи уроку, оскільки дозволяє створити ефективну та цілеспрямовану навчальну програму, яка відповідає вимогам сучасної освіти та забезпечує успішне навчання та розвиток студентів. Дидактичне проектування в професійній освіті відіграє важливу роль у підготовці кваліфікованих фахівців, оскільки воно дозволяє створити ефективну навчальну програму, яка відповідає потребам ринку праці та вимогам сучасної освіти [2].

Дидактичне проектування відіграє важливу роль у професійній освіті шляхом забезпечення якісної підготовки фахівців, які відповідають вимогам сучасної ринкової діяльності. Цей процес включає визначення цілей та

навчання, вибір найбільш ефективних методів та засобів навчання, розробку навчальних програм та уроків, а також визначення критеріїв та засобів оцінювання знань та навичок студентів. Це дозволяє здійснити об'єктивний аналіз результатів навчання та визначити ефективність навчальної програми. Отже, дидактичне проектування є невід'ємною складовою професійної освіти, оскільки воно сприяє якісній підготовці фахівців, здатних виконувати професійні завдання. Крім того, дидактичне проектування дозволяє вдосконалити навчальний процес, застосовувати новітні методики та засоби навчання, а також розвивати креативність та самостійність студентів. Таким чином, дидактичне проектування є ефективним інструментом для впровадження інноваційних підходів у професійну освіту та забезпечення її конкурентоспроможності на ринку праці.

Дидактичне проектування є важливим етапом у професійній освіті, яке допомагає забезпечити якісну підготовку фахівців з необхідними знаннями та навичками для виконання професійних завдань. Воно включає кілька етапів, зокрема аналіз потреб та вимог щодо професійної підготовки, визначення цілей та завдань проекту, розробку плану навчального процесу з урахуванням потреб проекту, вибір найбільш ефективних методів та засобів навчання, розробку оціночних засобів та критеріїв успішності, реалізацію навчального процесу, проведення оцінювання, а також аналіз результатів та коригування процесу відповідно до отриманих даних. Крім того, важливим етапом дидактичного проектування є забезпечення взаємодії між викладачами та студентами, створення комфортного середовища для навчання та розвитку креативності та самостійності студентів.

Інноваційна педагогічна діяльність має свої основні принципи, серед яких важливими є орієнтація на інтереси та потреби студентів, залучення їх до активної педагогічної діяльності, використання новітніх технологій та засобів навчання, взаємодія на рівних засадах між викладачами та студентами, фокус на досягнення результатів, системність та стимулювання творчості. Ці принципи

сприяють ефективності та результативності навчального процесу, а також забезпечують розвиток творчих здібностей студентів та їхньої особистості. Застосування дидактичного проєктування є важливою складовою інноваційної педагогічної діяльності в професійній освіті. Цей підхід дозволяє педагогам створювати ефективні навчальні програми, спрямовані на розвиток компетенцій та вмінь учнів. Застосування дидактичного проєктування також сприяє розвитку творчості та інноваційності в навчальному процесі, що допомагає формувати особистісний потенціал студентів та готувати їх до роботи в умовах сучасного суспільства. Дидактичне проєктування дозволяє педагогам орієнтуватися на інтереси та потреби студентів, що сприяє підвищенню ефективності навчання та формуванню активної позиції студентів у навчальному процесі.

Таким чином, застосування дидактичного проєктування у професійній освіті є необхідним етапом інноваційної педагогічної діяльності, який забезпечує підготовку студентів до роботи в умовах сучасного суспільства та розвиток їхньої особистості.

Використання дидактичного проєктування у професійній освіті є дуже важливим елементом інноваційної педагогічної діяльності, оскільки воно дозволяє забезпечити ефективне навчання студентів, а також підготувати їх до професійної діяльності. Дидактичне проєктування може бути застосовано на різних етапах навчання, починаючи від планування курсу та закінчуючи оцінюванням результатів навчання.

Використання педагогічних методів, спрямованих на проєктування навчального процесу, забезпечує індивідуальний підхід до кожного студента, що сприяє підвищенню мотивації до навчання та покращує взаємодію між студентами та викладачами. Такий підхід дозволяє зробити навчання більш практично орієнтованим. Дотримання принципів та етапів проєктування забезпечує активну участь студентів та розвиток їхніх практичних навичок та вмінь. Дидактичне проєктування також дозволяє враховувати індивідуальні особливості студентів.

потреби та особливості кожного студента для ефективного засвоєння. Дидактичне проєктування в професійній освіті дозволяє застосовувати різноманітні методи і форми навчання, що робить процес навчання більш ефективним. Воно сприяє розвитку пізнавальних навичок, творчого мислення, комунікативних та соціальних навичок учнів, а також забезпечує глибоке розуміння теоретичного матеріалу та його практичного застосування. Отже, використання дидактичного проєктування у професійній освіті має багато переваг та можливостей для покращення якості навчання та підготовки студентів до роботи в обраній сфері діяльності.

Список використаних джерел

1. Інноваційні технології навчання: Навч. посібн. для студ. вищих технічних навчальних закладів / [Кол. авторів; відп. ред. Бахтіярова Х.Ш.; наук. ред. Арістова А.В.; упорядн. словника Волобуєва С.В.]. Київ : НТУ, 2017. 172 с.
2. Опачко М.В. Дидактичний менеджмент у методичній підготовці сучасного вчителя фізики: Ужгород : ТОВ «РІК-У», 2017. 350 с.

Роман Гуревич

доктор педагогічних наук, професор, дійсний член (академік) НАПН України, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського

Коцюбинського
(м.Вінниця, Україна)

ДУАЛЬНА ОСВІТА В НІМЕЧЧИНІ: ПЕРСПЕКТИВИ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ В ЗАКЛАДИ ОСВІТИ УКРАЇНИ

Дуальна освіта (Duales Studium) – це досить новий і незвичний термін для української молоді, а ось значна кількість абітурієнтів у Німеччині й досі, скажімо, обирають нині саме такий шлях для одержання вищої освіти.

освіта – це симбіоз теоретичної та практичної частин підготовки, коли необхідні знання студент одержує на базі університету, а опрацьовує їх у підприємстві (фірмі), з якою співпрацює заклад освіти. Така система була створена в Німеччині, а нині присутня вже і в інших країнах Європи. Для освіти сприяє формуванню та розвитку майбутнього працівника як мислительного й амбіційного фахівця, який точно знає, чого він хоче в житті. Крім навчання, дуальна освіта приносить прибуток, що дуже важливо для молоді людини.

Зниження рівня безробіття в Україні, намагання наблизити вітчизняну систему освіти до вимог світового ринку праці, створити можливості набуття сучасних компетентностей молодим фахівцям, підвищити їхню конкурентоспроможність в умовах глобалізації освітніх процесів можливо через запровадження елементів дуальної форми навчання у практику професійної (професійно-технічної), фахової передвищої та вищої освіти. Позитивний приклад у цьому випадку можна запозичити в країнах Західної Європи, багаторічний досвід яких дає позитивні результати для економіки та для населення в цілому. Тут можна почерпнути відомості про досвід країн щодо реформування, модернізації підготовки майбутніх фахівців, переосмисленні контенту, форм і методів навчання, встановленні переліку актуальних компетентностей і компетенцій, якими має володіти сучасний фахівець.

Аналіз попередніх досліджень свідчить, що у філософській, педагогічній, психологічній, соціологічній та економічній науці накопичена значна кількість вітчизняних і зарубіжних наукових розвідок щодо професійної підготовки професійного розвитку виробничого персоналу в контексті дуальної освіти. Українськими науковцями досліджувались інтеграційні та глобалізаційні процеси в освіті, різні аспекти сучасної освітньої політики, підготовка виробничого і педагогічного персоналу в країнах з високорозвинутою економікою (Н. Абашкіна, Н. Авшенюк, Н. Бідюк,

Р.Гуревич, Т. Десятов, А. Каплун, В. Кудін, О. Локшина, Н.Ничкало, Н.Опушко, Н. Пазюра, В. Радкевич, С. Романова, В. Савченко, О. Щербак та інші).

Для забезпечення збалансованого розвитку і продуктивного використання трудового потенціалу України необхідний системний, науковий аналіз дуальної системи освіти в країнах Західної Європи, зокрема, наукове обґрунтування тенденцій розвитку цього феномена в досліджуваному регіоні, форми та зміст дуальності в навчанні. Аналіз досліджень показує, що часткове навчання на підприємствах підвищує шанси випускників на працевлаштування в порівнянні з випускниками без досвіду роботи.

Метою нашого дослідження є аналіз сучасних аспектів дуальної освіти в Німеччині, визначення основних шляхів імплементації цієї прогресивної форми підготовки фахівців в Україні.

Отже, дуальна освіта передбачає постійну взаємодію закладу освіти і роботодавця. Підприємства/фірми роблять замовлення освітнім закладам щодо певної кількості місць для майбутніх фахівців. Студенти працюють за обраною спеціальністю (програмою) весь період навчання. Скажімо, можна три місяці відвідувати лекції, а наступні три місяці працювати та вдосконалювати одержані знання, вміння і навички. Це можна здійснювати і щотижнево. Все залежить від програми, що обрав студент для навчання, та від контракта (взаємодії) з роботодавцем. Лекції, до речі, можуть проводити не лише викладачі ЗВО, а й працівники підприємства, які із задоволенням діляться своїм досвідом.

1. Тривалість навчання та розклад *Duales Studium*. Навчання на *Duales Studium* триває від 7 до 9 семестрів на бакалавраті (тобто від 3,5 до 4,5 років) та від 3 до 6 семестрів на магістратурі (від 1,5 до 3 років). Як правило, навчання та практика чергуються кожні три місяці, тобто три місяці студент працює, три місяці відвідує заняття у ЗВО. По закінченні трьох місяців навчання студенти

складають іспити з пройденого матеріалу. З чого починається освіта – з навчання чи практики – залежить від обраного закладу освіти.

2. Є й інші варіанти навчання та праці в ЗВО [3]. Дуальна система освіти (Duales Studium) у Німеччині має кілька незаперечних позитивних якостей, наприклад:

2.1. Застосування знань практично. Уже під час навчання студент одночасно є практикантом на підприємстві. Він одразу заглиблюється у процес і навчається тому, що в університеті проходив лише теоретично. Як наслідок, після закінчення навчання він уже має достатньо досвіду та знань, щоб легше знайти роботу та мати більш високі конкурентні переваги.

2.2. Зарплата. Як і всі співробітники підприємства (фірми), за проходження практики студент отримує зарплату, причому щомісяця, незалежно від того, проходить він зараз практику чи відвідує заняття у ЗВО. Розмір зарплати залежить від розміру фірми та здібностей студента і варіюється від 600 € до 1400 € на місяць. Таким чином, їм простіше фінансувати своє навчання (навчальні матеріали, гуртожиток або квартиру, продукти і т.д.). Як і будь-який співробітник фірми, студент також має право на оплачувану відпустку.

2.3. Гарні шанси залишитися на підприємстві. У Німеччині дуальна система освіти пропонує близько 40 тисяч програм. Вибирати можна із 350 професій. На що варто звернути увагу, приймаючи рішення щодо однієї з них? Список професій, котрі в Німеччині можна освоїти за дуальною системою освіти (коли теоретична частина навчання проходить у ЗВО, а практична - безпосередньо на підприємстві) налічує близько 350. І хоча навчання триває від двох до трьох з половиною років, за хорошої успішності диплом можна одержати і раніше. За даними дослідження онлайн-порталу Wegweiser-Duales-Studium.de, присвяченого дуальному навчанню, 86% опитаних німецьких студентів задоволені своїм вибором програми. На що потрібно звернути увагу, щоб можна було приєднатися до їхнього числа?

2.4. Професія на вибір. Загалом усі програми можна поділити на три напрями: економічні, інженерні та спеціальності в сфері охорони здоров'я. В останньому випадку йдеться про такі професії, як соціальні працівники або персонал для догляду за людьми похилого віку. Одержати медичну освіту за дуальною системою поки що неможливо. Перший крок на шляху до професійної освіти – одержати якісну інформацію. Зробити це можна, наприклад, на сайті Hochschulkompass.de. Це сервіс Конференції ректорів ВНЗ Німеччини (Hochschulrektoren konferenz). Відомості про конкретні програми можна також знайти на сайтах ЗВО та підприємств, що пропонують їх, інтернет-сторінках німецьких міст і земель та інших, присвячених цій тематиці порталах [3].

Якщо вибирати підприємство, то перевага віддається, насамперед, концернам, котрі у всіх на слуху, і які інвестують значні суми в свій бренд. Розгляньмо, наприклад, дуальні програми Porsche чи Volkswagen: там на одне місце конкурс від 100 до 1000 осіб. Отже шансів потрапити на них не так вже й багато. Інша справа - вибір за критерієм «навчальний заклад»: база даних зі спеціальностями, що пропонують вищі навчальні заклади, поповнюється щотижня. Найбільшим попитом користуються економічні та інженерні напрями [4].

3. Недоліки дуальної системи. У той самий час, як показало опитування порталу Wegweiser-Duales-Studium.de, у дуальній освіті є й недоліки. Студенти, насамперед, цінують поєднання теорії та практики, застосування знань у реальних умовах та можливість заробляти. Саме на останній фактор звертається особлива увага кандидатів. Зарплати не завжди вистачає на життя, студентам часто доводиться підробляти, але про це багато хто забуває, перераховує лише недоліки дуальної освіти експерт. Крім того, викладання теорії за такої системи більш поверхове, а не фундаментальне, як в університеті. Рідко надається можливість одержати зарубіжний досвід. Оплата праці студентів-співробітників здійснюється за тарифними угодами. Це

означає, що заробіток, переважно, залежатиме від галузі та конкретних обов'язків. «Спеціаліст з механіки у промисловій сфері на третьому році навчання отримує в середньому 925 євро на місяць» [2]. Шукати роботу випускникам програм дуальної освіти навряд чи доведеться – найчастіше вони залишаються там, де проходили практику. Крім того, зі спеціалізацією належить визначитися вже на першому етапі, тоді як у студентів ЗВО на це є в середньому три семестри. Однак, на цьому недоліки, мабуть, вичерпані. Як показало проведене опитування, очікування від навчання в більшості випадків виправдовуються: якщо до його початку оптимістично налаштований 91% майбутніх здобувачів, то під час навчання за дуальною системою цей настрій зберігає 83% студентів.

Сформулюємо короткі висновки щодо можливостей дуальної системи освіти. Насамперед, це практичний досвід випускника. Сучасній системі освіти, на жаль, не вистачає практичного наповнення. Тому багато науковців, які опікуються цими проблемами, ведуть мову про практико-орієнтоване навчання. «Суха» теорія потребує багато часу для обробки, але ж у професійному житті приносить мало користі. Студентів-випускників дуже часто доводиться навчати заново на тому робочому місці, котре вони обирають після ЗВО, тому що вони одержали лише базові знання, а їх недостатньо для роботи. Ті самі випускники, які одержали дуальну освіту, вже знають, яке місце хочуть зайняти та якими будуть їхні обов'язки, тому що під час навчання вони спробували свої сили на посаді за спеціальності та мали можливість удосконалити свої знання на практиці. По-друге, матеріальне забезпечення. Навчаючись за дуальною системою, студенти отримують непогану стипендію на відміну від тих, хто обрав звичайний шлях одержання освіти (такі студенти не мають права працювати більше 20 годин на тиждень і отримують за це лише тільки 500 євро в місяць. У майбутньому вони, як правило, також заробляють більше. По-третє, орієнтовно 70% дуальних студентів залишаються працювати на підприємстві або фірмі, де вони проходили навчання, деякі одразу одержують посаду

керівника відділу, наприклад. Однак, якщо випускнику не пропонують місце, шанси одержати гарну роботу все одно значно вищі, практичний досвід упродовж 21-28 тижнів дуже приваблює роботодавців.

Подальший пошук ми плануємо в напрямі вивчення освітнього контенту – змісту теоретичної підготовки студентів за дуальною системою освіти, тобто змісту теоретичного навчання, його форм і методів, використання цифрових інформаційно-комунікаційних технологій. В Україні перехід на дуальну систему освіти лише починається. Для цього прийнято низку документів у яких йде мова про необхідність цього процесу в закладах професійної (професійно-технічної) системи освіти, фахової передвищої та вищої освіти. Якщо в перших двох випадках суттєві кроки вже зроблено, то що стосується закладів вищої освіти, тут вся робота попереду. Реалізація цих напрямів закладена у змісті низки законодавчих освітніх документів, а саме: Закони України «Про освіту» (2017 р.), «Про вищу освіту» (2018 р.), Концепції підготовки фахівців за дуальною формою освіти (2018 р.), розпорядження Кабінету Міністрів України від 19.09.2018 № 660-р «Про схвалення Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти», Наказ МОН від 12.12.2019 № 1551 «Про затвердження Положення про дуальну форму здобуття професійної (професійно-технічної) освіти» тощо.

Список використаних джерел

1. Гуревич Р.С., Кадемія М.Ю., Кобися В.М., Кобися А.П., Опушко Н.Р. Дуальна освіта: світова практика та вітчизняні шляхи реалізації : навчальний посібник. Вінниця, 2022. 220 с.

2. Suche nach Hochschulen & Unternehmen. Електронний ресурс. Режим доступу: https://www.wegweiser-duales-studium.de/hochschulen-unternehmen-finden/?tx_drshochschulen_hochschulen%5Bu%5D=0&tx_drshochschulen_hochsch

[ulen%5Baction%5D=search&tx_drshochschulen_hochschulen%5Bcontroller%5D=Hochschule&cHash=30f9e682bdff60fd93ea332ffb38ce66](http://www.hochschulkompass.de/studium/rundums-studieren/studienformein/duales-studium.html) (назва з екрану).

3. Duales, Studium – Studieren und Berufserfahrung, unter: [//www.hochschulkompass.de/studium/rundums-studieren/studienformein/duales-studium.html](http://www.hochschulkompass.de/studium/rundums-studieren/studienformein/duales-studium.html).

4. Duales Studium. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://www.wegweiser-duales-studium.de/> (назва з екрану)

Наталія Денькович

доктор філософії,

викладач ДНЗ «Львівське вище професійне художнє училище», Львів

ПРОФОРІЄНТАЦІЙНА РОБОТА ЯК ЗАПОРУКА УСПІШНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВИПУСКНИКІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

Новітня педагогічна система та інтеграція навчального простору і залучення до нього учнів з певними вміннями зумовлює потребу навчальних закладів до проведення профорієнтаційної роботи, адаптованої до абітурієнтів та майбутніх фахівців з інклюзивною формою навчання. Якщо ж це стосується художніх навчальних закладів, то адміністрація навчальних установ має дбати про залучення до навчального процесу творчої та обдарованої молоді. Варто зазначити, що сучасна освітня система організовує навчання осіб з особливими освітніми потребами в закладах фахової передвищої освіти на основі Постанови Кабінету Міністрів України [1], яка визначає організацію інклюзивного навчання у закладах фахової передвищої освіти з метою реалізації права осіб з особливими освітніми потребами на здобування якісної освіти.

Для початку варто визначити поняття «інклюзії» та «інклюзивної освіти». Дослідник О.Будник виокремлює ці поняття. За її визначеннями інклюзія – це

процес, що дає можливість залучати усіх учнів до участі у наявній культурно-освітніх програмах. [2, с. 19]. А от поняття «інклюзивної освіти» науковець розкриває у двох визначеннях, а саме: «Інклюзивна освіта – це система освітніх послуг, що ґрунтується на принципі забезпечення основного права дітей на освіту та права навчатися за місцем проживання, і передбачає навчання дитини з особливостями психофізичного розвитку в умовах загальноосвітнього закладу з обов'язковим фаховим психолого-педагогічним супроводом»; «Інклюзивна освіта – це навчання та виховання учнів з особливими освітніми потребами в умовах загальноосвітньої школи з метою їх соціальної адаптації в суспільстві» [2, с. 20]. Ми б у цьому визначенні додали, що не лише в умовах загальноосвітньої школи, але і в закладах фахової передвищої освіти.

Якщо ми говоримо про залучення учнів з особливими потребами в навчальний процес творчого навчального закладу, то потрібно окреслити значення поняття «діти з особливими освітніми потребами». За класифікацією цієї О. Будник до групи «учні з особливими потребами» відносимо учнів з соціальними проблемами, учнів з інвалідністю, учнів з психолого-фізіологічними потребами та учнів з незначними порушеннями, а також обдарованих дітей.

А що ж робити з учнями, які маючи особливі потреби, володіють двома категоріями? Розглянемо приклад поєднання в учнів з інвалідністю (нечуючих та з вадами слуху) з творчою обдарованістю. Тут виокремлення однієї з ознак є неможливим і супровід таких учнів та майбутніх студентів має бути комплексним та адаптованим до двох особливостей. До проблеми визначення сутності обдарованості, а у нашому випадку, творчої обдарованості неодноразово у своїх наукових працях звертався О. Моляко, який виокремив у системі творчого потенціалу такі компоненти: задатки, схильності, що проявляються у підвищеній чутливості, а також у динамічності психічних процесів; інтереси, їх спрямованість, частота та систематичність, домінування пізнавальних інтересів; допитливість, створення нового, схильність до

вирішення та пошуку нових проблем; швидкість освоєння нової інформації; схильність до постійних порівнянь, зіставлень; прояви загального інтелекту; емоційність окремих процесів; цілеспрямованість, рішучість, систематичність у роботі; вміння комбінувати, знаходити аналоги, реконструювати; інтуїтивізм; здібності до вироблення власних стратегій [3, с. 5].

Щоб перевірити наявні риси та ознаки обдарованості в учнів старших класів, а отже майбутніх потенційних студентів, потрібні певні тести та завдання для визначення їх рівня. Вважаємо, що у сучасній системі інклюзивної освіти потрібно використовувати спеціальні педагогічні моделі для учнів з особливими освітніми потребами. Ми розглянемо варіант визначення творчої обдарованості за допомогою професійних проб. Професійні проби – це моделювання елементів конкретної професійної діяльності, які мають завершений вигляд і слугують наданням рішення про оцінку їх виконання; це випробування учнями певного виду діяльності для визначення готовності перших здобувати ту чи іншу професію, відповідно до її критеріїв. Така модель випробувань отримала визнання серед держав Європи й Азії. Її обґрунтування дав японський професор С. Фукуяма. Методика, яку він розробив, базується на його теоретичних положеннях про оцінку здатності людини до вибору професії. Вчений вважає, що основною метою профорієнтаційної роботи в школі є розвиток в учнів здатності до усвідомленого вибору майбутньої професії. На думку автора, така здатність розвивається в школяра в процесі самоаналізу, аналізу професій та здійснення професійних проб [4, с. 261]. Можна з упевненістю сказати, що такі проби можна проводити в інклюзивному навчальному середовищі, в навчальному середовищі спеціальних закладів і у навчальному закладі, який проводить профорієнтаційну роботу та навчальні курси для підготовки абітурієнтів до іспитів. В навчальному закладі мистецького спрямування вступним іспитом слугує виконання творчого завдання з рисунка, малярства, композиції.

Як правило, для проведення професійних проб, учням надають основні теоретичні та практичні знання про певні види професійної діяльності. У нашому дослідженні це види та техніки рисунка, живопису та композиції. Також можуть бути основні елементи виконання того чи іншого виду декоративно-прикладного мистецтва, вітражу. Результатом проведення такої форми підготовки є визначення рівня готовності учнів до фахової підготовки. У процесі виконання професійних проб педагог спостерігає за діяльністю учнів, дає оцінку їхній діяльності, активності, креативності та творчості. Під час процесу виконання педагог аналізує прагнення кожного з учнів досягти поставленого завдання.

Науковець Н. Ничкало бачить професійний успіх та фахову реалізацію та підготовку учнів фахової передвищої освіти саме у результаті успішної практичної результативності при проведенні у них професійних проб. Такі учні згодом стануть фахівцями у здобутій професії, бо мають зацікавлення і хочуть поглибити свої знання, уміння і навички [5, с. 90]. Школяр та майбутній абітурієнт може виявити творчі та креативні задатки, які потрібно надалі у процесі навчання розвивати та удосконалювати до фахових. Реалізувати такий процес можна завдяки співпраці учня з педагогами та педагогічними працівниками за допомогою тестів, спостережень, виконання практичних операцій.

Отже, є всі підстави зробити висновок, що професійні проби для майбутніх фахівців художнього напрямку у середовищі інклюзивної освіти дають можливість провести кращий аналіз та профорієнтаційну роботу з майбутніми абітурієнтами.

Список використаних джерел

1. Про затвердження Порядку організації інклюзивного навчання в закладах фахової передвищої освіти. URL:

<https://mon.gov.ua/ua/news/zatverdzheno-poryadok-organizaciyi-inklyuzivnogo-navchannya-v-zakladah-fahovoyi-peredvishoyi-osviti> (дата звернення 14. 05. 2023)

2. Будник О. Б. Педагогічний супровід інклюзивної освіти: навчальний посібник [для студентів спеціальності 013 Початкова освіта] / Олена Будник. Івано-Франківськ: Видавець Кушнір Г. М., 2019. 232 с.

3. Моляко В. А. Творчий потенціал людини як психологічна проблема / В. А. Моляко // Обдарована дитина. 2005. № 6. С. 2-9.

4. Загребнюк Ю. В. Комплексні методики підготовки учнівської молоді до професійного самовизначення/ Ю. В. Загребнюк // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2015. № 3 (47). С. 259-265

5. Ничкало Н. Г. Професійна педагогіка в інформаційно-технологічному суспільстві / Нелля Ничкало // Професійне становлення особистості: проблеми і перспективи: матеріали IV міжнар. наук.-прак. конф. Хмельницький, 2007. С. 88-94.

Наталія Дубик

вчитель технологій та трудового навчання

Оксана Науменко

вчитель української мови та літератури,
Науковий ліцей № 3 Полтавської міської ради
(м. Полтава, Україна)

НАУКОВА ПРАКТИКА З УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ: ПРАКТИЧНИЙ ДОСВІД

Наукова практика є однією з провідних форм організації навчального процесу, яка спрямована на залучення та підготовку учнівської молоді до наукової і науково-технічної діяльності [1]. Така форма роботи створює для

учнів повноцінне уявлення про науковий світ, суть існуючих гіпотез та концепцій, змогу робити власні відкриття.

Відповідно до Концепції НУШ (Закон України «Про освіту» № 3491-д від 04.04.2016 р.), Положення про науковий ліцей та науковий ліцей-інтернат (затверджений постановою Кабінету Міністрів України № 438 від 22.05.2019 р.), враховуючи зміст листа МОН від 06.02.08 р. № 1/9-61 «Методичні рекомендації щодо організації навчально-виховного процесу під час проведення навчальних екскурсій та навчальної практики учнів загальноосвітніх закладів», у Науковому ліцеї № 3 Полтавської міської ради розроблено Положення про навчальну та наукову практику, схвалену педагогічною радою закладу (протокол № 3 від 06.11.2019 р.). При підготовці до наукової практики має бути розроблена програма, яка включає тему, мету, зміст та часовий обсяг.

Актуальність проблеми зумовлена підвищенням ролі національно-патріотичного виховання в умовах війни, необхідністю поваги дітей до своєї сім'ї, формування зацікавленого ставлення до історичного минулого українців, потребою забезпечити умови для максимального застосування та передачі учнями набутих знань, поєднання теоретичних знань і практичної діяльності [2, с. 307].

В умовах Нової української школи перед освітянами стоїть завдання організації навчальної діяльності учнів як під час уроків, так і в позаурочний час на засадах проєктного навчання, що і було зреалізовано у ході наукової практики [3; 4].

Наукова практика з української мови та технологій з теми «Обереги – сакральне мистецтво українців» була зорганізована для учнів 5-К класу Наукового ліцею № 3 Полтавської міської ради з 7 по 12 квітня 2023 р.

Метою наукової практики було: опрацювання й аналіз науково-популярних джерел, що розкривають тему народних оберегів як виду традиційного декоративно-ужиткового мистецтва; створення з урахуванням

регіональних особливостей ляльки-мотанки, писанки, елементів декору з природнього матеріалу, гербу своєї родини та ін.; укладання на підставі відомостей із опрацьованих джерел й узагальнення створених учнями мініпроектів матеріалів для публікації у ЗМІ.

Базою для наукової практики став факультет технологій та дизайну ПНПУ імені В. Г. Короленка. У перший день ознайомили учнів з історією виникнення оберегів, їх значенням у житті людини, різновидами та матеріалами, які використовуються під час виготовлення оберегу. Працювали у групах: група «Історики» займалася дослідженням різних видів оберегів, пошуком інформації, їх значенням; група «Мовознавці» займалися дослідженням лексики.

Разом з дітьми досліджували писанку в різних регіонах України, дівчата мали випереджальні завдання, після чого поділили усі обереги на групи, види та сформулювали призначення кожного. Учні ознайомилися з різними технологіями виготовлення писанок, їх сакральним змістом, обереговими функціями. Опановували техніки воскового розпису та виготовили великодні писанки. Цікавою формою роботи стало дослідження символіки кольорів писанки, а також робота з яскравими картками на поєднання видів писанки залежно від технології її виготовлення. Описали процес виготовлення дряпанки.

Другий день присвятили створенню великодньої головоломки, вчилися писати вірші та розв'язували тестові завдання. Дівчата розглянули різні технології фарбування писанок; проводили експерименти щодо отримання натуральних кольорів. Укладали словничок оберегової лексики.

Третього дня учні 5-К класу досліджували роль пташки в українській обрядовості. Зосередили увагу учнів на важливій складовій національної культури – українській народній кухні. Розповіли про автентичні обрядові печені вироби, що виготовлялися до сімейних та календарних свят. Особливу увагу приділили обрядовій випічці, що готувалася до дня Сорока Святих. Учні із зацікавленням долучилися до обговорення давніх традицій зустрічання весни,

коли діти із печивом-пташками її закликали, ознайомилися із давніми текстами закличок. Майстер-клас із виготовлення обрядового печива відбувся на базі факультету технологій та дизайну в навчально-науковій лабораторії технологій побутової діяльності. Після цього школярі здійснили увесь технологічний процес приготування обрядової випічки, що включав етапи замішування тіста, формування печива, випікання та розпису глазур'ю. Учні збирали інформацію про обрядові печені вироби традиційної полтавської кухні та традиції їх виготовлення. А далі самі виготовляли обрядові пряники-пташечки. Студенти факультету також долучилися до роботи з учнями, допомагали їм освоїти технологію виготовлення та декорування печива.

Четвертий день наукової практики в 5-К класі теж пройшов плідно. З метою актуалізації знань описали процес виготовлення обрядового печива. Далі дівчата вивчали лікувальні властивості рослин та способи їх засушування. Працювали над проєктом зі створення герба чи оберегу своєї родини. Зробили підбірку легенд і переказів про лікувальні рослини. А потім виготовили мішечки з ароматними травами для наших захисників ЗСУ.

У п'ятий день наукової практики учні 5-К класу представили свої звітні проєкти «Обереги українського народу». Опрацювали історію, традиції та автентичні технології виготовлення ляльок вузловим способом. Позналили учнів із текстильним матеріалом для виготовлення ляльки-мотанки. Далі відвідали ще один майстер-клас «Лялька-мотанка – душа народу», на якому навчилися автентичним способам виготовлення вузлової ляльки. Після майстер-класу написали лист ляльці-мотанці, у якому ділилися своїми враженнями. І на завершення відвідали музей декоративно-прикладного мистецтва на факультеті технологій та дизайну ПНПУ імені В. Г. Короленка.

Перебіг наукової практики активно висвітлювався у соцмережах та на офіційних сайтах ліцею та педуніверситету.

Наукова практика і проєктна діяльність спонукали виявленню інтересу до традицій та звичаїв українського народу. Під час практичних занять учні

ознайомилися з національними символами та оберегами. Пробуджуючи зацікавленість до традицій та обрядів українського народу, до національної культури українців, формували в учнів національну самосвідомість, а через практичну діяльність реалізували живий зв'язок поколінь.

Список використаних джерел

1. Положення про науковий ліцей та науковий ліцей-інтернат. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/438-2019-%D0%BF#Text>
2. Кудря О. В. Педагогічна спадщина академіка Д. О. Тхоржевського у контексті актуальності питання виховання національно самосвідомої особистості. *Innovative and modern foundations of pedagogy: collective monograph* / Blavt O., Gurtova T., Stadnyk V., etc. – International Science Group. Boston : Primedia eLaunch, 2022. Pp. 297-308. URL: <http://dspace.pnpu.edu.ua/handle/123456789/20236>
3. Нова українська школа. URL: <https://mon.gov.ua/ua/tag/nova-ukrainska-shkola>
4. Концептуальні засади реформування середньої школи URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>

Оксана Дубовик

викладач кафедри технологічної освіти
факультету технологій та дизайну
УДУ імені Михайла Драгоманова
(м. Київ, Україна)

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ: ДОСВІД УНІВЕРСИТЕТІВ США

Поняття «дистанційна освіта» прийшло до нас з освітньої практики Великобританії, Канади та особливо США, де термін «*Distant Education*», а

також його аббревіатура *DE* стали стійкими [1, с. 19]. Деякі дослідники вважають, що дистанційне навчання має понад 150-річну історію, оскільки першими дистанційними школами були школи по листуванню, що виникли у 40-х роках XIX ст. в Європі й навчали стенографії (Велика Британія), іноземних мов (Німеччина), а згодом поширилися в Китаї, Австралії, Канаді, Новій Зеландії [2, с. 56-60]. Розвиток дистанційної освіти став можливим завдяки науково-технічному прогресу – впровадженню поштового, телеграфного, телефонного зв'язку, радіо та телебачення, тобто на цьому етапі дистанційне навчання прирівнювалось до заочного і визначалося як навчання на відстані. Початок 60-х років XX ст. характеризується інтенсивним впровадженням комп'ютерних технологій у навчання, що стимулює розвиток дистанційної освіти, яка спершу спрямовувалася на молодь, яка одразу після закінчення середньої школи змушена працювати, а також на людей з обмеженими фізичними можливостями. У 80-х рр. створено Американську асоціацію дистанційної освіти (*United States Distance Learning Association – USDLA*), мета якої – розробка загальної стратегії дистанційної освіти всіх рівнів: від шкільної до корпоративної, а також створення нових технологій дистанційної освіти.

Усі програми дистанційного навчання можна умовно поділити на три групи залежно від особливостей навчальних закладів, де такі програми пропонуються:

1) програми дистанційного навчання у традиційних закладах вищої освіти – більшість коледжів, університетів, навчальних центрів США реалізують дистанційне навчання через Інтернет. Дослідження 1991-1998 рр., яке проводилося у 164 комунальних коледжах, показало, що 128 коледжів (78 %) пропонували принаймні один дистанційний курс. Кількість курсів на той час варіювалася від 1 до 67, у середньому 20 дистанційних курсів на коледж або 2 % із усіх курсів. У 2003 р. приблизно 10 % американських студентів пройшли принаймні один онлайн-курс. У 2008 р. ця частка зросла до 25 %, а восени 2009 р. вона становила майже 30 %. Автори доповіді «*Disrupting*

College» прогнозували, що в 2014 р. кількість студентів, які навчаються дистанційно, становитиме 50 % [3, с. 3];

2) онлайн-університети, де кожен бажаючий може знайти цікаву програму за помірні кошти або й зовсім безкоштовно. Наприклад, у 1984 р. був утворений Національний технологічний університет (*National Technological University, NTU*), який до 1991 р. перетворився на консорціум із 40 університетських інженерних шкіл із штаб-квартирою в м. Форт-Коллінз, штат Колорадо. Наприкінці ХХ ст. понад 1100 студентів опановували дистанційно програми цього університету на інженерну ступінь за активної участі комерційних корпорацій-роботодавців. Багато тих, хто отримав ступінь магістра з інженерних наук у цьому університеті зазначали, що не змогли б цього зробити засобами традиційної освіти. Народний університет *University of the People* – американський некомерційний навчальний заклад, створений у 2009 р. зі штаб-квартирою у Пасадіні, шт. Каліфорнія, налічує понад 20 тис. студентів з усього світу. Завдяки підтримці спонсорів та фондів (Microsoft, Western Union, Hewlett-Packard, Intel) навчання тут є безкоштовним, за виключенням реєстраційного внеску (від 60 до 100 доларів) і здачі іспитів на отримання диплому (за кожен тест – від 100 до 300 доларів). Разом з тим, для студентів, які не можуть заплатити реєстраційний внесок чи заплатити за іспити, в університеті діють програми фінансової допомоги;

3) відкриті освітні платформи МООС (з англ. *Massive open online course*) – інтернет-курси з великомасштабною інтерактивною участю та відкритим доступом через Інтернет (*Udacity, Coursera, EdX, FutureLearn*). Характерною ознакою цих платформ є тісна співпраця з провідними університетами світу, такими як Массачусетський технологічний інститут, Стенфордський, Гарвардський, Єльський університети та ін.

Поява Інтернету спричинила революційний прорив у системах освіти усього світу – доступ до різноманітних джерел інформації, яку можна отримати у будь-який час, незалежно від місця перебування, з можливістю її збереження

на власних носіях і подальшим використанням у зручний час. Можна швидко передати інформацію будь-якого змісту та на будь-яку відстань; крім того, інформація в комп'ютері зберігається протягом необмеженого часу з можливістю її редагування, друкування або знищення. За допомогою мультимедійних засобів є можливість спілкуватися викладачеві зі студентами; в режимі реального часу організувати відео-конференції; спілкуватися студентам між собою.

Основними перевагами дистанційного навчання вважається економічна доцільність (суттєве зниження собівартості навчання, наприклад у Народному університеті для отримання ступеня молодшого спеціаліста (A.S.) студенту необхідно скласти 20 іспитів, а на ступінь бакалавра необхідно скласти 40 іспитів, в результаті ціна навчання складає \$2460 і \$4860 відповідно), істотне збільшення ефективності навчального процесу, масовість, постійна актуальність навчального матеріалу, мобільність і гнучкість розкладу (власний графік навчання, самостійний вибір темпу навчання тощо).

Аналізуючи принципи організації дистанційної освіти, можна виявити її основну специфіку – модульність подання навчальної інформації; оновлені форми та засоби навчання; спеціалізовані форми контролю якості результатів навчання; використання базових і спеціалізованих комунікативних технологій підтримки взаємодії суб'єктів навчального процесу; застосування інформаційно-комунікаційних технологій; впровадження мережевої взаємодії; побудова інформаційно-освітнього середовища навчального закладу.

Зауважимо, що традиційне та дистанційне навчання при однаковому змісті відрізняються методами взаємодії викладача та студентів, а також формою подачі матеріалу. Побудоване на одних і тих самих принципах, що й традиційне навчання (системність, науковість, активність, інтеграція), дистанційне реалізується за допомогою засобів зумовлених можливостями інформаційного середовища Інтернет та його специфікою.

Список використаних джерел

1. Муковіз О. П. Дистанційне навчання у системі неперервної освіти вчителів початкової школи: теорія та методика : монографія. Умань, 2016. 392 с.
2. Рязанцева О. В. Формування готовності студентів магістерської підготовки до педагогічної комунікації в умовах дистанційної освіти : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Харків, 2019. 284 с.
3. Christensen C. M., Horn M. B., Caldera L., Soares L. *Disrupting College : How Disruptive Innovation Can Deliver Quality and Affordability to Postsecondary Education*. Center for American Progress. Innosight Institute, 2011. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED535182.pdf>

Віра Зінчук

викладач предметів професійно-теоретичної підготовки,
ДНЗ «Художнє професійно-технічне училище імені Й.П. Станька»
(сmt Івано-Франкове, Яворівський р-н, Львівська обл., Україна)

ПРИНЦИП НАСТУПНОСТІ ПРИ НАВЧАННІ ПРЕДМЕТУ «ТЕХНОЛОГІЇ» В ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО- ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ

У суспільстві відбувається постійна зміна соціальних запитів до професійної підготовки, орієнтованих на нові знання, уміння і навички. Неперервна професійна освіта керується принципами багаторівневості професійних освітніх програм і наступністю, що дає можливість підготувати висококваліфікованих, творчих працівників, здатних вирішувати складні проблеми. У зв'язку з цим найбільшою проблемою є знаходження ефективних механізмів узгодження освітніх програм на різних рівнях і ступенях освіти. На

практиці ці механізми пов'язані з встановленням міжпредметних зв'язків із урахуванням наступності між системами загальноосвітньої, професійно-технічної, фахової передвищої та вищої освіти.

Проблеми технологічної освіти в різних аспектах досліджували такі вчені: О. Коберник, М.Корець, Л.Оршанський, В. Сидоренко, А. Терещук, С.Ткачук, Д. Тхоржевський, А.Цина та багато інших. Проте серед розглянутих аспектів недостатньо висвітлено особливості впровадження предмету «Технології» в зміст П(ПТ)О, враховуючи принцип наступності.

Дотримання наступності вивчення шкільних предметів і професійно орієнтованих дисциплін на вищих рівнях освіти сприяє формуванню відповідної культури та компетентності у здобувачів. При навчанні загальноосвітніх і професійних предметів необхідно дотримуватись єдиних підходів до формування в учнів наукових понять, вивчення суміжних тем конкретного предмету, виявлення інтегративних (міжпредметних) зв'язків. З метою уникнення дублювання навчального матеріалу в загальноосвітніх предметах враховують те, що лежить в основі функціонування знань (закони, теорії, закономірності) та застосовується в конкретних виробництвах. Предмети ж професійного циклу підпорядковуються тій професійній діяльності, де буде в майбутньому працювати випускник. Наступність навчально-пізнавальної діяльності здобувачів в закладах професійної (професійно-технічної) освіти (ЗП(ПТ)О) здійснюється з урахуванням попереднього рівня знань, умінь і навичок учнів, тобто здійснюється вертикальна наступність (між загальноосвітньою і професійною освітою, а також в межах однієї системи).

Інтегруючим чинником технологічної освіти є творча проєктна діяльність, що орієнтує на зміни у професійній підготовці майбутніх фахівців технологічного профілю в цьому напрямі. Проєктне навчання надає кожному здобувачу можливість на практиці проявити свою індивідуальність і збагатити її. Під час виконання проєктів в учнів розвиваються пізнавальні навички, креативне мислення, кругозір, здатність шукати і опрацьовувати необхідну

інформацію, підвищується мотивація до навчання. У колективних проєктах розвивається здатність до взаємодії, рольової діяльності. Викладач може раціонально розподілити свій час, приділяючи більше уваги здобувачам з особливими потребами.

Відповідно до рекомендації МОН України заклад П(ПТ)О при виборі вибірково-обов'язкових загальноосвітніх предметів – «Технології», «Інформатика» і «Мистецтво» - орієнтується на профіль підготовки і зміст спеціальних обов'язкових і вибіркових предметів. Основним предметом, в рамках якого здійснюється проєктно-технологічна діяльність здобувачів, є «Технології».

Методика навчання здобувачів проєктуванню спрямована на формування умінь високого рівня узагальнення, які називають конструктивними вміннями. Серед них переважають узагальнені вміння вибору необхідної технічної та технологічної інформації, її аналіз та наступний синтез. О. Омельчук наводить основні конструктивні вміння, які набувають здобувачі в процесі проєктно-технологічної діяльності: «1) пошук необхідної інформації; 2) аналіз й узагальнення відібраної інформації; 3) ідентифікацію та характеристику відповідних техніко-технологічних процесів й об'єктів конструювання; 4) формулювання мети та завдань, а також відбір змісту власної проєктно-технологічної діяльності; 5) процес конструювання та застосовувати техніко-технологічні знання для реалізації завдань проєкту» [1, с.128].

Як зазначає Л.Сліпчишин, розглядаючи проблему реалізації принципу наступності при вивченні предмету «Технології» в закладах П(ПТ)О, необхідно враховувати відмінність цілей в ланцюжках «технології (трудове навчання)» – «професійно-теоретична і професійно-практична підготовки» для учнів з базовою і повною загальною середньою освітою. Тобто: «педагогічні системи ЗП(ПТ)О і ЗПЗСО мають бути узгоджені між собою, оскільки їхні цілі не збігаються: в професійній (професійно-технічній) освіті системотвірним чинником є модель робітника, а в закладі повної загальної середньої освіти,

виходячи із стандарту, – модель творчого випускника, практично орієнтованого на свідомий вибір майбутньої професії з урахуванням його знань про закономірності проєктної, техніко-технологічної та побутової діяльності та свої потенційні творчі можливості в різних видах діяльності» [2, с. 183]. У цьому контексті вважаємо доцільним викладачам спеціальних предметів більш детально ознайомитися з порівняльною таблицею змісту шкільного предмету «Технології» та технологічним змістом професійної підготовки в закладах П(ПТ)О [2, с. 268-271]. Тому з метою використання повного потенціалу предмету «Технології» в П(ПТ)О бажано його вивчати цілісно, без розподілу годин між технологічними спеціальними предметами. А саме такий підхід часто застосовується в закладах. Інше питання стосується того, якому виду технологічному профілю надає перевагу освітній заклад. Наведемо приклад впровадження загальноосвітнього предмету «Технології» в навчальну програму ДНЗ «Художнє професійно-технічне училище імені Й.П.Станька» (сmt Івано-Франкове, Яворівський р-н, Львівська обл.).

Наприклад, практикується складання проєкту кімнати різних стилів для професії: —Живописець. Художник розмалювання по дереву||. Зокрема, для професії: —Столяр. Виробник художніх виробів з дерева|| - це виконання складання проєкту меблів (стіл, крісло тощо) поданого стилю.

Висновки. На основі аналізу наукових педагогічних досліджень і методичних праць щодо проєктно-технологічної діяльності, практики впровадження предмету «Технології» в зміст П(ПТ)О ми дійшли наступних висновків. Сучасне життя людини неможливе без технологічної освіти, яка закладає основу для успішної професійної діяльності. В П(ПТ)О вона передбачає формування і розвиток проєктно-технологічної, інформаційно-комунікаційної і деякою мірою фахової компетентностей у здобувачів, що освоюють різні спеціальності. Найбільший позитивний вплив на цей процес має той тип технологічного профілю предмета «Технології», що відповідає профілю закладу або спеціальностей. Викладачі предмету обов'язково повинні

враховувати як попередні зв'язки з «Трудовим навчанням», так і паралельні міжпредметні зв'язки з спеціальними предметами.

Список використаних джерел

1. Омельчук О.В. Профільна технологічна підготовка як чинник розвитку творчої особистості школяра. Науковий вісник Ужгородського національного університету: Серія «Педагогіка і соціальна робота». 2013. Вип. 29. С.125-128.
2. Сліпчишин Л.В. Теоретичні та методичні основи розвитку художньо-технічної творчості учнів закладів професійної (професійно-технічної) освіти у процесі навчання технічних дисциплін : монографія. Львів: СПОЛОМ, 2018. 420 с.

Юрій Калязін
кандидат технічних наук, доцент,
ПНПУ імені В. Г. Короленка
(м. Полтава, Україна)

ФОРМУВАННЯ МЕТОДОЛОГІЧНИХ ОСНОВ ДИЗАЙНУ У МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ТА ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ

До загальної компетентності, що формується при підготовці фахівців професійної та технологічної освіти, відноситься: «... зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій...» [1]. Однією з навчальних дисциплін, що спрямовані на формування вказаної компетентності, є «Історія науки, дизайну і техніки».

Засвоєння цієї дисципліни дозволяє пов'язати майже всі дисципліни фахової підготовки в їх історичному розвитку, виявити ключові досягнення та наукові закономірності, що є базою наук, спеціальних технологій та побудови техніки. На основі отриманих знань формуються методологічні основи фахових дисциплін. Останнє набуває актуальності особливо при формуванні компетентності у галузі дизайну.

Дизайн як окремий вид мистецько-проєктної діяльності є інтегральною галуззю. У залежності від виду дизайнерської діяльності в ній інтегруються у різних поєднаннях естетичні, природничі, технічні, ергономічні та інші науки [2]. Бурхливий розвиток дизайну, створення багатьох стилів та виникнення нових видів дизайну висуває на перший план формування методологічних основ дизайну.

Відтепер людство вступило в еру постіндустріального суспільства, основними його особливостями стають активне впровадження інформаційних технологій в усі, без винятку, сфери людської життєдіяльності. У постіндустріальному суспільстві змінюється сама концепція професії «дизайнер». Професійна мова дизайну збагатилася концепцією емоційної ергономіки, психології, асоціативного досвіду, завдяки яким спеціаліст транслює враження і відчуття у повному спектрі. У сучасній дизайн-освіті європейських країн акценти перенесено з проєктного моделювання, з конструктивного пафосу на аналіз, рефлексію цілей, методів, прийомів, засобів, критеріїв проєктної творчості на гносеологічний потенціал проєктного мислення [3].

У теоретичних дослідженнях та в емпіричних визначеннях професії дизайнера головним є виявлення специфіки підготовки дизайнера-фахівця шляхом знаходження оптимального співвідношення художніх, естетичних, інженерних, соціальних та інших складових професії. Динамізм професії та соціально-економічний динамізм вимагають професійної підготовки, яка випереджає практику. Тому акцент робиться не на вміння проєктувати все або

щось, а на засвоєння загальних універсальних основ проєктної діяльності. Відмова від вузької спеціалізації випускника та орієнтація на підготовку фахівця широкого профілю вступає в суперечність із практикою дизайну, що демонструє потребу в профільній спеціалізації [4].

Аналіз сучасних тенденції розвитку дизайну вказує на зростаючу роль у підготовці дизайнера формування методологічних основ професійної діяльності, так як головною задачею у сучасній дизайнерській діяльності є знаходження оптимального співвідношення художніх, естетичних, інженерних, соціальних та інших складових професії. Внаслідок цього актуалізується проблема переосмислення змісту та мети професійної підготовки дизайнерів у вищій школі. При підготовці дизайнерів у вищій школі підвищуються вимоги до теоретичного, практичного та евристичного рівня дисциплін, до розвитку в студентів специфічного дизайнерського мислення.

Сучасна точка зору на дизайн-освіту ґрунтується на засадах, що проєктування – не лише наука і не лише мистецтво, а складний вид інтелектуальної діяльності, успіх якої залежить від правильного поєднання цих двох засобів пізнання. Занадто мала ймовірність домогтися успішного результату шляхом ототожнення проєктування з одним із них. Фахівець, що займається проєктуванням, крім великого запасу спеціальних знань, повинен володіти гнучкістю і широтою мислення (у тому числі, абстрактного), вміти точно описати і пояснити явища [3].

Однією з навчальних дисциплін, яка покликана формувати методологічні засади дизайнерської діяльності є «Історія науки, дизайну і техніки». Вивчення цієї дисципліни дозволяє подолати різноплановість дизайну на основі формування методів проєктної діяльності, які будуються встановленням доцільного співвідношення між естетичною та інженерною складовими.

Історія дизайну тісно пов'язана з історією науки і техніки. Поштовхом до становлення дизайну як самостійної проєктно-художньої діяльності стала промислова революція 19 ст., яка встановила випереджувальну роль науки у

розробці техніки. Створення передових технологій та техніки почало здійснюватися за наступною у циклічному повторенні послідовності: досягнення науки (дослідження) – проєктування – створення – виробництво.

У проєктуванні виявилась потреба поєднання конструкційних, технологічних вимог з художніми, естетичними. Це стало стимулом для формування дизайну в сучасному понятті.

Проте, паростки дизайну виявляються протягом усього існування людства від стародавнього світу до 19 століття. Вони прослідковуються в історії мистецтв через вплив історичних стилів на формоутворення, оздоблення виробів та технічних засобів. У цей час створення техніки, виробів базувалось на методі проб-помилки. Набуті технології, зразки закріплювались у канонах і окреслювались певним історичним стилем.

У новий час виникає тенденція до створення штучних стилів, що надає широке поле для творчості у тому числі дизайнерів. Розширюється коло задач фізіологічного, соціально-економічного плану, що ставляться перед дизайнером. Формуються споріднені науки такі як ергономіка. Поряд з цим спостерігається диференціація напрямків дизайну.

Нова парадигма дизайнерської освіти у системі вищої школи України має ґрунтуватися на гармонійному балансі науки і мистецтва [3]. На цьому фоні великого значення у дизайн-освіті набуває формування у майбутніх дизайнерів методологічних основ дизайну. Вивчення історії дизайну показує діалектику розвитку взаємодії у дизайнерській діяльності наукового, інженерного начала з художньою образністю як методологічну основу. На це вказує також те, що історія підготовки дизайнерів тісно пов'язана з набуттям соціальної значимості дизайну та розробкою його методологічної бази [5].

Таким чином, одним з ключових освітніх компонентів, що розв'язує задачу формування інтегративних методологічних засад дизайну у майбутніх дизайнерів будь-якого спрямування, є навчальна дисципліна «Історія науки, дизайну і техніки».

Список використаних джерел

1. Стандарт вищої освіти спеціальності 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями) URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2021/07/28/015-Profosvita-bakalavr.pdf>
2. Даниленко В.Я. Дизайн: підручник. Х.: Вид-во ХДАДМ, 2003. 320 с.
3. Гардабхадзе І.А. Тенденції розвитку дизайну доби постіндустріального суспільства. Вісник КНУКіМ. Серія: Мистецтвознавство. Київ, 2019. Вип. 41. С.176–184.
4. Білякович Л. М. Особливості дизайнерської освіти в системі вищої освіти на поч. ХХШ століття. Етнодизайн у контексті українського національного відродження та європейської інтеграції : зб. наук. пр. Полтава: ПНПУ імені В.Г. Короленка, 2019. Кн. 3. С. 390–396.
5. Єршова О.М. Генезис підготовки фахівця-дизайнера. *Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти* : зб. наук. пр. НТУ «ХПІ». Харків, 2012. Вип.30. С.91–100.

Алла Кісь

аспірантка кафедри теорії і методики технологічної освіти

ПНПУ імені В. Г. Короленка

(м. Полтава, Україна)

ВІД ТРАДИЦІЇ ДО НОВАЦІЙ: ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНА ТВОРЧИСТЬ В УКРАЇНІ ТА ЇЇ ПОТЕНЦІАЛ ДЛЯ НАВЧАННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ

Декоративно-прикладна творчість є важливою складовою культурного доробку України та має значний потенціал для використання у навчанні старшокласників. У зв'язку з цим, важливо розглянути історію та розвиток цієї галузі в Україні та її перспективи для сучасного освітнього процесу.

Декоративно-прикладна творчість – це вид мистецтва, який поєднує естетичну та практичну функції, орієнтований на створення предметів побуту та інтер'єру, що мають яскравий декоративний ефект. Цей вид творчості передбачає використання різноманітних матеріалів, технологій та технік обробки, таких як вишивка, розпис, ліплення, гончарство, ковальство тощо. Окрім того, декоративно-прикладна творчість має вагомий виховний потенціал, дозволяє прилучати учнівську молодь до надбань української культури та виховувати на цій основі національну самосвідомість [1, с. 86].

Декоративно-прикладна творчість в Україні має багату історію, що починається з давніх часів. На території України знаходяться багато музеїв та етногалерей, де представлені різноманітні витвори декоративно-прикладного мистецтва, включаючи кераміку, вишивку, різьблення, гончарство, килими, народні іграшки та інші види ремесел. Українська декоративно-прикладна творчість має свої особливості та традиції, які формувалися протягом багатьох століть.

У ХХ ст. декоративно-прикладна творчість в Україні пережила період змін та розвитку. Починаючи з народних ремесел, які передавалися з покоління в покоління, вона зазнала впливу індустрії, що дозволило масово виробляти предмети побуту та декоративні вироби. У другій половині ХХ ст. декоративно-прикладна творчість пережила ренесанс і стала складовою сучасного мистецтва. Поступово відбувався перехід від традиційних народних ремесел до більш промислово орієнтованих форм виробництва та розширювалась сфера застосування декоративних виробів. За допомогою нових технологій та матеріалів, майстри стали здатні створювати більш складні та вишукані вироби, а також масово виробляти їх у промисловому масштабі. У цей період декоративно-прикладна творчість стала не просто побутовим ремеслом, а складовою сучасного мистецтва. Митці почали поєднувати традиційні техніки та елементи з новими тенденціями та технологіями, що дозволило створювати

нові оригінальні та естетично привабливі вироби. Це також призвело до збільшення інтересу до декоративно-прикладної творчості як виду мистецтва. Також, в сучасній Україні все більше уваги приділяється технологічному розвитку декоративно-прикладного мистецтва. Завдяки новітнім технологіям, художники та дизайнери можуть створювати більш складні та цікаві форми та мотиви, використовуючи різноманітні матеріали та методи обробки. Крім того, українська декоративно-прикладна творчість не обмежується тільки національними мотивами та традиціями. Сьогодні, художники та дизайнери поєднують українські мотиви з мотивами інших культур, створюючи унікальні форми та стилі. Декоративно-прикладна творчість залишається популярною у багатьох країнах світу, а її потенціал для розвитку та навчання старшокласників залишається значним. На основі цієї творчості можна розвивати творчі та практичні навички учнів, а також надихати їх на творчість та інновації. Сучасні дизайнерські проекти в Україні відображають актуальні тенденції у світовому дизайні та декоративно-прикладному мистецтві. Наприклад, дизайнерська студія FAINA [2] пропонує екологічні інтер'єрні рішення, що базуються на використанні традиційних матеріалів та технік українських народних майстрів. Студія ZILOVA&HOSS [3] представляє сучасні вироби з натуральної шкіри, відомі своєю якістю та ексклюзивним дизайном. Компанія CLOOM DESIGN [4] випускає функціональні та елегантні вироби для дому, виконані зі сталі та дерева. Також українські дизайнери активно працюють у сфері графічного дизайну, розробляючи логотипи, упаковки та рекламні матеріали для компаній у різних галузях. Усі ці проекти демонструють креативність та професіоналізм українських дизайнерів і виробників, що сприяє подальшому розвитку декоративно-прикладної творчості в Україні.

Нарешті, декоративно-прикладна творчість в Україні є важливим аспектом культурної спадщини нації. Вона передає традиції та історію народу, їхній світогляд та національну ідентичність. Велика увага приділяється збереженню та відновленню традиційного ремесла, що дозволяє зберегти

унікальний дух культури та збагатити його новими елементами. Зокрема, у багатьох селах і містах України проводяться майстер-класи та тренінги з виготовлення різних виробів, які пропагують традиційні технології та навички серед молоді [5].

Отже, декоративно-прикладна творчість в Україні є важливою складовою культурної спадщини, що відображає національну ідентичність та красу української культури. Вона продовжує розвиватися та збагачуватися новими елементами, зберігаючи традиції та створюючи нові тенденції в мистецтві. У цілому, декоративно-прикладна творчість включає у себе різноманітні види мистецтва, такі як малювання, графіку, скульптуру, прикладне мистецтво, дизайн тощо. Ці види мистецтва можуть бути використані для того, щоб навчити старшокласників виявляти та розвивати свої творчі здібності. Цей вид мистецтва дозволяє учням проявляти свою творчість та фантазію, розвивати вміння планування, конструювання, композиції та оформлення різноманітних виробів. У процесі роботи над декоративно-прикладними виробами старшокласники можуть вчитися створювати нові ідеї та концепції, застосовувати різноманітні матеріали та техніки, а також розвивати естетичний смак та вміння оцінювати красу.

У підсумку, декоративно-прикладна творчість в Україні має багату історію, яка починається з народних ремесел і переходить до індустрії та сучасного мистецтва. Сьогодні, декоративно-прикладне мистецтво в Україні переживає ренесанс і представлене багатьма відомими ініціативами та проектами. Більшість з них зосереджені на застосуванні традиційних технік та матеріалів у сучасному дизайні інтер'єру та предметів побуту. Що стосується майбутніх перспектив розвитку, декоративно-прикладна творчість може продовжити свій розвиток, привертаючи увагу до культурної спадщини України та її унікальної традиційної мистецької спадщини. Однак, для цього необхідно розвивати освіту в галузі декоративно-прикладного мистецтва та залучати молодь до творчості. Також важливо підтримувати ініціативи та

проекти, які розвивають цю галузь і сприяють її просуванню на міжнародному рівні.

Список використаних джерел

1. Кудря О. В. Виховання молоді в українських національних традиціях. Мистецтво української вишивки – життєдайне джерело творчості, присвячена пам'яті Героя України, Заслуженого майстра народної творчості України В.С. Роїк: матеріали наук.-практ. конф., (м. Полтава, 25-26 вересня 2014 р). Полтава: ПНПУ імені В.Г. Короленка, 2014. С. 85-89. URL: <http://dspace.pnpu.edu.ua/handle/123456789/7338>
2. Студія FAINA. URL: <https://www.faina.design/>
3. Студія ZILOVA&HOSS. URL: <https://www.zilovaandhoss.com/>
4. Компанія CLOOM DESIGN. URL: <https://cloomdesign.com/>
5. Декоративно-прикладне мистецтво України. *Українська енциклопедія*. URL: <http://www.encyclopediaofukraine.com/Art.asp>

Ольга Кітова
кандидат педагогічних наук, доцент
Донецький обласний інститут
післядипломної педагогічної освіти
(м. Краматорськ, Україна)

КОМПЕТЕНТНІСНА СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВЧИТЕЛЯ

Професійним стандартом за професією «Вчитель закладу загальної середньої освіти» визначено, що мета професійної діяльності вчителя полягає в організації навчання та виховання учнів під час здобуття ними повної загальної середньої освіти шляхом формування у них ключових компетентностей і світогляду на основі

загальнолюдських і національних цінностей, а також розвитку інтелектуальних, творчих і фізичних здібностей, необхідних для успішної самореалізації та продовження навчання [1]. Отже, компетентнісний підхід, спрямований на формування життєвих навичок і соціального досвіду, є пріоритетним у сучасній освіті. Вивчення педагогічної літератури доводить, що міжнародна комісія Ради Європи у своїх документах розглядає поняття «компетентність» як загальне, або ключове вміння, базові вміння, фундаментальні шляхи навчання, ключові кваліфікації, навчальні вміння та навички, ключові уявлення, опори, або опорні знання. При цьому поняття компетентності, згідно з визначенням Міжнародного департаменту стандартів для навчання, досягнення та освіти (International Board of Standards for Training, Performance and Instruction (IBSTPI)), трактується як спроможність кваліфіковано проводити діяльність, виконувати завдання або роботу та містить набір знань, навичок і ставлень, що дають змогу особистості ефективно діяти або виконувати певні функції, спрямовані на досягнення певних стандартів у професійній галузі або певній діяльності. Враховуючи зазначене вище, Н. Колесником компетентність визначено як здатність до актуального виконання професійної діяльності, що передбачає постійне оновлення її складових, опановування новою інформацією для успішного вирішення професійних завдань тепер і в даних умовах [2].

С. Бондарем також наголошено, що компетентність – це здатність особистості діяти [3, с. 19]. І. Родигіною відмічено, що поняття «компетентність» слід пов'язувати з обізнаністю, авторитетністю, кваліфікованістю. Вченою наголошено, що освітня компетентність реальна, відноситься до особистості, існує «тут і зараз», може підлягати трансформаціям і має емоційне забарвлення [3, с. 1]. На «особистісність» характеристики компетентності звернуто увагу і в «Енциклопедії освіти» (за ред. В. Кременя, 2008 р.).

Розуміння компетентності, як складової професіоналізму, прослідковується у посібнику з педагогіки Н. Волкової в якому зазначено, що професійна компетентність і професіоналізм передбачають наявність

професійних знань (суспільних, психолого-педагогічних, предметних, прикладних умінь та навичок). Їх змістом є знання предмета, методики його викладання, знання педагогіки та психології (с. 418). При цьому увагу звернуто на те, що особливістю професійних знань має бути комплексність, яка потребує вміння синтезувати матеріал, аналізувати педагогічні ситуації, вибирати засоби взаємодії та натхненність, що передбачає висловлення власного погляду та міркувань щодо шляхів вирішення наявних проблем.

У сучасних роботах науковців визначено, що поняття «компетентність» представлено когнітивним, операційно-технологічним, мотиваційним, етичним, соціальним і поведінковим складниками; містить результати навчання (знання й уміння) та систему ціннісних орієнтацій; формується під впливом освітнього процесу та загальної освітньо-культурної ситуації; оцінюється рівнями її освоєння [4, с. 11]. Компетентність відображає практичну спрямованість освітнього процесу, виявляється в практичній діяльності, передбачає ефективну діяльність і високий підсумковий результат [4, с. 29].

Досліджуючи спеціальні (фахові) компетентності науковці звернули увагу на те, що їх важливим елементом є творча професійна діяльність, вміння вирішувати нестандартні педагогічні завдання, здатність до професійної рефлексії та критичного оцінювання результатів праці. Відповідно, одні професійну компетентність визначають як інтегративну якість майбутнього педагога, яка передбачає вміння вирішувати нестандартні педагогічні завдання; критично оцінювати результати своєї праці; здобувати нові знання та вміння за фахом; володіти методикою навчального проєктування (А. Кулешов та ін.); інші – як здатність вирішувати спеціальні завдання в певній професійній галузі (К. Пушкарева, В. Цветков та ін.); ще інші – як здатність виконувати професійні функції самостійно та творчо (Л. Сілакова та ін.) [5].

Сьогодні в Законі України «Про вищу освіту» компетентність визначається як здатність особи успішно соціалізуватися, навчатися, провадити професійну

діяльність, яка виникає на основі динамічної комбінації знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей.

Основні напрями реалізації Закону «Про вищу освіту» в напрямку підготовки майбутнього вчителя викладено в Концепції розвитку педагогічної освіти. В Концепції зокрема зазначено, що модернізація освітніх програм підготовки педагогічних працівників має передбачати забезпечення формування загальних (універсальних, ключових та ін.) компетентностей і набуття педагогічними працівниками вмінь і досвіду формування відповідних компетентностей в учнів.

У прийнятому Професійному стандарті за професією «Вчитель закладу загальної середньої освіти» компетентності розподілено на загальні (громадська, соціальна, культурна, лідерська, підприємницька) та професійні, які визначено відповідно до трудових функцій (трудових дій або їх групи). Так, професійні компетентності мовно-комунікативна, предметно-методична та інформаційно-цифрова спрямовані на навчання учнів предметам і інтегрованим курсам; емоційно-етична, психологічна та педагогічно-партнерська – забезпечують партнерську взаємодію учасників освітнього процесу; інклюзивна, здоров'язбережувальна та проєктувальний – спрямовані на організацію безпечного та здорового освітнього середовища; прогностична, організаційна та оцінювально-аналітична – необхідні для управління освітнім процесом; інноваційна, рефлексивна та здатності до навчання впродовж життя забезпечують безперервність професійного розвитку [1].

Необхідність формування загальних і спеціальних (фахових) компетентностей знаходить обґрунтування і в дослідженні Ю. Рашкевича. Науковці зазначають, що успішність соціалізації та професійної діяльності залежить від сформованості як загальних компетентностей, які мають універсальний характер, так і спеціальних (фахових), які залежать від предметної галузі й визначають профіль освітньої програми та кваліфікацію випускника. Так спеціальні (фахові) компетентності мають безпосереднє відношення до специфіки освітньої програми (галузі знань/спеціальності), визначають її та кваліфікацію випускника, роблять кожну освітню програму

індивідуальною [6, с. 158], характеризуються сформованістю когнітивних і практичних вмінь та навичок з предметної галузі [6, с. 40].

Отже, здатність до якісної професійної діяльності, тобто до виконання трудових функцій і вирішення професійних завдань, залежить від сформованості загальних, професійних та предметних (галузевих) компетентностей та від особистісних характеристик вчителя.

Список використаних джерел:

1. Про затвердження професійного стандарту за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v2736915-20#Text> (дата звернення: 04.05.23 р.).

2. Колесник Н.Є. Педагогічні засади підготовки майбутніх учителів початкової школи до формування предметно-перетворювальної компетентності учнів. URL: <http://surl.li/hajlc> (дата звернення: 07.05.23 р.).

3. Компетентнісно орієнтований підхід до навчання. Упоряд. : Родигіна І. В. Х. : Вид. група «Основа», 2005. 96 с.

4. Гедзик А. М. та ін. Компетентнісний підхід у професійній підготовці майбутніх учителів технологій: *колективна моногр.* Умань: Видавець «Социнський М. М.», 2017. 280 с. URL: <http://surl.li/rijo> (дата звернення: 24.03.23 р.).

5. Структурно-содержательная характеристика понятия «специальная компетенция». *Modalități conceptuale de dezvoltare a științei moderne: colecție de lucrări științifice «ΛΟΓΟΣ» cu materiale conferinței științifice și practice internaționale (Vol. 3), 20 noiembrie 2020.* București, România: Platforma europeană a științei. С. 76–79.

6. Рашкевич Ю. М. Болонський процес та нова парадигма вищої освіти: *монографія*. Львів: Видавництво Львівська політехніка, 2014. 168 с. URL: <http://surl.li/riih> (дата звернення: 30.01.23 р.).

Людмила Кобзар
заступник директора з
навчально-виховної роботи,
КЗ «Гайворонський
міжшкільний ресурсний центр»
(м. Гайворон, Україна)

РОЗВИТОК ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ЗАСОБАМИ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ

Педагогічна наука доводить, що основою всебічного розвитку особистості є діяльність, де розвиваються нахили та творчі задатки людини, розкриваються здібності, інтереси, самостійність, активність, винахідливість. Оптимальною для розвитку дитини є така діяльність, яка створює умови для дитячої творчості. «Творчість дітей – глибоко своєрідна сфера їхнього духовного життя, самовираження і самоутвердження, в якому яскраво виявляється індивідуальна самобутність кожної дитини. Цю самобутність не можливо охопити якимись правилами, єдиними і обов'язковими для всіх», – писав В.О. Сухомлинський.

Під дитячою творчістю розуміють діяльність дитини, у процесі якої вона створює якісно нові для самої себе цінності. Ці цінності мають і суспільне значення, тому що необхідні для всебічного розвитку особистості і, як наслідок, для розвитку суспільства. Інколи діти створюють речі, які мають

справжню естетичну цінність, є творами мистецтва. Ще Сократ казав: «У кожній людині – сонце. Тільки дайте йому сяяти».

Процес формування освіти в Україні передбачає застосування нових форм в межах традиційної системи. Адже сьогодні учень має навчатися самостійно, а вчитель – надавати йому матеріали для навчання, керувати навчальним процесом. Головним питанням сьогодення є опанування учнями вмінь та навичок саморозвитку особистості, що значною мірою досягається шляхом впровадження інноваційних технологій. Виходячи з цього, актуальність нашого дослідження: використання інноваційних технологій у навчальному процесі, що надає величезні можливості для розвитку творчих здібностей та інтересу учнів у процесі самостійної роботи.

Тому метою роботи є виявлення та обґрунтування педагогічних умов, створення яких сприяє розвитку творчих здібностей на уроках трудового навчання засобами інноваційних технологій навчання.

Питання вдосконалення інноваційних методик навчання трудового навчання досліджували Г.Левченко, В.Сидоренко, Г.Терещук, Д.Тхоржевський та інші. Серед основних завдань, які постають перед сучасною школою, особлива увага звертається на творчий розвиток школярів. Навчальний процес має бути для дитини не лише засобом здобуття знань, без яких вона не може обійтися у повсякденному житті, а має викликати бажання йти шляхом власного розвитку, знаходячи щось нове, цікаве, отримуючи при цьому естетичне задоволення від почутого, побаченого й пережитого. Предмет «Технології» тісно пов'язаний із розвитком творчої активності учнів. Адже, за своєю сутністю, це – предмет творчий, тому при його вивченні необхідно змістити акценти від фактично ремісничого навчання до формування та розвитку творчої ініціативи, пошуку, інтелектуального навчання його змісту, створення реальних умов для реалізації індивідуальних можливостей особистості кожного учня. Творча діяльність емоційна, приваблива для учнів, впливає на всі сторони життя

особистості, допомагає задовольнити потреби у діяльності, самопізнанні; спонукає до пошуку. Саме у творчій діяльності розвиваються якості творчої особистості [2].

Як активізувати пізнавальну діяльність учнів на уроці, пробудити інтерес до трудового навчання? Це питання тривалий час турбувало автора тез. Відомо, що творчі здібності учнів найбільш ефективно розвиваються у ході продуктивної творчої діяльності. Творчість, індивідуальність, фантазія проявляються у навіть мінімальному відході від зразка.

Тому одна із головних цілей в нашій роботі с дітьми – навчити учнів творчо мислити. Діти завжди повинні знаходитися в постійному пошуку, кожен раз відкриваючи для себе щось нове. В творчій обстановці завжди народжуються нові ідеї, виникає атмосфера співробітництва. Майже в кожен урок включаються елементи проблемності, які потребують самостійного пошуку і завдання яких активізувати емоціональний фактор.

Завдання вчителя полягає у розвитку творчого потенціалу учнів. Вчитель повинен сприяти пробудженню інтересу до пізнання, розвивати вміння та навички самостійно працювати, творчо ставитися до виконання завдання. Розвитку творчих задатків учнів сприяють різнорівневі, індивідуальні та групові завдання, ігри, художньо–конструкторські задачі, інноваційні технології, інтерактивні форми навчання.

На уроках діти працюють як індивідуально, так і в творчих групах. Робота в творчих групах над колективними проєктами має велике виховне значення для розвитку художнього смаку, інтересу до мистецтва свого народу, його історії, традиції, для професійної орієнтації. Дітям надається можливість відчувати себе творцями, виконуючи завдання спільно.

На уроках найбільше використовуються проблемно – пошуковий і навчально – дослідницький методи.

Зручно планувати не окремі уроки, а всю тему. Спочатку потрібно оглянути всю тему відразу і розподілити, що і на якому уроці вивчатиметься.

Відразу визначається змістове навантаження уроків, передбачається узгодження різних форм, можливості повторення і закріплення матеріалу, попередньої підготовки учнів до засвоєння нового.

Упровадження модульної методики викладання сприяє глибшому вивченню предмета. Модулі зручні в підготовці до виконання проєктів, підготовки учнів до олімпіад. Кожний модуль допомагає учневі зосередити увагу на головних моментах навчального матеріалу, проконтролювати себе в процесі вивчення теми.

Кожний урок трудового навчання повинен бути виховним для учнів, пов'язаним з життям. Ефективність його визначається, головним чином, ступенем засвоєння матеріалу учнями, а майстерність вчителя – умінням залучити всіх їх до активного пізнавального творчого процесу.

Метою державної Національної програми «Освіта» («Україна XXI ст.») є виведення освіти в Україні на рівень розвинутих країн світу, що можливо лише за умов відходу від авторитарної педагогіки і впровадження сучасних педагогічних технологій.

Життя доводить, що в складних умовах, які постійно змінюються, найкраще орієнтується, приймає рішення, працює людина творча, гнучка, креативна, здатна до генерування і використання нового (нових ідей, задумів, нових підходів та рішень). Це людина, яка володіє певним переліком якостей, а саме: рішучістю, вмінням не зупинятися на досягнутому, сміливістю мислення, вмінням бачити за межі того, що бачать сучасники і бачили попередники. Тому вся увага була зосереджена на видозміну уроку як форми навчання. Так з'явилися «нестандартні уроки».

Термін «інновація» означає оновлення процесу навчання, який спирається, головним чином, на внутрішні фактори. Отже, інноваційні технології - це цілеспрямований системний набір прийомів, засобів організації навчальної діяльності, що охоплює весь процес навчання від визначення мети до одержання результатів. Система ґрунтується на

внутрішніх умовах навчання. Тому ідея «інноваційної технології» полягає у виробленні певної сукупності технологій навчання, що сприяють розвитку творчих здібностей, інтересів, умінь і навичок та інших інтелектуальних чинників у сучасних школярів.

На відміну від звичайних уроків, метою яких є оволодіння знаннями, вміннями та навичками, нестандартний урок найбільш повно враховує вікові особливості, інтереси, нахили, здібності кожного учня. У ньому поєдналися елементи традиційних уроків – сприймання нового матеріалу, засвоєння, осмислення, узагальнення – але у незвичайних формах.

Інноваційними технологіями в трудовому навчанні є: проєктні технології, інтерактивні технології, ігрові технології, інформаційно-комунікаційні технології.

Особливе місце серед інноваційних технологій займає проєктна технологія під час вивчення трудового навчання (технологій).

Слово «проєкт» у перекладі з латинської мови означає «кинутий вперед – план, задум тощо». Творчий проєкт – це самостійна (під контролем і з допомогою вчителя) творча робота учня від задуму до практичного втілення в життя. Ознаки творчого проєкту: задум, пошук та аналіз аналогів, конструювання, виготовлення, захист, практичне використання задуманого виробу.

У нашій роботі залучаємо до проєктної діяльності учнів 6-9 класів. Так, наприклад, під час вивчення розділу «Проєктування, виготовлення та оздоблення виробів вишивкою» в 6 класах пропонуються такі теми проєктів: закладка для книжки, гольниця, серветка, вишита мініатюра та інше.

Існує декілька підходів до визначення основних етапів проєктного навчання. Н.І.Шиян пропонує здійснювати виконання проєктів у 5 етапів: пошуковий, аналітичний, практичний, презентаційний, контрольний. На нашу думку, виконання проєкту має складатися з 3 основних етапів:

1. Організаційно-підготовчий етап. На цьому етапі учні обирають тему проєкту із списку тем, запропонованих учителем (або придумують свою тему), роблять її обґрунтування, розробляють критерії майбутнього виробу, визначають об'єм знань та умінь, які необхідні для виконання задуму, працюють із літературою, шукають та аналізують аналоги задуманого виробу (послуги), пропонують різні власні конструкції виробу.

2. Технологічний етап. Учень виконує технологічні операції (виготовляє виріб), здійснює самоконтроль і самооцінку своєї діяльності.

3. Заключний етап. Оформлення портфоліо проєкту (проєктної папки). Форми захисту можуть бути різні: так у старших класах, наприклад, учням пропонується захищати проєкт за допомогою використання електронної презентації тощо; у 5-7 класах – виставка робіт учнів; учнівські ярмарки тощо.

Під час роботи над виконанням проєкту найбільша увага звертається на дотримання учнями правил безпечної роботи, виробничої санітарії й особистої гігієни, навчання їх тільки безпечним прийомам роботи, ознайомленню з заходами попередження травматизму.

Під час вибору об'єктів проєктування, які зацікавили дітей 6-9 класів не повинні повторюватися технології. Теми для проєктів, що виконуються учнями, обираються ними виключно за бажанням. Учні самостійно збирають інформацію, проєктують виріб, а у процесі технологічного етапу виготовляють його. Діти оформлюють результати роботи у вигляді доповідей, макетів, мультимедійних презентацій.

З власного досвіду хочеться сказати, що зараз підростає покоління школярів, яке вже не хоче працювати по стандартних формах і методах навчання. І тому виникає необхідність шукати нові методики подачі інформації, обробки і засвоєння матеріалу.

Багато основних методичних інновацій пов'язано сьогодні із застосуванням інтерактивних технологій у навчанні. Активна взаємодія

школярів із засобами ІКТ розвиває у них навички навчально-дослідницької діяльності і дозволяє добитися кращих результатів у вивченні предмету. Інтерактивний – означає здатність взаємодіяти або знаходитися в режимі бесіди, діалогу з чим-небудь (наприклад, комп'ютером), або ким-небудь (людиною). Отже, інтерактивне навчання – це, перш за все, діалогове навчання, в ході якого здійснюється взаємодія вчителя і учня.

На наших уроках застосовуються деякі такі інтерактивні методи навчання: мозковий штурм, рішення ситуаційних задач, мікрофон, спільний проект та інші. Слід визнати, що інтерактивне навчання дозволяє вирішувати одночасно декілька завдань. Головне – воно розвиває комунікативні уміння і навички, допомагає встановленню емоційних контактів між учнями, забезпечує виховне завдання, оскільки привчає працювати в команді, прислухатися до думки своїх товаришів. Використання таких технологій в процесі уроку, як показує практика, знімає нервові навантаження школярів, дає можливість міняти форми їх діяльності, перемикає увагу на вузлові питання теми занять.

Ігрові технології є однією з унікальних форм навчання, яка дозволяє зробити цікавим і захоплюючим не лише роботу учнів на творчо-пошуковому рівні, але і буденні кроки по вивченню різноманітних технологій [1].

Багаторічна практика роботи показала, що зросла кількість різноманітних ігрових технологій, які особливо приваблюють дітей 5-6 класів. Не відмовляються від рольових ігор і старшокласники. Вони з цікавістю ставляться до всього нового, незвичайного в навчальному процесі. На уроках трудового навчання організація ігор допомагає моделювати творчий процес, створює сприятливі умови для розвитку творчих здібностей учнів, розвиває інтерес до самостійних досліджень. Діти комбінують, розв'язують, створюють проблемні ситуації, знаходять альтернативні варіанти вирішення тих чи інших завдань, обґрунтовують власну думку.

В процесі роботи ми переконалася, що після вивчення кожного модуля (розділу) необхідно проводити підсумкове заняття для систематизації знань і умінь учнів, активізації їх творчої діяльності і самостійності. Цікаві види перевірки знань і умінь, до яких відносяться різні дидактичні ігри, звичайно, не замінять традиційних способів контролю і оцінки знань програмного матеріалу. Але ігровий підхід вносить в навчальний процес дух пошуку, творчості, змагань, стимулюючи пізнавальну активність учнів. Подібні уроки дають прекрасні результати. В процесі гри постійно створюються ситуації, що вимагають негайного вирішення, що веде до формування вміння робити вибір і нести за нього відповідальність. А це вимагає самостійного рішення, ініціативи, розвиненого мислення. Крім того, привабливість уроку – гри, полягає в тому, що учні після нього прагнуть самостійно, добровільно удосконалювати отримані знання. Не під страхом незадовільної оцінки, а для того, щоб більше дізнатися чогось нового.

У нашій роботі часто використовуються ігрові технології, особливо в 5-6 класах: ребуси, кросворди, головоломки, конкурси, ігри «Аукціон», «Добери пару», «Склади пару» та інші (додаток 1). Наприклад, під час вивчення навчального проєкту «Серветка» (5-6 класи) можна використати гру «Склади орнамент». Гру-конкурс «Найкраща швачка» доречно проводити під час виконання практичних робіт з метою активізації навчально-пізнавальної діяльності учнів.

Національна доктрина розвитку освіти України в XXI ст. визначає головною метою освіти «створення умов для розвитку й самореалізації кожної особистості, як громадянина України, формування покоління, здатного навчатися впродовж життя, створювати й розвивати цінності громадянського суспільства». Саме тому в національній системі освіти пріоритетним напрямком є особистісний розвиток, який пов'язаний із формуванням творчого потенціалу, розвитку творчих здібностей.

Розв'язання даної проблеми в процесі трудового навчання пов'язане з доцільним використанням різних методів і засобів, у тому числі, і застосування інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ).

Одним із напрямів діяльності стала всесвітня ініціатива «Intel®. Навчання для майбутнього», яка спрямована на розвиток шкільної освіти, завдяки навчання вчителів використанню комп'ютерних технологій у навчально-пізнавальній діяльності учнів. Навчання вчителів за програмою «Intel® Навчання для майбутнього» піднімає організацію проєктної діяльності на якісно інший рівень. Саме курси за цією освітньою програмою надали нам можливість подивитися по-іншому на освіту, викладання предмету.

На уроках трудового навчання використання інформаційно-комунікаційних технологій здійснюється за наступними напрямками:

1. Інтерактивні заняття. Цей вид роботи застосовується нами здебільшого для вивчення нового матеріалу.

2. Різноманітні комп'ютерні вправи. Цей вид діяльності спрямований на практичне застосування та засвоєння відповідних умінь і навичок на основі попередньо вивченого теоретичного матеріалу.

Вважаємо, що корисним є те, за допомогою чого можна вільно розширювати комплекс вправ, доповнювати його. Наприклад, під час вивчення теми «Елементи машинознавства», а саме будови швейної машини, пропонуємо, щоб учні спочатку опрацювали внутрішню будову за допомогою комп'ютера, маючи можливість побачити її ніби «зсередини», а потім відповіли на запитання про типи з'єднань, які використовуються у швейній машині, знайшли несправності у роботі і навіть запропонували методи ліквідації цих несправностей.

3. Використання мультимедійних технологій у навчанні дає змогу здійснити справжній технологічний прорив в організації і практичній реалізації навчального процесу.

У власній практичній роботі використовуємо довідники, навчальні, демонстраційні програми тощо.

4. Значно полегшують роботу і, що досить суттєво, дозволяють виявити реальний рівень знань учнів тестові програми. На наш погляд, вони корисні ще й тому, що кожен учень може самостійно перевірити свої знання та звернути увагу на недостатньо засвоєний матеріал.

До сучасних інформаційно-комунікаційних технологій навчання відносяться:

1. Інтернет – це джерело інформації, корисної з точки зору навчальної діяльності, її аналізу та оцінювання.

2. Мультимедійні програмні засоби. Під час уроків використовуємо готові мультимедійні засоби. До того ж, часто використовуємо власні мультимедійні презентації. Це викликає живий інтерес в учнів, покращує процес засвоєння матеріалу, унаочнює пізнання, сприяє розвитку творчих здібностей.

3. Офісні програмні продукти.

На уроках використовуємо офісне та спеціалізоване програмне забезпечення для підготовки навчально-методичного матеріалу (шаблонів, діаграм, таблиць, презентацій) та для подання учнями результатів виконання завдань в електронній формі.

Аналіз передового педагогічного досвіду викладання трудового навчання свідчить, що більшість вчителів, які мають великий педагогічний стаж та досвід роботи у загальноосвітніх навчальних закладах, пропонують та використовують різні методи розвитку творчих здібностей та різні підходи до організації навчальної та трудової діяльності учнів. Уроки трудового навчання мають не тільки закріплювати і покращувати знання та практичні навички учнів, а й виявляти їх потенціал, розвивати творчі здібності і надавати можливість реалізувати їхні творчі індивідуальності, враховуючи національні традиції [3].

Враховуючи викладене вище, рекомендуємо для розвитку творчих здібностей дітей: впроваджувати у навчально-виховний процес інноваційні технології як цілеспрямований системний набір прийомів, засобів організації навчальної діяльності, що охоплює весь процес навчання від визначення мети до одержання результатів; проводити практичні заняття, на яких учні виготовляють різні вироби з природних матеріалів; практикувати на заняттях трудового навчання колективне обговорення індивідуальних творчих завдань; використовувати на уроках трудового навчання технічну документацію.

У своїй педагогічній практиці ми дійшли висновку, що вчителю трудового навчання найкраще використовувати інтеграцію окремих елементів сучасних технологій навчання для розвитку творчих здібностей учнів. Для того, щоб така інтеграція принесла бажаний результат, необхідно намагатися вникнути в методику кожної з освітніх технологій і використовувати на своїх уроках залежно від теми, мети вивчуваного матеріалу, а також типу уроку.

Отже, у процесі такої роботи можна перекоонатися, що лише вдала інтеграція сучасних педагогічних технологій інтерактивного, особистісно-орієнтованого, проєктного навчання на основі постійного розвитку критичного мислення учнів дасть змогу розвивати творчі здібності, а значить, і формувати творчу особистість учня.

Список використаних джерел

1. Слюсаренко Н. В. Ігрова діяльність як засіб активізації навчально-пізнавальної діяльності учнів. Трудове навчання в школі. 2011. №6.
2. Терещук А. Методи творчої діяльності на уроках трудового навчання. Трудова підготовка в закладах освіти. 2006. №1. С.19-23.
3. Шостак І.В. Особистісно-орієнтований підхід до трудового навчання. Новий колегіум. 2005. №4. С.52-54.

Юлія Колісник-Гуменюк,
доктор педагогічних наук, доцент
старший науковий співробітник кафедри технологічної освіти
факультету технологій та дизайну
Українського державного університету імені М.П. Драгоманова
(м. Київ, Україна)

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАВЧАННІ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ У ЗВО

Освітня система в Україні передбачає задоволення потреб особистості у здобутті професійної кваліфікації шляхом навчання в різних типах закладів освіти. Відповідно до Закону «Про освіту» кожна людина має право на здобуття освіти. Реформування освіти та визнання вищої освіти України як ланки у загальносвітовому просторі зумовили її перехід до міжнародних стандартів. Сучасна педагогічна освіта характеризується [2, с. 38–40]:

- 1) прагненням відповідати запитам сучасного суспільства, зважаючи на інтеграційні процеси в Європі;
- 2) урахуванням вимог ринку праці;
- 3) наявністю принципу автономізації;
- 4) наступністю між рівнями освіти та закладами, що готують педагогів;
- 5) розвитком теоретико-методологічної бази педагогічної освіти задля пошуку тенденцій і перспектив розвитку.

Водночас удосконалення системи підготовки майбутніх викладачів викликане потребою українського суспільства в особистості педагога-гуманіста, який має розвинуте педагогічне мислення, здатний до перетворювальної, конструктивної діяльності та мобільності, вільно орієнтується в педагогічних інноваціях, використовує засоби інформаційно-комунікаційних технологій, усвідомлює актуальні проблеми освіти.

ЗВО нині повинні забезпечувати послідовне формування особистості професіонала. Водночас потрібно впроваджувати нові напрями, спеціальності, кваліфікації. Створювати та застосовувати ступеневу форму освіти яка передбачає: утворення нових за формою та змістом нормативних документів; навчальний процес має плануватись відповідно до Державного стандарту; підсилення мотивації до навчання за допомогою рейтингової системи оцінювання знань і вмінь; розроблення критеріїв оцінювання; інтегрування навчальних планів і програм, нормативних документів Держстандарту; опрацювання і застосування інноваційного педагогічного досвіду, інтерактивні методики педагогічної освіти; написання науково-методичних праць; проведення конференцій, семінарів, виставок із певних проблем; співпраця з вітчизняними та зарубіжними фахівцями, фондами, освітніми закладами; стажування викладачів та обмін студентами, аспірантами, докторантами.

Інноваційні технології в навчанні майбутніх викладачів спрямовані на підвищення ефективності освітньої системи та її виходу на якісно новий рівень функціонування і мають ґрунтуватися на розумінні сутності педагогічної підготовки у ЗВО як системи, процесу, діяльності та результату – підготовки соціально активних, компетентних викладачів, здатних творчо діяти відповідно до змісту і форм роботи в закладах освіти різного рівня [1].

Інтерактивна модель навчання – постійне спілкування викладача зі студентами, студентів із студентами – взаємодія всіх членів колективу. Інтерактивні методи навчання дозволяють не лише формувати знання, уміння і навички, але й вирішувати набагато важливіше завдання, що стоїть перед навчанням – розвивати особистість, задовольняти її пізнавальні інтереси.

Основні характеристики інноваційного навчання: зміна цілей освіти – перехід від очікуваних результатів до формування соціально компетентної особистості, що здатна адаптуватися у змінних умовах сучасного суспільства; потреба проектування власної освітньої траєкторії молоді для збагачення індивідуалізації навчання, розвитку самостійності, індивідуальності студентів

та інтеграції психологічних сил суб'єктів освітнього простору; відповідальність за результати навчання покладається на всіх суб'єктів освітнього простору; створення передумов для забезпечення неперервної освіти упродовж життя; розробка прозорих принципів і критеріїв оцінювання результатів навчальних досягнень.

Виділено такі переваги методів інноваційного навчання порівняно з пасивними: прискорюють процес соціально-психологічної адаптації студентів, особливо першокурсників, за рахунок колективної взаємодії, роботи в команді, отримання сумісного результату й самоствердження як повноправного учасника сумісної справи; розвивають не лише професійні знання і вміння, а й особистісні: працювати з інформацією, сприймати й реагувати на ситуацію, зберігати увагу й спостережливість, знаходити власні помилки й корегувати їх; виховують інноваційність, нетрадиційність, альтернативність, неординарність як у викладачів, так і в студентів; формують логічну культуру: виразність думки, однозначність, послідовність міркування, доказовість, логічні зв'язки і висновки; підвищують активність, прагнення до творчої роботи через емоційні забарвлення та викликають позитивні емоції, задоволення результатами професійної справи; знімають скутість, нерішучість; спонукають до лідерства; навчають професійному спілкуванню під час діалогу у процесі дискусії.

Список використаних джерел

1. Колісник-Гуменюк Ю. І. (2020). Система професійно-педагогічної підготовки викладачів професійно-художніх дисциплін у закладах вищої освіти: монографія. Львів: ЛА «Піраміда», 515 с.

2. Махиня Н.В. (2008). Педагогічна освіта у Німеччині: історія та сучасність: методичний посібник. Черкаси: Вид. від. ЧНУ ім. Б. Хмельницького. 64 с.

Володимир Кондель
кандидат технічних наук, доцент,
Полтавський національний педагогічний
університет імені В. Г. Короленка
(м. Полтава, Україна)

КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНОЛОГІЇ СУЧАСНОГО ВИРОБНИЦТВА» У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ

Компетентісний підхід є фундаментом якісної підготовки висококваліфікованих фахівців, оскільки приділяється велика увага на здатність використовувати набуті знання і формувати професійні загальні і фахові компетентності. І. Зязюн вважав компетентність високим рівнем умілості, звичкою, способом життєдіяльності, уявним показником саморозвитку особистості [1, с. 17-18], а В. Туташинський використовує компетентісний та особистісно орієнтований підходи при викладанні матеріалу навчального посібника «Технології сучасного виробництва», який є результатом прикладного педагогічного дослідження, проведеного відділом технологічної освіти НАПН України протягом 2018-2020 років [2, с. 2]. Академік Д. Тхоржевський розробив основні положення щодо методики трудового навчання та технологій, які є актуальними і зараз. Зокрема, майбутній фахівець технологічної освіти повинен добре засвоїти зміст, ідеї та принципи побудови шкільних програм та навчальних посібників; чітко уявляти характер і зміст роботи щодо організації, планування і матеріального забезпечення навчання; вміти готуватися до теоретичних і практичних занять, правильно складати і проводити ці заняття у школі та виробничих умовах; організовувати й проводити позакласну роботу учнів з технічної творчості, а також факультативні заняття; правильно здійснювати зв'язок теоретичних і

практичних занять; поєднувати навчання і виховання учнів у процесі занять і позакласної роботи [3, с. 4-5]. Для підготовки такого висококваліфікованого фахівця, який буде добрим прикладом для своїх вихованців, слід забезпечити виконання певних вимог при викладанні технічних предметів, а саме: достовірність змісту, подання матеріалу в логічно виправданій послідовності, чіткість і доказовість, емоційність викладання розділів дисципліни, культура мови вчителя та її доступність для розуміння учнями [4, с. 110-111; 5, с. 2-3].

У Полтавському національному педагогічному університеті імені В. Г. Короленка розроблено освітньо-професійну програму «Середня освіта (Трудове навчання та технології)» для бакалаврського рівня вищої освіти за спеціальністю 014.10 Середня освіта (Трудове навчання та технології). Ця програма містить загальні та фахові компетентності, якими мають володіти випускники після проходження усіх початкових дисциплін [6, с. 7-8]. За тривалістю навчання та кількістю кредитів ключове місце у підготовці майбутніх фахівців посідає дисципліна «Технології сучасного виробництва» (20 кредитів), яку здобувачі вищої освіти опановують протягом перших трьох навчальних років (шести семестрів), тому компетентнісний підхід при викладанні лекцій і практичних занять сприятиме формуванню у студентів професійних компетентностей (знань, умінь, навичок, ставлень тощо), якими мають оволодіти майбутні фахівці технологічної освіти.

Опанувавши дисципліну «Технології сучасного виробництва», здобувачі вищої освіти матимуть результати навчання, необхідні для їх подальшої професійної діяльності, щодо розуміння сутності технологічних процесів основних галузей сучасного виробництва; знань способів перетворюючої діяльності людини та тенденцій розвитку науково-технічного прогресу; оцінювання результатів і наслідків впливу виробничої діяльності людини на особистість, суспільство і навколишнє середовище; використання набутих знань з питань техніки та технологій у подальшій професійній діяльності;

упровадження технологій сучасного виробництва на уроках трудового навчання та технологій.

Починаючи з першої теми дисципліни «Технології сучасного виробництва», студенти-першокурсники усвідомлюють роль технологій у сучасному світі, вчать розрізняти новітні, передові і сучасні технології, їх місце у життєвому циклі будь-якої технології, аналізують еволюційну і революційну форми науково-технічного прогресу і розвиток технологій протягом тривалого часу, щоб потім використати свої знання з історії, фізики, хімії, біології, трудового навчання та інших предметів у професійній проектно-технологічній діяльності.

Розроблена робоча програма дисципліни «Технології сучасного виробництва» містить опис, мету та передумови для вивчення дисципліни, очікувані результати та критерії оцінювання навчання, теми лекцій, практичних занять і самостійної роботи студентів, форми контролю знань та розподіл балів, шкалу оцінювання та рекомендовані джерела інформації. Програма розглядає теми, присвячені технологіям у сучасному світі, технологічним процесам у виробництві, сучасним технологіям металургійної промисловості, машинобудування, автомобілебудування, суднобудування, хімічного виробництва та нафтопереробки, аграрного виробництва та легкої промисловості, високим технологіям, автоматизації виробничих процесів і робототехніці. Для опанування цих тем у 1 семестрі першого курсу заплановано 36 год. аудиторних занять на денній формі навчання (18 год. лекцій і 18 год. практичних занять) і 12 год. – на заочній формі навчання (6 год. лекцій і 6 год. практичних занять).

Для якісного опанування дисципліни «Технології сучасного виробництва» розроблено методичні рекомендації до дев'яти практичних занять з курсу на теми:

1. Науково-технічний прогрес і розвиток технологій.
2. Дослідження складових технологічного процесу.

3. Технології виробництва чавуну, сталі та кольорових металів.
4. Сучасні технології машинобудування.
5. Аналіз технологій хімічного виробництва.
6. Використання сучасних технологій у аграрному виробництві.
7. Технології швейної промисловості.
8. Характеристика високих технологій сучасного виробництва.
9. Аналіз роботи автоматичних пристроїв агропромислового виробництва.

Рекомендації містять тексти практичних занять з питаннями для самостійного опрацювання та обговорення, вказівки до самостійної роботи студентів, а також перелік використаних джерел. Кожне лекційне і практичне заняття розміщено на платформі GSuite, що дозволяє студентам, навчаючись у змішаному форматі, якісно опанувати пройдений матеріал, вчасно давати відповіді на контрольні питання і добре підготуватися до екзамену.

Отже, запровадження компетентнісного підходу в процесі викладання дисципліни «Технології сучасного виробництва» дозволяє здобувачам вищої освіти не тільки якісно опанувати матеріал курсу і добре скласти екзамен, а й сформувати у них відповідні фахові компетентності, необхідні для високоосвіченого, конкурентоспроможного професіонала XXI століття з активною громадянською позицією відповідно до набутої академічної кваліфікації фахівця – вчителя з трудового навчання та технологій [6, с. 4].

Список використаних джерел

1. Зязюн І. А. Філософія поступу і прогнозу освітньої системи. Педагогічна майстерність: проблеми, пошуки, перспективи : монографія. К.; Глухів : РВВ ГДПУ, 2005. С. 10–18.
2. Туташинський В. І. Технології сучасного виробництва: навчальний посібник. Київ: КОНВІ ПРІНТ, 2021. 155 с.
3. Тхоржевський Д. О. Методика трудового та професійного навчання. Ч.1. Теорія трудового навчання : підручник. К.: РННЦ „ДІНІТІІ, 2000. 248 с.

4. Тхоржевський Д. О. Методика викладання загальнотехнічних дисциплін і трудового навчання : навч. посібник. К.: Вища школа, 1980. 352 с.
5. Kondel V. Information and Communication Technologies in the Teaching of the Technical Disciplines to Future Specialists of Technological Education. *Information Technologies and Learning Tools*. Vol. 22. No. 2 (2011). 13 p. URL: <https://www.journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/459>.
6. Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Трудове навчання та технології)» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта за предметною спеціальністю 014.10 Середня освіта (Трудове навчання та технології) галузі знань 01 Освіта/Педагогіка. Полтава : ПНПУ імені В.Г. Короленка, 2022. 24 с. URL: https://drive.google.com/file/d/1ONPTgMqQdrpNUuT4gYMzM5v06QM2nt_J/view.

Михайло Копельчак
кандидат педагогічних наук, доцент,
директор Львівського навчально-наукового центру
професійної освіти УДУ ім. М. Драгоманова
Роман Стецький,
аспірант УДУ ім. М. Драгоманова,
в.о. директора Вищого професійного училища № 29 м. Львова
(м. Львів, Україна)

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ПІДГОТОВКИ ТА СТАНОВЛЕННЯ ПЕДАГОГІВ ПРОФІЛЬНОГО І ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ

Зміни у соціально-економічному середовищі України, зокрема, негативні наслідки перенесеного масового захворювання населення на «COVID-19», війна, призводять до необхідності проведення швидких реформ у професійній

освіті, діяльність якої направлена на підготовку робітничих кадрів для сучасного ринку праці та відбудови наслідків агресії ворога.

У цьому процесі педагог профільного і професійного навчання стає провідником реформ, здатним втілити новий зміст освіти на практиці. Проведений нами аналіз діяльності кадрового складу закладів середньої і професійної освіти свідчить про те, що їхній рівень підготовки, особливо низька інформаційно-комунікаційна грамотність, не відповідає сучасним вимогам суспільства.

З іншого боку, спостерігається зниження мотивації молоді до освоєння професії педагога. Фінансові витрати на підготовку педагогів профільного і професійного навчання з боку держави у декілька разів менші, ніж у розвинених країнах, а фінансування інновацій не завжди мають математично-статистичне обґрунтування.

Проблеми підготовки та становлення педагогів були предметом дослідження відомих українських та іноземних вчених: наукові уявлення про особистість професіонала й закономірності його становлення (В. Андрущенко, В. Бодров, К. Гуревич, Є. Клімов, Н. Ничкало, К. Чернецькі, Ф. Шльосек); проблеми ефективності професійної діяльності (І. Зязюн, В. Казміренко), компетентнісний підхід у професійній освіті (В. Луговий, Л. Сушенцева, А. Хуторський, В. Ягупов та ін.), проблеми діагностики професійної придатності та відбору на професію педагога (М. Амінов, В. Лозовецька, Н. Мажар, Є. Павлютенков, В. Сластьонін, Б. Федоришин, Р. Хмельюк), дослідження коучингу у сфері освіти як інструменту особистісного й професійного розвитку (Т. Борова, М. Нагари, І. Петровська та ін.). За останні п'ять років проаналізовано проблеми й психологічні особливості розвитку професійної спрямованості молоді й діагностики професійної придатності та відбору на професію вчителя [1; 2], виявлено особливості методологічного дозрівання педагога як дослідника та окреслено перспективні шляхи його подальшої діяльності в умовах інформаційно-технологічного суспільства [3],

проаналізовано комплексні методики підготовки учнівської молоді до професійного самовизначення закордонних вчених, а саме (Д. Голланд, Д. Дьюї, Т. Капlou, А. Маслоу, Д. Сьюпер, С. Фукуяма та ін.), здійснено їх порівняльний аналіз [1; 2; 4].

Результати напрацювань вказаних вчених заслуговують на увагу і враховуються нами при проведенні системного дослідження та обґрунтування, розроблення й впровадження багаторівневої системи підготовки педагогів профільного і професійного навчання в умовах освітньо-науково-виробничого кластера.

Актуальність обраної теми дослідження визначається суперечностями: між вимогами ринку праці, попитом закладів загальної середньої, професійної, фахової передвищої освіти на педагогів профільного і професійного навчання нового типу та неспроможністю традиційної системи вищої освіти їх виконати через недостатнє фінансування освітнього процесу і відсутність необхідної матеріально-технічної бази, науково обґрунтованого нормативно-правового і якісного навчально-методичного забезпечення, підготовленого на основі цифрового освітнього ресурсу; між бажанням здобувачів навчатися та отримувати практичний досвід в умовах особистісно орієнтованих гнучких форм організації навчання на базі горизонтальних освітніх структур (навчально-виробничих, навчально-науково-виробничих центрів, комплексів і кластерів) та практикою централізованого управління і замовлення на підготовку педагогічних кадрів в яких переважають лінійні вертикальні зв'язки, спрямуванням освітнього процесу не на кінцевий якісний результат, а на зайнятість здобувачів, отримання ними відповідного диплому тощо; між загальнопоширеною практикою загального набору абітурієнтів у заклади вищої освіти на педагогічні спеціальності без врахування наявності задатків до цієї діяльності та потребою у вступниках, підготовлених у рамках доуніверситетської освіти до навчання, з проведенням відповідної психолого-

професійної діагностики, профорієнтації, профвідбору та виконанням професійних проб.

Наша ідея дослідження ґрунтується на припущенні, що при обмежених витратах держави на освітній процес, впровадження науково обґрунтованої та розробленої багаторівневої системи підготовки нового типу педагогів профільного і професійного навчання в умовах освітньо-науково-виробничого кластера у поєднанні зі створеною системою багатоканального фінансування дозволить здійснити підготовку висококваліфікованих випускників відповідно до вимог роботодавців та викликів суспільства.

Гіпотеза дослідно-експериментальної роботи полягає у припущенні, що запропонована багаторівнева система підготовки педагогів профільного і професійного навчання буде ефективною за умов:

- організації процесу професійного самовизначення майбутніх педагогів, який полягатиме у виявленні в абітурієнтів закладів загальної середньої, професійної (професійно-технічної) та фахової передвищої освіти задатків до педагогічної діяльності шляхом проведення професійно-психологічної діагностики, виконання професійних проб і підготовки їх до навчання в університеті;
- створення неперервної системи підвищення кваліфікації й стажування науково-педагогічних кадрів та системи підвищення мотивації до досягнення результатів, самоорганізованості, відповідальності та мобільності абітурієнтів і здобувачів на шляху становлення професійно-особистісних якостей майбутніх педагогів на основі коучингового супроводу.

Запропоновані нами організаційно-педагогічні умови мають подвійне призначення у суспільному виробництві: з одного боку, це підготовка нового типу компетентних, інформаційно-комунікаційного грамотних педагогів, а з другого це забезпечення цими педагогами належного рівня підготовки конкурентоспроможних робітничих кадрів для різних галузей виробництва та сфери послуг (зокрема пов'язаних з безпекою та обороноздатністю).

Список використаних джерел

1. Загребнюк Ю. В. Комплексні методики підготовки учнівської молоді до професійного самовизначення. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, 2015, № 3 (47). С. 259-264
2. Професійне самовизначення старшокласників в умовах освітнього округу: посіб. /Л. А. Гуцан, О. Л. Морін, З. В. Охріменко, О. М. Пархоменко, Л. І. Гриценко, І. І. Ткачук. Харків: «Друкарня Мадрид», 2016. 220 с.
3. Ничкало Н. Г. Методологічна культура у науковому зростанні педагога-дослідника. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. 2016. № 44. С. 22-29.
4. Hasan M., Parvez M. Professional Development of 21st Century Teachers in Higher Education. Educational Quest: An Int. J. of Education and Applied Social Science. 2017. Vol. 8, No. 1, April. pp. 145–149.

Оксана Кудря
кандидат педагогічних наук, доцент
ПНПУ імені В. Г. Короленка
(м. Полтава, Україна)

ПРОЄКТИ З НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНОГО ВИХВАННЯ: АКТУАЛЬНІСТЬ ІДЕЙ ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНО СВІДОМОЇ ОСОБИСТОСТІ В ПЕДАГОГІЧНІЙ СПАДЩИНІ ДМИТРА ТХОРЖЕВСЬКОГО

Національно-патріотичне виховання є важливою складовою процесу формування особистості, яка любить і пишається своєю країною, знає її історію та культуру. У сучасному світі, де глобалізація змінює стосунки людей з навколишнім світом, в реаліях сьогодення, пов'язаних з російсько-українською

війною, національно-патріотичне виховання набуває особливого значення для збереження національної ідентичності та сприяння розвитку українського суспільства. Посилена увага до питання національно-патріотичного виховання молоді знайшла відображення у новій Концепції національно-патріотичного виховання (наказ МОН № 527 від 06.06.2022 р.).

У контексті даного питання продовжує бути актуальним заснований академіком Д. О. Тхоржевським напрям у педагогічній науці, пов'язаний із формуванням національної свідомості й самосвідомості учнівської та студентської молоді.

Саме Дмитром Олександровичем Тхоржевським, його науковою школою було зроблено вагомий внесок у дослідження питань виховання в учнівської та студентської молоді національної самосвідомості, розкриття шляхів, методів, засобів реалізації цього завдання в закладах освіти. Він наголошував, що «...виховання національної самосвідомості слід розглядати як одне з пріоритетних завдань освітян» [1, с. 3].

Питання національно-патріотичного виховання у контексті сучасних викликів розглядали у своїх працях І. Агалець, Н. Бонларенко, І. Гладка, Т. Гончарова, С. Косячук, О. Носова, В. Романюк, І. Устименко, М. Шершень та ін. Особливості національно-патріотичного виховання майбутніх учителів трудового навчання та технологій висвітлювали у працях І. Бондаренко, О. Гевко, А. Касперський, Т. Куценко. Питанням національно-патріотичного виховання на засадах прилучення учнів до надбань національної культури присвячені праці науковців Н. Бедь, Ю. Буклов, Н. Веретко, Х. Котик, А. Федорович.

Виховання національної самосвідомості учнівської та студентської молоді в межах технологічної освіти вивчали Ю. Бєлова, А. Гапанович, Г. Джевага, О. Лабуз, В. Лихолат, М. Курач, Л. Оршанський, С. Павх, О. Пискун, А. Терещук, С. Ткачук, В. Харитоновна, Г. Цибулько та ін.

Метою статті є висвітлення особливостей реалізації проєктів з національно-патріотичного виховання та впровадження педагогічної спадщини Д. О. Тхоржевського у роботі зі здобувачами освіти.

У дослідженнях Д. О. Тхоржевського та його наукової школи проблема виховання національно свідомої особистості вирішувались на основі дієвого її залучення у навчальному процесі до вивчення культурної спадщини українського народу та відродження традиційних видів декоративно-прикладного мистецтва, народних ремесел і промислів [2, с. 301].

І на даний час продовжує бути актуальним залучення здобувачів освіти в рамках проєктів з національно-патріотичного виховання до діяльності, яка пов'язана із вивченням української культури, традицій і звичаїв, що є важливою складовою у формуванні у молоді національної свідомості та ідентичності. Це допомагає зберігати унікальну культурну спадщину українському народу та підтримувати у студентів почуття гордості за свою країну.

Одним із таких проєктів, до реалізації якого долучилися студенти факультету технологій та дизайну Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка, є Всеукраїнський проєкт «Наукою вишиваємо Україну», спрямований на створення вишитої мапи України розміром 3м x 5м, яка у подальшому буде оздоблена рамою і презентована у Верховній Раді України. Мета вишиваного проєкту є символічною і покликана об'єднати науковців у спільних прагненнях відродження та зміцнення України та нагадати представникам влади про відкритість науковців до співпраці, а відшита карта має стати справжнім символом-оберегом для Української держави [3].

Відзначимо, що проєкти з національно-патріотичного виховання майбутніх учителів технологій можуть бути здійснені через такі заходи:

- вивчення народної культури. У процесі вивчення української культури, традицій і звичаїв молодь ознайомлюється з народним декоративно-прикладним мистецтвом, автентичними ремеслами та промислами. Це

допомагає зберегти і передати наступним поколінням культурну спадщину України;

- організація тематичних заходів. У навчальних закладах можуть організовуватись тематичні свята, виставки, конкурси, майстер-класи, де здобувачі освіти матимуть змогу продемонструвати свої знання та навички, пов'язані з українською культурою. Ці заходи сприяють зацікавленості студентів українською культурою та стимулюють їх активну участь у її збереженні;

- екскурсії. Організація екскурсій до історичних та культурних пам'яток України, відвідування музеїв, етногалерей, народних майстерень може допомогти молоді зануритися в атмосферу української культури, побачити її спадщину вживу;

- патріотичні проєкти та волонтерська діяльність. Залучення студентів до патріотичних проєктів, спрямованих на допомогу ЗСУ, допомогу родинам ВПО, людям у складних життєвих ситуаціях, може надати їм можливість практично реалізувати свої національно-патріотичні переконання та виявити свою громадянську активність.

Таким чином, національно-патріотичне виховання при вивченні української культури, традицій і звичаїв спрямоване на розвиток почуття гордості за свою країну, поваги до національних цінностей, формування відповідального громадянства та активної громадянської позиції. Участь у проєктах такої спрямованості допомагає студентам розуміти свою роль у суспільстві, розвивати толерантність, приумножувати культурну спадщину, що сприяє гармонійному розвитку як особистості, так і нації в цілому.

Національно-патріотичне виховання не обмежується лише навчанням української культури, традицій і звичаїв. Воно має включати і розглядати різні аспекти національного розвитку, історії, громадянськості та цінностей.

Список використаних джерел

1. Виховання національно свідомої особистості (методичні рекомендації кураторам академічних груп студентів) : навч. посібник / За ред.

Д. О. Тхоржевського. Ч. 3. Методика дослідження проблеми виховання національної самосвідомості. Київ : Тираж-51, 2000. 43 с.

2. Кудря О. В. Педагогічна спадщина академіка Д. О. Тхоржевського у контексті актуальності питання виховання національно самосвідомої особистості. *Innovative and modern foundations of pedagogy: collective monograph* / Blavt O., Gurtova T., Stadnyk V. – etc. – International Science Group. Boston : Primedia eLaunch, 2022. Pp. 297-308. URL:

<http://dspace.pnpu.edu.ua/handle/123456789/20236>

3. У Полтавському педагогічному презентували Всеукраїнський проєкт «Наукою вишиваємо Україну». URL: <http://pnpu.edu.ua/news/u-poltavskomu-pedagogichnomu-prezentovali-vseukra%D1%97nskij-pro%D1%94kt-naukoyu-vishiva%D1%94mo-ukra%D1%97nu.html>

Гліб Лазаренко

методист навчально-методичного управління

УДУ імені Михайла Рагоманова

(м. Київ, Україна)

УДОСКОНАЛЕННЯ ІНШОМОВНОЇ ПІДГОТОВКИ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ У ВІРТУАЛЬНОМУ ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ ВИШУ

Проблемне поле сучасної теорії і методики професійної освіти, дослідження напрямів її удосконалення з урахуванням процесів формування цифрового суспільства в Україні, передбачають і обґрунтування шляхів

удосконалення іншомовної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання, вирішення практичних завдань, пов'язаних із застосуванням цифрових інструментів у навчанні іноземної мови, зокрема, у віртуальному освітньому середовищі вишу [5].

Тенденції сучасного етапу розвитку іншомовної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання передбачають її інституціалізацію, як частину безперервної освіти, зростання її цінності, підвищення гнучкості, багаторівневості, варіативності [3]. Цей процес викликає необхідність удосконалення структури та змісту іншомовної підготовки педагогів професійного навчання з розширенням методологічної бази, розгортанням нових форм підготовки кадрів галузі професійної освіти з комплексним використанням цифрових технологій та інтеграцію систем педагогічного супроводу в процес іншомовної підготовки, обумовлену підвищенням рівня індивідуалізації у навчанні іноземної мови у віртуальному освітньому середовищі вишу.

Дослідження цих напрямів є основою для проведення подальших розвідок щодо вдосконалення інформаційної взаємодії суб'єктів навчання у процесі навчання іноземної мови, розробки моделей навчання, використання цифрових технологій з метою удосконалення іншомовної підготовки педагогів професійного навчання у віртуальному освітньому середовищі вишу. Методологічною основою досліджень цього напрямку є філософські ідеї і теорії удосконалення як комплексного процесу, що охоплює всі галузі суспільного життя; педагогічні ідеї та концепції про обумовленість освітньої політики, про сутність освіти як загальної форми розвитку особистості і суспільства, про зростання значущості безперервної освіти в сучасних умовах; теоретичні положення акмеології; ідеї про активну роль людини у перетворенні соціального середовища в процесі самореалізації, самопомоги, самоосвіти; положення про роль і місце сучасних цифрових технологій в освітньому процесі.

Сутність процесу удосконалення іншомовної підготовки педагогів професійного навчання з використанням цифрових технологій у віртуальному освітньому середовищі вишу полягає в інтеграції системного, особистісно орієнтованого і аксеологічного підходів при організації процесу навчання іноземної мови [4]. Такий підхід дозволяє одночасно розглядати цей процес і у якості нового щабля професійного та особистісного зростання людини цифрового суспільства, і як результат професійного саморозвитку та системного формування інформаційної культури особистості з високим рівнем іншомовної і цифрової компетентності.

Інформаційно-навчальне середовище іншомовної підготовки у вигляді електронних навчально-методичних комплексів, розміщених у віртуальному освітньому середовищі вишу структурно представляє собою поєднання чотирьох взаємодоповнюючих ієрархічно пов'язаних середовищ (загальнодоступного, спеціалізованого, додаткового, індивідуального), а функціонально - сукупність ціннісно-цільового, програмно-методичного, інформаційно-знаннєвого, комунікаційного та технологічного блоків [4]. Інформаційно-навчальне середовище іншомовної підготовки включає: інтелектуальні, культурні, адміністративні, програмно-методичні, матеріально-технічні ресурси; організаційні структури, що забезпечують його функціонування і розвиток в процесі навчання дисциплін іншомовного циклу; комунікаційні засоби (мережеві компоненти), що забезпечують взаємодію суб'єктів процесу навчання іноземної мови у віртуальному освітньому середовищі вишу.

Мережеві компоненти призначені для суб'єктів процесу навчання іноземної мови і відкривають доступ до ресурсів інформаційно-навчального середовища іншомовної підготовки на основі відповідних інструментів цифрових технологій у віртуальному освітньому середовищі вишу [1]. Мережеві структури представлені динамічною сукупністю організаційно-навчальних структур, організаційних відносин і протоколів взаємодії між ними,

комплексів технічних засобів і засобів апаратно-програмного і організаційно-методичного забезпечення, суб'єктів процесу навчання іноземної мови, електронних навчально-методичних комплексів з дисциплін іншомовного циклу та навчального контенту мереж, орієнтованих на досягнення цілей іншомовної підготовки.

Освітній портал віртуального освітнього середовища вишу включає в себе комутаційний портал і комплекс сервісів, що забезпечують використання навчальних ресурсів з орієнтацією на Web-технології і вільно поширювані цифрові інструменти, можливість охоплення всіх етапів навчання іноземної мови та адаптацію до потреб вишу і студента [2].

Підсумовуючи зауважимо, що одним із чинників розвитку іншомовної підготовки педагогів професійного навчання є постійне зростання вимог до професіоналізму і рівня іншомовної та цифрової компетентності педагогічних кадрів професійної галузі. При цьому, вдосконалення іншомовної підготовки педагогів професійного навчання у віртуальному освітньому середовищі вишу забезпечується застосуванням модульно-компетентнісного підходу при розробці програм для дисциплін іншомовного циклу, що обумовлює широку самостійність педагогів професійного навчання у питаннях добору, формування і освоєння освітніх програм відповідно до індивідуальної навчальної траєкторії, а системне і комплексне використання цифрових засобів навчання - педагогічну обґрунтованість застосування кожного засобу і програмного продукту, розумне поєднання традиційних і цифрових технологій при навчанні іноземної мови у віртуальному освітньому середовищі вишу.

Список використаних джерел

1. Вереїтіна І. А. Система вправ у структурі електронного посібника для організації процесу навчання іноземної мови у віртуальному навчальному середовищі. Проблеми сучасної педагогічної освіти. Педагогіка і психологія.

2013. Вип. 38(2). С. 3-7. Режим доступу:

[http://nbuv.gov.ua/UJRN/pspo_2013_38\(2\)__3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/pspo_2013_38(2)__3)

2. Гриб'юк О. О. Віртуальне освітнє середовище як інноваційний ресурс для навчання і дослідницької діяльності студентів. Режим доступу:

<http://lib.iitta.gov.ua/1115/>

3. Дем'янова В. Г. Навчально-методичний комплекс як ефективний засіб мовної підготовки іноземних студентів. Педагогіка та психологія. Х., 2015. Вип. 51. С. 29-37.

4. Желясков В. Я. Дидактичне забезпечення процесу навчання майбутніх перекладачів на засадах компетентнісного підходу : дис... канд. наук: 13.00.09. 2011. 186 с.

5. Кивлюк О. Віртуалізація освітнього простору як прагматичний складник розвитку інформаційної педагогіки. Вища освіта України. 2012. № 1. С. 25-30. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vou_2012_1_6

Ірина Лихобаба
здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти
кафедри теорії і методики технологічної освіти
Полтавський національний педагогічний
університет імені В.Г. Короленка
Науковий керівник – к.п.н., доцент **Гриценко Л.О.**
(м. Полтава, Україна)

ПЕТРИКІВСЬКИЙ РОЗПИС ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ПРОЄКТНИХ НАВИЧОК УЧНІВ У ТЕХНОЛОГІЧНІЙ ОСВІТІ

Сучасний світ вимагає від молоді активної та творчої позиції в житті. Технологічна освіта займає важливе місце у формуванні такої позиції, а проєктна діяльність є одним з ефективних інструментів для цього.

Петриківський розпис, у свою чергу, є чудовим засобом формування творчих та художніх здібностей учнів. Оскільки проєктна діяльність включає в себе створення проєкту з використанням технологій та творчих підходів, вивчення Петриківського розпису може бути корисним для підвищення рівня мистецької культури учнів та формування їхньої творчої компетентності. Крім того, знання технологій Петриківського розпису може бути корисним для майбутніх професій учнів, пов'язаних з мистецтвом, дизайном та рекламою [4].

В сучасному світі навички проєктної діяльності є важливим елементом освіти, оскільки вони дозволяють учням розвивати творчу мислення, вміння працювати в команді, розв'язувати складні завдання, а також ефективно використовувати наукові знання в реальних ситуаціях. У технологічній освіті проєктна діяльність є одним із основних методів навчання, оскільки вона дозволяє учням отримати практичні навички вирішення технічних завдань. Формування проєктних навичок в учнів є важливим елементом підготовки до професійної діяльності, оскільки ці навички дозволяють успішно працювати в сучасних умовах швидкої зміни технологій та вимог ринку.

Один із способів формування проєктних навичок учнів у технологічній освіті - використання Петриківського розпису як засобу навчання.

Петриківський розпис - це народне мистецтво, яке має багату історію та культурну спадщину в Україні. Вивчення Петриківського розпису дозволяє учням розвивати творчі здібності, вчитися сприймати красу, формувати естетичний смак та виробляти ручні навички. При вивченні Петриківського розпису учні можуть брати участь у проєктній діяльності, де вони будуть створювати свої розписи, використовуючи власні технології та ідеї. Це дозволить учням розвивати свої проєктні навички, такі як планування, організація, робота в команді, креативне мислення, вирішення проблем, аналіз та оцінка результатів [1]. Вивчення Петриківського розпису та його застосування в технологічній освіті може бути чудовим засобом формування цих навичок. Учні матимуть можливість розвивати свою уяву та творчість, а

також навчатися працювати з різними матеріалами та інструментами, що є важливими компетенціями в технологічній сфері. Крім того, проєктна діяльність у технологічній освіті може сприяти формуванню учнів як активних громадян, які здатні створювати нові ідеї та розв'язувати складні завдання.

Застосування Петриківського розпису в технологічній освіті відкриває перед педагогами широкі можливості для формування проєктних навичок учнів. Наприклад, учні можуть працювати над проєктом, що передбачає створення різних елементів розпису, таких як квіткові мотиви, геометричні візерунки та інші. Це вимагає планування, організації та дотримання технологічної послідовності, а також уважності до деталей. Учні також можуть брати участь у колективному проєкті, що передбачає створення великого муралу з використанням Петриківського розпису. Це вимагає від учнів співпраці, комунікації та координації зусиль. Крім того, учні можуть створювати свої власні проєкти з використанням Петриківського розпису, що дозволить їм розвивати свою творчість та навички самостійної роботи. Це також вимагає від учнів планування, організації та вміння працювати з матеріалами та інструментами.

Однією з найважливіших проєктних навичок є планування. В процесі вивчення Петриківського розпису учні навчаються складати плани своїх творчих проєктів, визначати послідовність дій та ресурси, необхідні для їх реалізації. В результаті такої практики учні отримують важливий досвід планування, який знадобиться їм в майбутньому, якщо вони захочуть реалізувати свої ідеї у сфері технологій. Ще однією важливою проєктною навичкою є організація. Під час створення Петриківського розпису учні навчаються організовувати свої матеріали та інструменти, розподіляти роботу між учасниками проєкту, дотримуватися дедлайнів та бути відповідальними за свою частину роботи. Всі ці навички є важливими для успішної реалізації будь-якого проєкту, тому вивчення Петриківського розпису може бути корисним для формування цих навичок учнів [2].

Робота в команді є ще однією важливою проєктною навичкою, яку можна розвивати під час вивчення Петриківського розпису. Учні можуть працювати у парах або невеликих групах, де кожен має свою відповідальність та завдання, а потім об'єднувати свої роботи в один проєкт. Така практика допомагає учням розвивати комунікативні навички, вміння працювати в команді та вирішувати проблеми спільними зусиллями. У процесі виконання проєктів з використанням Петриківського розпису, учні навчаються спілкуватися між собою, обговорювати та дискутувати про ідеї та плани, вислуховувати й аналізувати думки інших учасників проєкту. Крім того, учні навчаються ефективно працювати в команді, розподіляти обов'язки та взаємодіяти для досягнення спільної мети. Всі ці навички є надзвичайно важливими у сучасному світі, де комунікація та співпраця в командах стали ключовими вміннями для успішної реалізації проєктів.

Отже, застосування Петриківського розпису у технологічній освіті може значно збагатити процес навчання та допомогти учням розвивати різноманітні проєктні навички.

Методика викладання Петриківського розпису на уроках технологій може включати наступні етапи:

1. Вступне слово про історію та основні техніки Петриківського розпису.

2. Демонстрація основних рухів та прийомів розпису, зокрема, руху пензлика, розведення кольору, контролю лінії, мазків тощо.

3. Практичне виконання простого елемента або малюнка з використанням базових технік.

4. Обговорення результатів та взаємна оцінка виконаної роботи.

5. Подальше практичне виконання складніших елементів, комбінації кольорів, використання різних форм та розмірів.

У процесі викладання методики важливо звертати увагу на розвиток творчих навичок, адже Петриківський розпис дає можливість учням розкрити

свої художні таланти та експериментувати зі своїми ідеями. Також доцільно поєднувати виконання розпису зі знайомством учнів з традиціями та культурою України, що допоможе збільшити зацікавленість учнів до процесу навчання [3].

Отже, можна зробити висновок, що використання Петриківського розпису на уроках технологій може бути ефективним засобом формування проєктних навичок учнів. Цей вид розпису сприяє розвитку творчого мислення, увазі до деталей, а також плануванню та організації роботи. Крім того, виконання проєктів з Петриківським розписом сприяє розвитку комунікативних навичок, вмінню співпрацювати в команді та розв'язувати проблеми. Вивчення методики викладання Петриківського розпису дозволяє педагогам розробляти ефективні уроки, які допомагають учням розвивати не лише технологічні, але й соціальні та міжособистісні навички.

Список використаних джерел

1. Гарькава Т.А. Петриківський декоративний розпис: підручник. Дніпро: Ліра, 2017. 218 с.
 2. Кава Л. Г. Розвиток творчих здібностей на уроках трудового навчання. Жидачівська гімназія, 2013. 35 с.
 3. Мироненко Н.В., Чистякова Л.О. Основи проектування та моделювання: навч. посіб. Кіровоград: ЦОП «Авангард», 2016. 169 с.
 4. Традиції та сучасність петриківського розпису. URL: https://www.dnipro.libr.dp.ua/Tradytsiyi_ta_suchasnist_petrykivskoho_rozpysu
-

Олена Лихолат
кандидат педагогічних наук, доцент,
ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»
(м. Дніпро, Україна)

КОМП'ЮТЕРНИЙ ДИЗАЙН ОБ'ЄКТІВ ДІЯЛЬНОСТІ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

На сучасному етапі суспільного розвитку важливим викликом є оновлення підходів до організації підготовки майбутнього вчителя трудового навчання та технології. Оновлення потребують методи та засоби навчання, навчальний контент та спосіб взаємодії викладача і здобувача освіти. Виклики вимушеного дистанційного формату освіти, які постали перед нашим навчальним закладом, що був змушений тимчасово переміститися зі Слов'янська до Дніпра, сприяли активізації впровадження комп'ютерних технологій у навчальний процес. Швидко і наполегливо здійснювався пошук способів роботи над об'єктами проєктної діяльності в дисциплінах дизайнерського змісту, зокрема «Технології моделювання та дизайну виробів з практикумом» для здобувачів другого (магістерського) рівня та «Основ дизайну» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

Проєктна технологія, що спрямована на здобуття студентами знань у тісному зв'язку з практикою, складає основу як підготовки майбутнього вчителя трудового навчання та технологій, так і його майбутньої діяльності у навчальних закладах різного рівня акредитації. У процесі проєктної діяльності у здобувачів освіти формуються і розвиваються ключові компетентності, які дають можливість ефективно опановувати обраний фах і сприятимуть тому, що вони результативно діятимуть у різних сферах життєдіяльності та виробничих ситуаціях. Серед інших варто виділити навички роботи з цифровими носіями, бо вони в умовах дистанційної організації навчання набувають пріоритетного

значення і складають основу впевненого використання технологій сучасного інформаційного суспільства для розробки концепцій, формалізації образів, проєктування технологічних форм об'єктів дизайну, об'єктів практично орієнтованих, творчих, інформаційних, дослідницьких та інших проєктів.

Комп'ютерний дизайн передбачає залучення і використання низки інструментів (графічних редакторів). Опанування цих застосунків значно пришвидшує і підвищує якість об'єктів дизайну, робить проєктування легким та менш трудомістким. Так, у процесі вивчення дисциплін, пов'язаних із дизайнерською діяльністю нами активно використовувались такі застосунки, як *GIMP*, *Inkscape* (для графіки і роботи з 2D-проєктами), *TinkerCAD*, *Blender* (для 3D моделювання і підготовки об'єктів для друку).

Проте процес дизайну об'єктів діяльності не зводиться лише до роботи у застосунках. Головним завданням навчання є спонукання здобувачів освіти до генерування якомога більшої кількості нових ідей, починаючи від постановки проблеми і аж до її вирішення, використовуючи ітераційний підхід [1].

Навчання зводилося до того, щоб студенти мали змогу обрати інструменти та пристосувати їх до своєї ситуації, починаючи від розуміння завдання і закінчуючи тестуванням свого власного об'єкту. Студентів змушували занурюватися у творчий процес, який має таку структуру: фіксація – задум – бачення – втілення – план [2].

Процес комп'ютерного дизайну об'єктів діяльності, який застосовується при викладанні дизайнерських дисциплін на факультеті початкової, технологічної та професійної освіти ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет» умовно можна поділити на такі етапи:

Перший – підготовчий, в процесі якого виконуються вправи, що дають можливість опанувати інструментарієм кожного з застосунків. У процесі виконання вправ здобувачі освіти спостерігають, аналізують, намагаються синтезувати, проводити аналогії. Здобувачі трансформують об'єкти, змінюють форми, перетворюють одну форму в іншу, об'єднують їх, розділяють,

видаляють частини, групують без об'єднання, працюють з кольором та текстовими інструментами тощо.

Другий – практичний, метою якого є створення конкретно визначених об'єктів. Такі завдання вимагають від студентів застосування інструментів кожного з застосунків. Здобувачі освіти мають зрозуміти будову об'єкту, дослідити технологічну послідовність застосування інструментів, визначити їх параметри і отримати результат, що повністю буде відповідати зразку.

Третій – творчий, метою якого є робота над власним об'єктом. Для виконання завдання здобувачу освіти надається бриф, з зазначеними основними вимогами. Реалізація самого дизайну об'єкту цілком лягає на плечі студента. Здобувач освіти має опрацювати референси, створити мудборд, здійснити творчий пошук форми, пропрацювати ескізи майбутнього об'єкту, застосувати той застосунок, який надасть можливість найкраще реалізувати ідею і виконає проєкт, а потім презентує роботу, з застосуванням презентаційних інструментів. Отже, в системі підготовки майбутнього вчителя трудового навчання та технологій використання комп'ютерних застосунків дозволяє оптимізувати мисленеву і творчу активність при роботі над дизайном об'єктів діяльності. Комп'ютерний та творчий аспекти створення нових об'єктів дають змогу об'єднати інформацію (пошук, відбір, представлення та обробка), уявлення (форматизація образу за допомогою мисленевих процесів студента і представлення його в ескізах) та побудову (на основі моделювання, в технологічній послідовності, з використанням застосунків).

Список використаних джерел

1. Льюрик М., Томмен Ж.-П., Лайфер Л. Дизайн – мисленнєве життя : практичний посібник. / Пер. із англ. О. Лісевич. Київ : ArtHuss, 2021. 256 с.
2. Маєр Д. Workflow : практичний посібник для творчого процесу / Пер. із англ. Пилипенка О., Федоренка В. Київ : ArtHuss, 2020. 304 с.

Дмитро Лопаєв
студент 1 курсу магістратури,
факультет технологій та дизайну
УДУ імені Михайла Драгоманова
(м. Київ, Україна)

Валентина Харламенко
кандидат педагогічних наук, доцент,
УДУ імені Михайла Драгоманова
(м. Київ, Україна)

АДАПТАЦІЯ ГНУЧКИХ НАВЧАЛЬНИХ ПІДХОДІВ: ІНТЕГРАЦІЯ ПРОЄКТНОГО НАВЧАННЯ ТА ГЕЙМІФІКАЦІЇ В СУЧАСНОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

У сучасному динамічному світі, освітня система повинна безперервно адаптуватися до потреб часу, забезпечуючи студентам актуальні знання та відповідні навички. Один із шляхів досягнення цієї мети полягає в інтеграції інноваційних педагогічних технологій, таких як проєктне навчання та гейміфікація. Розглянемо плюси та мінуси цих підходів та їхню можливу інтеграцію в сучасних освітніх реаліях [1].

Адаптація гнучких навчальних підходів, таких як проєктне навчання та гейміфікація, відкриває нові можливості для покращення якості та результативності сучасного освітнього процесу. Наприклад, в рамках проєктного навчання, студенти можуть створити віртуальну виставку зображень або презентацію з використанням інтерактивних технологій для дослідження історії мистецтва. Водночас, проєктне навчання має певні недоліки, такі, як потреба у значних ресурсах та складності оцінювання індивідуального прогресу студентів. Однак, використання сучасних технологій,

таких, як портфоліо та платформи для співпраці, може полегшити оцінювання та обмін знаннями [2].

Гейміфікація, яка полягає в застосуванні елементів ігор та ігрового дизайну в освітньому процесі, сприяє залученню студентів, підвищенню мотивації та покращенню результатів навчання. Як приклад, викладач може використовувати гейміфікований підхід, направляючи студентів до наукових баз даних, таких як Google Scholar, а також до онлайн-курсів і вебінарів на платформах, як Coursera чи LinkedIn Academy, для вивчення географії. Однак, гейміфікація також має свої недоліки, включаючи зосередження на заробленні балів замість освоєння матеріалу та потребу у високому рівні підготовки вчителів [3].

Інтеграція проєктного навчання та гейміфікації може створити унікальний підхід до навчання, який поєднує переваги обох методів. Наприклад, вчителі можуть використовувати гейміфікацію для стимулювання студентів до розробки екологічного проєкту, де кожен етап проєкту приносить групі бали або відкриває нові рівні в грі. Можливі стратегії інтеграції включають використання гейміфікації для поетапного впровадження проєктів, використання проєктів як основи для гейміфікації та застосування гнучкої системи оцінювання, яка враховує індивідуальні досягнення та співпрацю між студентами [4].

Забезпечення ресурсів та підготовки вчителів для впровадження проєктного навчання та гейміфікації є важливими кроками у вдосконаленні освітньої системи. Систематичний аналіз успіхів і недоліків цих підходів, а також постійне оновлення навчальних планів та методів, може сприяти розвитку гнучкої, ефективної та стійкої освіти, яка відповідає потребам сучасного світу. Інтеграція проєктного навчання та гейміфікації в сучасних освітніх реаліях вимагає дослідження найкращих практик і розробки нових методик для поєднання переваг обох підходів. Це сприятиме розвитку важливих навичок, таких, як критичне мислення, співпраця, творчість,

комунікація, адаптація до реальних проблем, та допоможе забезпечити якісну та інноваційну освіту, що відповідає викликам сучасності.

Список використаних джерел

1. Литвинова, С. Г., & Луговий, В. І. (2020). Організація проєктної діяльності у навчальному процесі закладів вищої освіти. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, (2), 36-46.

2. Іванюк, І. В. (2021). Проєктний підхід у навчанні студентів педагогічних спеціальностей у контексті інформаційно-освітнього простору. *Наукові записки Інституту педагогіки*, (36), 183-196.

3. Бондаренко, О. В. (2020). Гейміфікація навчального процесу у вищій школі як засіб підвищення мотивації студентів. *Вісник Черкаського університету. Серія: Педагогічні науки*, (12), 60-65.

4. Сергієнко, В. П., & Касьяненко, В. О. (2021). Використання гейміфікації у навчально-виховному процесі загальноосвітнього навчального закладу. *Педагогічний процес: теорія і практика*, (1), 108-115.

Ключові слова: інноваційні педагогічні технології, проєктне навчання, гейміфікація, інтеграція, критичне мислення, адаптація, творчість, комунікація, якісна та інноваційна освіта.

Keywords: innovative pedagogical technologies, project-based learning, gamification, integration, critical thinking, adaptation, creativity, communication, quality and innovative education.

Ірина Матійків
кандидат психологічних наук,
старший науковий дослідник
Львівський навчально-науковий центр
професійної освіти
УДУ імені Михайла Драгоманова
(м. Львів, Україна)

ЕКОЛОГІЧНА ПЕДАГОГІЧНА ВЗАЄМОДІЯ ЯК УМОВА УСПІШНОГО НАВЧАННЯ

Важливою умовою професійного становлення майбутнього вчителя трудового навчання є психологічна підготовка до екологічної міжособистісної взаємодії та емоційно розумної поведінки. Новітні дослідження засвідчують, що успіх фахівців, які працюють з людьми майже на 80% залежить від емоційного інтелекту (EI), – умінь налагоджувати стосунки на засадах екологічної взаємодії. Цілеспрямоване тренування й удосконаленням комунікативних та емоційних умінь майбутніх педагогів сприятиме якісному виконанню ними професійних завдань, збереженню психічного здоров'я та профілактиці «професійного вигорання».

Екологічну взаємодію розглядаємо як процес налагодження і підтримки стосунків на засадах співпраці, спрямованості на пошук згоди й порозуміння у різних комунікативних ситуаціях, зокрема, конфліктних. Уміння екологічно взаємодіяти – це мистецтво слухати і чути, бачити і відчувати, розуміти співрозмовника і доносити до нього свої думки, надавати зворотний зв'язок високої якості, конструктивно вирішувати різні комунікативні завдання, досягати позитивних результатів у сумісній діяльності.

Для вдосконалення умінь екологічно взаємодіяти пропонуємо цикл інтерактивних занять наступної тематики: «Комунікативна компетентність

педагога і надання зворотного зв'язку високої якості», «Управління емоціями як складова професійної майстерності педагога», «Складні комунікативні ситуації у педагогічній діяльності та їх владнання». В основу інтерактивних занять покладено ключові принципи й ціннісні настанови, формування яких сприяє вдосконаленню особистості майбутнього вчителя трудового навчання [1, 12-18].

1. Фокус уваги на цінностях. Усвідомлення життєвих цінностей та цінностей професії. У житті більшості людей настає момент, коли шукають відповіді на глибинні запитання: «Який сенс моєї діяльності?», «Заради чого всі зусилля?», «Що для мене є цінним?». Цінності становлять глибинний рівень, який структурує досвід людини як особистості, визначає переконання щодо довкілля й самої себе, її культуру, якість життя та професійної діяльності. Коли в основу комунікативної взаємодії покладено духовні й загальнолюдські цінності, – тоді налагоджується простір розуміння й співпраці.

2. Відповідальність. В основі діяльності педагога – високий рівень відповідальності, усвідомлення меж власної компетентності та сфер відповідальності педагога і студента. Адже, екологію спілкування і результати навчання забезпечують усі учасники взаємодії і відповідальність також розподіляється між ними.

3. Усвідомленість життя. Із зовнішнього і внутрішнього світу особистості в мозок постійно надходить інформація. Принцип усвідомленості полягає в присутності «тут і тепер», спостережливості до того, що відбувається усередині себе і навколо; уважності до себе, своїх думок, емоцій, тілесних відчуттів; до кожної людини, з якою спілкуєтесь; до кожної справи, яку робите.

4. Визнання реальності. Цей принцип означає:

□ об'єктивно сприймати реальність, базуючись більше на фактах ніж своїх припущеннях і очікуваннях. Наслідками неадекватного сприйняття комунікативної ситуації, хибних узагальнень, помилкових суджень є бар'єри та труднощі у стосунках;

□ сприймати життєві ситуації, не шкодуючи про розбіжності бажаного і реального, а змінювати щось на краще;

□ приймати власні достоїнства й недоліки, будь-які емоції і почуття. Боротьба з собою знесилює, а визнання уможлиблює процес самозмін.

Застосування принципу реальності в педагогічній діяльності означає спостерігати і визнавати відмінності між людьми замість оцінювання й засудження. Саме розуміння відмінностей і визнання їх цінності є психологічною основою добрих стосунків.

5. Позитивне налаштування щодо себе, інших людей, Світу. Основою позитивного налаштування є життєва позиція особистості «Я – окей, ти – окей!» (*Т. Харріс*), уміння підтримувати внутрішній стан рівноваги і емоційного благополуччя [2, 67-72]. Людина створює навколо себе комфортний для взаємодії й взаєморозуміння простір, коли перебуває у стані внутрішнього психологічного благополуччя. Само по собі ставлення до іншої людини з повагою, як до цілісної і дієздатної особистості, розкриває її силу і найкращі якості, з великою ймовірністю викликає позитивний відгук з її боку. Адже, стосунки ніби дзеркало, – співрозмовники схильні підсвідомо віддзеркалювати емоції один одного та стиль поведінки під час взаємодії. А це впливає на результати комунікації, переговорів та вирішення професійних завдань.

6. Асертивність, відчуття міри і такту. Інтуїтивно більшість людей відчувають «золоту середину» в поведінці, яка забезпечує найбільш сприятливу атмосферу в комунікативних ситуаціях, баланс у стосунках. Емоційні крайнощі: як бурхливі, некеровані переживання, так і байдужість, відсутність емоцій – створюють дискомфорт у спілкуванні. «Золотою серединою» між агресивною і пасивною є асертивна поведінка. Асертивна особистість завжди відчуває, коли її поведінка буде недоречною, і може утримати себе від некерованого вибуху емоцій, бере на себе відповідальність за власний

емоційний стан. Однією з важливих ознак асертивності є уміння налагоджувати здорові психологічні кордони й захищати їх.

7. Відкритість до змін. «Зміни не тільки можливі, а й неминучі. Світ постійно змінюється. Люди змінюються» (М. Еріксон). Зміни є супутниками життя, відбуваються безперервно. Можна боятися змін, сумніватися, водночас, вони будуть відбуватися. Довіра до процесу життя, його проживання без очікування неприємностей; визнання подій, що відбуваються; гнучкість у реагуванні на зовнішні зміни; уміння отримувати досвід з ситуацій, що трапляються, «вчитися на помилках» – дає відчуття безпеки, підтримки, впевненості. Завдяки змінам відбувається набуття досвіду, розвиток, вдосконалення, відкриваються нові можливості.

8. Магнетизм особистості. Специфіка діяльності педагога полягає в тому, що саме його особистісні якості, енергетика, харизма, імідж, стиль роботи і артистичність визначають вплив на студентів, групу та результат діяльності. Характеристики магнетичної особистості такі:

- привітність, чарівність, емоційна привабливість для людей;
- оптимізм, почуття гумору, здатність заряджати енергією інших;
- упевнена манера поведінки, самостійність у рішеннях і вчинках;
- уміння управляти собою, своїми емоціями та ситуацією;
- новизна ідей, неординарність;
 - добрі риторичні здібності; вміння висловлюватися красиво, конкретно і лаконічно та ін.

9. Вдячність. Почуття подяки має велику силу творити і змінювати життя на краще. Вдячність не лише покращує стосунки і ділову взаємодію, а й сприяє врівноваженості, стресостійкості, впевненості.

Реалізація циклу інтерактивних занять для майбутніх вчителів трудового навчання та запропонованих ключових принципів сприятиме формуванню їх готовності до екологічної педагогічної взаємодії та конструктивним особистісним змінам.

Список використаних джерел

1. Матійків І.М. Управління емоціями у педагогічній діяльності: методичний посібник. К . : 7БЦ, 2023. 152 с.
2. Матійків І.М. Тренерська майстерність: теорія і практика. Технологія проведення тренінгів: методичний посібник. Львів : Сполом, 2021. 280 с.

Іван Мудрий
методист,
КЗ «Гайворонський міжшкільний
ресурсний центр»,
науковий кореспондент Інституту
обдарованої дитини НАПН України,
Заслужений вчитель України
(м. Гайворон, Україна)

МІЖШКІЛЬНИЙ РЕСУРСНИЙ ЦЕНТР: СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМКИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ, НАЦІОНАЛЬНО- ПАТРІОТИЧНОГО ВИХОВАННЯ МОЛОДІ

У сучасних умовах розбудови, становлення освітньої галузі в незалежній Україні, коли ідуть багатопланові пошуки шляхів удосконалення форм і методів навчання і виховання підростаючої зміни, підготовки її до праці, до активного життя в сучасному глобалізованому середовищі, на часі стали проблеми і завдання технологічної підготовки молоді. Необхідними і дієвими умовами реалізації цих завдань є перш за все профілізація старшої школи, яка сьогодні здійснюється непросто і складно, особливо в сільських регіонах. Прийняття Законів України «Про освіту» [2], «Про повну загальну середню освіту» [3] відродило довгоочікувану надію, що ми зуміємо забезпечити

цілісний фізичний, інтелектуальний, соціальний і духовний розвиток особистості підростаючої зміни, формування її технологічної культури, виховання в неї внутрішньої потреби й шанобливого ставлення до праці, підготовку до творчої діяльності та професійного самовизначення. Ми твердо переконані, що в реалізації цих завдань неоціненну допомогу надасть безцінне надбання досвіду минулих десятиліть, фундаторами якого були видатні вчені такі, як: В.О.Сухомлинський, В.М.Мадзігон, Д.О.Тхоржевський, М.Д.Ярмаченко, В.К.Сидоренко, В.З.Моцак, Г.Є.Левченко, Н.А.Калініченко, практики: І.Г.Ткаченко, О.А.Захаренко, А.Б.Резнік, М.М.Ставчанський і багато-багато інших, досвід яких, без сумніву, повинен відіграти важливу роль в успішному розв'язанні завдань поставлених перед освітньою галуззю. Проблеми технологічної освіти учнівської спільноти набули особливого значення в сучасних умовах, коли український народ веде героїчну боротьбу з рашистською ордою. Ось кому після нашої перемоги, яка обов'язково відбудеться, нашому народу прийдеться докласти титанічних зусиль до відродження наших міст і сіл, нашої землі. Саме тому проблеми підготовки нашої молоді до праці, до свідомого вибору професій, які стануть вкрай необхідними в нашій державі, набувають надважливого значення. На наше переконання, у вирішенні цього завдання повинні відіграти головну роль міжшкільні ресурсні центри [1], які поступово з'являються на терені української освітньої галузі після прийняття Закону України «Про повну загальну середню освіту» [3]. У червні 2022 року Гайворонська міська рада своїм рішенням створила Комунальний заклад «Гайворонський міжшкільний ресурсний центр», а Гайворонський МНВК приєднала до новоствореного центр.

Сьогодні ми знаходимось на стадії вирішення непростих питань започаткування освітньої діяльності цього закладу. Перш за все було створено новий трудовий колектив, який об'єднав педагогічних працівників, обслуговуючий персонал, профспілкову і ветеранську організації, затверджено

сесією міської ради Статут новоствореного закладу, отримано ліцензію на здійснення освітньої діяльності, укладено колективний договір між адміністрацією і профспілками. На завершенні отримання ліцензії на професійну підготовку учнівської і працюючої молоді та населення. А також здійснюється підготовка науково-методичних і правових документів по створенню на базі МРЦ Центру національно-патріотичного виховання учнів освітніх закладів не тільки Гайворонської міської ради, а й Заваллівської селищної ради, яка донедавна входила до складу Гайворонського району Кіровоградської області.

Важливою подією в діяльності новоствореного ресурсного центру було підготовка і затвердження в березні 2023 року Стратегії розвитку комунального закладу «Гайворонський міжшкільний ресурсний центр» Гайворонської міської ради Кіровоградської області на 2023-2027 роки.

У Стратегії підкреслено, що Гайворонський МРЦ є центром впровадження освітньої галузі «Технології» для учнів 5-11 (12) класів, запровадження допрофільної підготовки. Зокрема, підкреслено, що одним із напрямків діяльності МРЦ є опанування на його базі навчального предмету «Захист України» та інших предметів інваріантної частини навчальних планів, організація національно-патріотичного виховання при здійсненні освітнього процесу на уроках та під час позакласної гурткової роботи.

Виконання цих важливих і невідкладних завдань, безумовно, сприятиме становленню нової української школи, входження її в європейський освітній простір. Зрозуміло, що їх реалізація можлива при наявності в освітньому закладі цілого ряду складних чинників, які дадуть можливість забезпечити виконання вимог державного стандарту технологічної освіти в повному обсязі, а це наявність сучасної навчально-матеріальної бази з профільного, трудового навчання, предмету «Технології», національно-патріотичного виховання, гурткової роботи, підготовлених педагогічних кадрів, організація змістовної науково-методичної роботи по підвищенню фахової майстерності вчителів,

широке використання передового педагогічного досвіду й інші проблеми. Зрозуміло, що не кожен освітній заклад зможе справитися з цими проблемами, особливо, коли мова піде про освітні заклади сільської місцевості, де, на превеликий жаль, сьогодні бракує багато чого для забезпечення освітнього процесу з технологічної освіти учнів. А ось міжшкільним ресурсним центрам вирішення цієї проблеми під силу.

У цьому переконує півстолітній досвід роботи нашого міжшкільного навчально-виробничого комбінату, який активно впроваджується в діяльність новоствореного міжшкільного ресурсного центру, який успадкував потужну навчально-матеріальну базу, що має у своєму складі обладнані кабінети обслуговуючої праці, слюсарні майстерні, верстатний цех, кабінет правил дорожнього руху, лабораторії вивчення будови дорожньо-транспортних засобів, гаражі для зберігання автотранспортних засобів, яких в МРЦ нараховується шість одиниць, кабінет для вивчення предмету «Захист України», наповнений наочними посібниками, туристичним спорядженням, приміщення для зберігання навчальної зброї, майданчик для оволодіння правилами управління транспортними засобами, лабораторії для проведення позакласної гурткової роботи, комп'ютерний клас, постійно діючу виставку учнівських робіт, діючі моделі робототехніки, теплицю, бібліотеку, навчально-дослідні ділянки.

Заняття ведуть досвідчені викладачі, які мають вищу педагогічну освіту, закінчивши Уманський ДПУ ім. Павла Тичини інженерно-педагогічний факультет. У складі педагогічного колективу заслужений учитель України, старший вчитель, учитель вищої категорії, досвідчені майстри виробничого навчання з керування транспортними засобами, керівники гуртків.

На базі ресурсного центру запрацював навчально-методичний кабінет з профорієнтації, при якому діє Рада, до складу якої входять представники освітніх закладів громади. Очолює Раду методист центру І.Л.Мудрий, заслужений учитель України.

Важливо зазначити, що цей важливий напрямок діяльності також успадкований від колишнього Гайворонського МНВК, який впродовж більше 60-років був науково-методичним центром освітнього округу.

За невеликий проміжок часу діяльності новоствореного МРЦ на його базі проведено науково-практичний семінар вчителів технологічної освіти освітніх закладів Гайворонської ОТГ під егідою педагогічної кафедри інженерно-педагогічного факультету Уманського ДПУ ім. Павла Тичини, її завідувача А.І.Терещука; семінар-практикум членів Ради навчально-методичного кабінету з профорієнтації МРЦ з участю науковців факультету соціальної та психологічної освіти Уманського ДПУ ім. Павла Тичини, його декана Оксани Кравченко, доктора педнаук, Олени Поліщук, доктора філософії кафедри психології.

У міжшкільному ресурсному центрі йде планомірне розширення мережі різнопланових гуртків. Сьогодні в лабораторіях центру успішно працює ракето-модельний гурток, який протягом десятиліть демонструє творчі здобутки, виборюючи призові місця в змаганнях обласного, всеукраїнського рівнів. На черзі створення пересувної STEAM-лабораторії, для відкриття якої в МРЦ є в наявності численні прилади з робототехніки, на суму майже 100 тисяч гривень, подаровані Романом Божком, колишнім учнем Гайворонської школи №1, одним з керівників школи «Robocod», а також перереєстрація первинної організації Всеукраїнської асоціації наукових і практичних працівників технологічної освіти, до складу якої входять викладачі технологій ресурсного центру та освітніх закладів громади.

У прийнятій Стратегії передбачено і інші заходи, спрямовані на проведення різноманітних змагань, конкурсів, співпраця з науково-дослідними установами не тільки України, перепідготовка спеціалістів робітничих професій.

Реалізація стратегічних завдань, які передбачені законами України «Про освіту», «Про повну загальну середню освіту», залежить, безумовно, від багатьох чинників науково-педагогічного, фінансово-економічного планів.

У минулі роки на терені освіти дискутувалось важливе питання включення міжшкільних ресурсних центрів у перелік освітніх закладів, яким виділяється з державного бюджету освітня субвенція, але проклята війна цей процес зупинила. Проте наш педколектив має право на субвенцію, бо на години «технологій» в планах освітніх закладів ці кошти передбачені. Для успішної діяльності міжшкільних ресурсних центрів, які покликані вирішувати ряд важливих питань становлення і розбудови нової української школи, потрібна постійна допомога і увага з боку державних органів, нашого Міністерства освіти і науки України.

Розвиток сучасної технологічної освіти може здійснюватися лише як інноваційний процес шляхом використання нових педагогічних ідей, які є найбільш ефективними для сучасної освітньої галузі «Технології». У реалізації цих ідей важлива роль належить міжшкільним ресурсним центрам, які покликані допомогти підростаючій зміні обрати вірний шлях в житті, що забезпечить повноцінний і гармонійний, розумовий і духовний розвиток особистості, сприятиме вихованню фізично і морально здорової людини, самовідданого громадянина України.

Список використаних джерел

1. Положення про Міжшкільний ресурсний центр: Наказ Міністерства освіти і науки України від 09.11.2018. № 1221.

2. Про освіту: Закон України № 2145-VIII від 05.09.2017. URL: <<http://osvita.ua/legislation/law/2231/> (дата звернення: 21.04.2023).

3. Про повну загальну середню освіту: Закон України № 764-XI від 13707.2020. ВВР. 2020. №48. С.226.

Сергій Муржак

вчитель вищої категорії, старший вчитель,
вчитель трудового навчання та предмету "Захист України"
Комунального закладу "Хашчуватський ліцей"
Гайворонської міської ради Кіровоградської області
(с. Хашчувате Голованівського району
Кіровоградської області)

НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНЕ ТА ВІЙСЬКОВО-ПАТРІОТИЧНЕ ВИХОВАННЯ УЧНІВ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

В умовах агресії російської федерації проти нашої держави в навчальних закладах України істотно зростає роль національно-патріотичного та військово-патріотичного виховання.

З моменту проголошення незалежності і обрання шляху самостійного розвитку, перед вітчизняною системою освіти постало завдання надзвичайної ваги: домогтися того, щоб діти зростали не лише здоровими і освіченими людьми, але й свідомими, творчими особистостями і патріотами України, справжніми громадянами, захисниками своєї Вітчизни [1].

Формування особистості нового типу — національно свідомої, вільної, ініціативної можливе лише за умови цілеспрямованого й систематичного виховання школярів. Одним із найперспективніших шляхів виховання майбутніх громадян України є проведення цікавих і змістовних уроків, занять гуртків позашкільної освіти, тематичних заходів.

Національно-патріотично та військово-патріотичне виховання — основа, на якій ґрунтується суспільство держави. Стати громадянином, тобто свідомим членом суспільства, відданим сином Вітчизни, захисником своєї держави дуже непросто.

Громадськість твориться з порядності, совісності, чуйності до чужого болю, здатності боротися проти несправедливості. Суть громадянськості — у

вмінні й необхідності жити інтересами рідного народу, власної держави. Таким чином, виховувати в дитині громадянина — це означає навчати її жити заради Батьківщини [2].

Військово-патріотичне, національне виховання є пріоритетним аспектом виховної роботи нашого ліцею під час проведення навчальних занять, гурткової позашкільної освіти, зорієнтованим на українську культуру, мову, національно-патріотичні традиції.

В основу національно-патріотичного виховання покладені принципи гуманізму, демократизму, єдності сім'ї та школи, наступності та спадковості поколінь. Головна мета національного виховання — набуття молодим поколінням соціального досвіду, успадкування духовних надбань українського народу, досягнення високої культури міжнаціональних взаємин, формування в дітях особистісних рис громадян України, розвиненої духовності та моральної культури.

Військово-патріотичне виховання спрямоване на формування у дітей розуміння свого місця у захисті державі, виховання поваги до захисників України, дотримання законів України, любові до Батьківщини, необхідності готовності захисту Вітчизни, незалежності і територіальної цілісності нашої держави, вивчення історичного минулого [3].

При виконанні творчих проєктів з трудового навчання, в комплексі навчально-виховної роботи в нашому навчальному закладі належна увага приділяється національно-патріотичному та військово-патріотичному вихованню підростаючого покоління.

Планування роботи здійснюється таким чином, щоб задіяти вихованців у виготовленні різноманітних виробів з національно- та військово-патріотичної тематики, виховних заходах, виставках та конкурсах, що проводяться в навчальному закладі та громаді.

Безпосередню участь у виставках робіт учнів школи, приурочених до визначних днів (Дня захисника Вітчизни, Дня українського козацтва, Дня

Української армії, Дня Незалежності, святкування Дня села) беруть найкращі наші вихованці зі своїми творчими роботами. Історію розвитку українського війська учні відображають у своїх роботах.

Аналізу розвитку деревообробної галузі декоративно-ужиткового мистецтва був присвячений виховний захід "Від ремесла – до творчості", що був проведений у ліцеї, одним з розділів якого був "Застосування виробів з деревини запорізькими козаками". Дерев'яні укріплення, вози, зброя, побутові засоби – неповний перелік використання цінного матеріалу.

Вихованці ліцею на основі матеріалу, вивченого на уроках історії України, предмету "Захист України" виготовили цілий ряд цікавих дерев'яних моделей, наприклад, фортеці, що слугувала доблесним воїнам, як оборонне укріплення. За приклад їм слугувала Кам'янець-Подільська фортеця. Одним із видів озброєнь запорізького війська була артилерія. Руйнівних ударів козацьких гармат зазнали турецькі та польські, татарські та литовські завойовники. Модель гармати часів запорізького війська була розроблена і виготовлена в рамках здійснення учнівського творчого проєкту.

Належне значення учні надають історії розвитку нашої держави, державних символів України. Знаками державної влади у козаків були гетьманські клейноди – булава, бунчук, печатка, прапор, барабан, сурма. Саме виготовленням моделей цих атрибутів була зайнята ціла група учнів.

Символом чистоти, непорочності в українців була криниця. Руйнувати та паплюжити криницю вважалось великим гріхом.

Через нашу місцевість пролягав шлях чумаків до Криму. В сусідньому селі Мощена вони викопали й вимостили криницю, що зберіглася до наших днів, яка й дала назву населеному пункту. Модель криниці спроєктували і виготовили наші учні.

В планах навчально-виховної роботи – розширення експозиції учнівських робіт, створення нових моделей зброї – лука, арбалета, козацької шаблі та ін. Однією із складових національно- та військово-патріотичного

виховання нашого навчального закладу є активна участь у волонтерському русі, зустрічі з воїнами Збройних Сил України, відвідування дітьми районного краєзнавчого музею, упорядкування території біля пам'ятників воїнам-визволителям та воїнам-односельцям, пам'ятного знаку жертвам Голодомору.

Список використаних джерел

1. Національно-патріотичне виховання молоді Переяславщини в умовах війни. <https://uhsp.edu.ua/2023/02/02/naczionalno-patriotychne-vyhovannya-molodi-v-umovah-vijny-v-universyteti-vidbulasya-zustrich-de-napraczyuvaly-plan-dij-uczomu-napryamku/>
2. <https://lib.iitta.gov.ua/732103/1/BNV%20KSV%202022rek.pdf>
3. <https://mmk.edu.vn.ua/uploads/images/articles/vuhovna/poradnik.pdf>

Наталія Нагорна
кандидат педагогічних наук,
майстер виробничого навчання
кафедри теорії і методики технологічної освіти
Полтавський національний педагогічний
університет імені В.Г. Короленка
(м. Полтава, Україна)

ІННОВАЦІЇ ТА ПРАКТИЧНИЙ ДОСВІД ОСВОЄННЯ ОСНОВ ПРОЄКТУВАННЯ І МОДЕЛЮВАННЯ МАЙБУТНІМИ ВЧИТЕЛЯМИ ТЕХНОЛОГІЙ

В сучасному світі, де технології швидко розвиваються, важливо, щоб майбутні вчителі технологій були готові до використання новітніх інновацій у навчальному процесі. Проектування та моделювання є важливими компетенціями для вчителів технологій, оскільки ці навички дають можливість створювати та впроваджувати інноваційні методики навчання у класі. Однак,

використання таких інструментів для навчання вимагає від майбутніх вчителів досвіду та знань. Відтак, важливим є розвиток практичного досвіду у використанні інноваційних технологій та методик для ефективної роботи з учнями.

Інновації в освіті відіграють важливу роль у підготовці майбутніх вчителів технологій. Інновації можна визначити як нововведення, що впроваджуються з метою покращення якості навчання та забезпечення ефективної підготовки студентів до майбутніх професійних викликів. Основою використання інновацій в освіті є необхідність пристосуватися до швидкого розвитку технологій та зміни потреб ринку праці. Однією з головних складових інноваційного навчання є використання основ проєктування та моделювання. Проєктування та моделювання є важливими компетенціями, які дозволяють студентам розуміти принципи технологій та розробляти власні проєкти. Ці компетенції дозволяють студентам створювати рішення, розробляти концепції та інноваційні продукти. Інноваційне навчання, що базується на використанні основ проєктування та моделювання, дозволяє студентам бути активними учасниками навчального процесу, забезпечуючи їм можливість самостійно розв'язувати проблеми та створювати власні інноваційні проєкти [2]. Крім того, відповідне навчання дозволяє студентам розвивати креативність, логічне мислення, уміння аналізувати та робити висновки.

Практичний досвід освоєння основ проєктування та моделювання є важливим елементом підготовки майбутніх вчителів технологій. Ці знання та навички допомагають студентам розуміти основні концепції технічного проєктування та розвивати практичні навички роботи з програмним забезпеченням для моделювання та візуалізації проєктів. Під час практичної роботи з проєктування та моделювання майбутні вчителі технологій мають можливість відпрацювати навички вирішення практичних задач, створення прототипів, виконання тестів та аналізу результатів. Вони отримують навички використання спеціального програмного забезпечення, що дозволяє їм

створювати проекти та моделі на комп'ютері. Крім того, практична робота в області проектування та моделювання дозволяє майбутнім вчителям технологій отримати практичний досвід роботи в команді, навчитися ефективно співпрацювати з іншими людьми та розуміти, як працювати в проектному середовищі. Отримання такого досвіду дозволяє майбутнім вчителям технологій розвивати свої творчі та аналітичні здібності, збільшує їх можливості на ринку праці та підвищує їхню цінність як професіоналів.

Узагальнюючи, практичний досвід освоєння основ проектування та моделювання є важливим елементом підготовки майбутніх вчителів технологій, що дозволяє їм отримати практичні навички в галузі створення проектів і моделювання об'єктів. Це також розвиває їх креативність, критичне мислення та здатність до аналізу інформації. Практичний досвід допомагає майбутнім вчителям технологій зрозуміти, як застосовувати теоретичні знання в практиці, а також навчитися працювати зі спеціальними програмними засобами, що дозволяє їм підготуватися до викладання сучасних технологій у класі.

Оцінка ефективності використання проектування та моделювання в навчальному процесі є важливою складовою успішної підготовки майбутніх вчителів технологій. При оцінці ефективності використання цих методів навчання необхідно враховувати декілька факторів. Перш за все, слід враховувати рівень залучення студентів до проектування та моделювання. Якщо студенти активно беруть участь у цих процесах і демонструють високий рівень зацікавленості, то можна стверджувати, що використання цих методів є ефективним. Другим важливим фактором є досягнення навчальних цілей. Оцінюючи ефективність використання проектування та моделювання, необхідно визначити, чи допомогли ці методи досягнути навчальних цілей, поставлених в рамках конкретного курсу. Третім фактором є рівень підготовки вчителів технологій, що отримали практичний досвід використання проектування та моделювання. Якщо підготовка студентів з цих методів навчання дає позитивний результат і допомагає їм успішно застосовувати ці

методи в практичній діяльності, то можна стверджувати, що використання проектування та моделювання є ефективним в навчальному процесі [2]. Нарешті, важливим фактором є здатність студентів застосовувати знання та навички, отримані під час проектування та моделювання, в практичній діяльності. Якщо студенти успішно застосовують ці знання та навички у роботі, то можна стверджувати, що використання проектування та моделювання в навчальному процесі було ефективним. Одним з показників ефективності може бути підвищення якості проектних робіт, які студенти виконують після проходження курсів з проектування та моделювання. Іншими показниками можуть бути зменшення кількості помилок в проектах, збільшення швидкості вирішення завдань, підвищення ефективності комунікації та співпраці між студентами під час роботи в команді.

Отже, використання проектування та моделювання є важливим елементом підготовки майбутніх вчителів технологій, оскільки дозволяє їм отримати практичні навички та знання, розвивати творчі здібності та вміння працювати в команді. Оцінка ефективності використання проектування та моделювання в навчальному процесі визначається якістю підготовки студентів, їхньою здатністю застосовувати знання та навички у практичній діяльності.

Список використаних джерел

1. Євтушенко О. М. Проектування як засіб формування професійної компетентності майбутніх вчителів технологій. Науковий вісник Миколаївського державного університету імені В. О. Сухомлинського. Серія: Педагогічні науки. 2018. Вип. 1 (11). С. 144-150.
2. Якубовська О. О. Інноваційні технології в освіті: сутність, основні напрями та принципи застосування. Стратегії підвищення якості освіти в умовах глобалізації: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 15-16 жовтня 2019 р.). С. 35-39.

Антон Озекін
аспірант Педагогічного факультету
УДУ імені Михайла Драгоманова
(м. Київ, Україна)

ВИХОВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ КУЛЬТУРИ У МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ЯК СКЛАДОВОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ

Вихованню, професійному самовизначенню, та всебічному розвитку підростаючого покоління, зокрема творчої технічної діяльності, у процесі трудового навчання Д. О. Тхоржевський приділяв велику увагу. Саме на згаданий напрямок освіти акцентується увага академіка у своїх останніх наукових розвідках [1; 2; 3; 4; 5].

Усі ідеї стосовно трудового навчання вітчизняного педагога як ніколи набули актуальності в умовах сучасного українського суспільства, понівеченого російським військовим вторгненням.

Досліджуючи систему трудового навчання, формування трудових умінь і навичок у школярів (компетентностей), здійснення початкового професійного навчання старшокласників, диференціації та індивідуалізації трудового навчання, проблеми організації продуктивної праці учнів [6, с. 533] (а продукт праці – це вже вироблений товар: пошитий фартух, вив'язані шкарпетки, виготовлені стілець або табуретка, пиріжки і печиво та ін.) ми можемо говорити про те, що вчений у ці тези вкладав розвиток економічної компетентності вихованців шляхом формування їх культури (школярів, учнівської молоді, підготовки майбутніх учителів праці та технологій тощо), як-от «заняття художніми промислами стимулюють культурний розвиток школярів через виховання естетичного смаку та розуміння прекрасного»; «у процесі

формування технологічних понять і вмінь учні краще засвоюють закономірності розвитку природи та суспільства і включаються в активну перетворюючу діяльність» [6, с. 534].

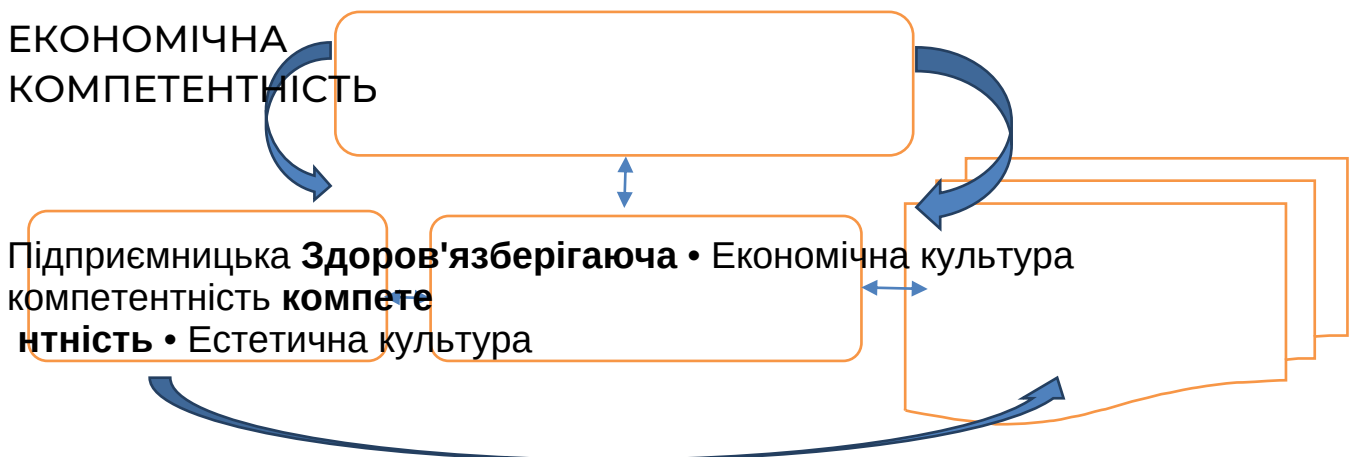
Тому, будь який виготовлений продукт праці повинен мати естетичний вигляд, а також його виробник закладає в нього й економічну вигоду, яку хоче отримати від продажу виготовленого продукту, тобто така людина повинна мати й естетичні смаки (виховання естетичної культури [7]), сформовану підприємницьку компетентність, економічну культуру, які всі є складовою економічної компетентності.

Наведемо приклад сьогодення: зараз з приходом весняного тепла українці активно садять городи, купуючи розсаду або вирощують розсаду рослин у власних теплицях, яку використовують як для власного господарства, так і для продажу. Україна – це сільськогосподарча країна. І, вивчивши низку досліджень, ми можемо стверджувати, що результати трудового навчання серед молоді суспільство отримує набагато раніше (якщо ми проведемо порівняння з іншими навчальними предметами (математикою, фізикою, хімією, іноземними мовами та ін.), а саме: за даними на 2020 рік Міжнародної організації праці (International Labour Organization) та Дитячого фонду при Організації Об'єднаних націй (United Nations Children's Fund) пріоритетність дитячої праці дітей віком від 5 до 17 років охоплює роботу в сільському господарстві (70%) та сімейному господарстві (72,1%), а також наголошується що кожна четверта дитина віком від 5 до 11 років і майже половина дітей віком від 12 до 14 зайняті у сімейному господарстві [8, с. 115].

Тож молодь працюючи в сільському або сімейному господарстві, набуває (причому набагато раніше ніж після отримання професії) економічного досвіду, знання, знайомиться з економічними стереотипами, виконуючи окремі економічні ролі, що належить до економічної культури.

Безумовно, до згаданих вище компетентностей треба додати і формування в особистості здоров'язберігаючої компетентності, яка розглядається нами також складовою економічної компетентності (Мал. 1).

Варто наголосити, що науковці розглядають економічну культуру як комплекс уявлень, переконань, звичок, стереотипів поведінки, які реалізуються в економічній сфері суспільства й пов'язані з економічною діяльністю. Економічна культура одночасно функціонує не лише у сфері економіки, але й у сфері соціальних відносин, бо ринкові відносини є одночасно і економічними, і соціальними, коли люди реалізують свою поведінку на ринку товарів і послуг та здійснюють покупки різних товарів; на ринку праці, коли борються за нові робочі місця, необхідні для самореалізації та отримання доходу; на ринку фінансів, коли здійснюються операції з грошима тощо [9].



Мал. 1. Складові економічної компетентності.

Отже, на підставі викладеного вище, можна констатувати, що майбутньому вчителю праці і технологій відводиться одна з головних ролей у соціально-трудовій динаміці розвитку українського суспільства, своєю чергою формування економічної компетентності повинно стати одним із провідних завдань у процесі їхньої підготовки в умовах ЗВО.

Список використаних джерел

1. Виховання національно свідомої особистості: метод, посібник ; за ред. Д. О. Тхоржевського. Глухів, 2001.

2. Теоретичні засади виховання національної самосвідомості. Програма спецкурсу і навч. посібник ; за ред. Д. О. Тхоржевського. Київ, 1998.
3. Система виховання національної самосвідомості учнів загальноосвітньої школи / За ред. Д. О. Тхоржевського. Київ, 1999.
4. Тхоржевський Д. О. Концепція «Трудового навчання у 12-річній загальноосвітній школі» (проект). *Трудова підготовка в закладах освіти*. 2001. № 2.
5. Тхоржевський Д. О., Наумов І. М. Трудове виховання і професійна орієнтація школярів. Київ, 1979.
6. Тхоржевський Дмитро Олександрович / Педагогічна енциклопедія. Том. 20. С. 533–536.
URL:
<https://lib.iitta.gov.ua/712351/1/%D0%A2%D1%85%D0%BE%D1%80%D0%B6%D0%B5%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9%20%D0%94%D0%BC%D0%B8%D1%82%D1%80%D0%BE%20%D0%9E%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87%20II%20%D1%82%D0%BE%D0%BC.pdf>
7. Петько Л. В. Виховання естетичної культури студентів в умовах університету. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету*. Серія : Педагогіка : зб. наук. пр. Бердянськ: ФО-П Ткачук О. В., 2017. Вип. 1. С. 262–268.
8. Озекін А. В. Міжнародна організація праці та здоров'язбережувальна спрямованість у підготовці вчителя праці і технологій. *Педагогічний альманах*. 2022. № 51. С. 107–119.
9. Матвеев С. О., Лясота Л. І. Економічна Соціологія: підручник. Суми: Університетська книга, 2006. 184 с. URL:
https://tourlib.net/books_others/matveev101.htm

Надія Опушко
кандидат педагогічних наук, доцент
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла
Коцюбинського
(м.Вінниця, Україна)

ДУАЛЬНА ОСВІТА: СУЧАСНІ МЕТОДИ ТЕОРЕТИЧНОГО НАВЧАННЯ

Останнім часом в українській педагогічній науці та практиці підготовки фахівців поширюється поняття дуальної освіти або навчання. Дуальна освіта сформувалась в Німеччині в середині ХХ ст. Не викликає заперечення питання про вибір найкращих форм, технологій і методів дуального навчання. Це значною мірою сприяє ефективному навчанню студентів і завжди має гармонійно вписуватись в загальну структуру освітнього процесу.

Проблематика досліджень методів навчання у вітчизняному науковому доробку досить широка, до неї звертались С.Гончаренко, Р.Гуревич, І.Зязюн, В.Лозова, О.Савченко, П.Підласий, О.Топузов та багато інших.

Метод навчання (грец. Methodos - спосіб пізнання) – спосіб упорядкованої взаємопов'язаної діяльності вчителя й учнів, спрямованої на розв'язання завдань освіти. Є й інші визначення цього терміну: форма руху змісту навчального матеріалу; упорядкована сукупність методичних прийомів, дій та операцій, за допомогою яких організовується навчальна діяльність учнів і процес засвоєння знань; форма обміну навчальною інформацією між тим, хто навчає, і тим, хто вчиться; форма руху пізнавальної діяльності учнів; упорядкована сукупність прийомів, дій і логічних операцій; спосіб співробітництва вчителя й учнів; спосіб роботи вчителя й учнів, за допомогою якого досягається засвоєння учнями знань, умінь і навичок, розвиток їх пізнавальних здібностей.

Аналіз освітньо-професійних програм (ОПП) в провідних дуальних університетах Німеччини й Австрії дав змогу визначити сучасні методи

теоретичного навчання на різних етапах освітнього процесу. Нами виокремлено основні методи теоретичного навчання на різних етапах. Охарактеризуємо їх. *Партнерське інтерв'ю* – двоє учасників беруть інтерв'ю один у іншого на певну тему впродовж визначеного часу на довільну тему. Результати інтерв'ю згодом презентуються на одному із семінарських занять групи. Такий метод використовується для створення ситуацій знайомства на вступному занятті з кожного курсу; для вивчення складу групи або попередніх знань здобувачів; під час роботи над темою або проблемою за допомогою цілеспрямованих запитань. Як альтернативу на початковому етапі використовуються також методи *дискусії, групової роботи, рольової гри, робота уяви з речами, робота уяви зі змістом*, а також можливе поєднання *методу партнерського інтерв'ю з активним слуханням, мозковим штурмом, методом «акваріуму», імпульсної презентації, ментальної карти, партнерської естафети* тощо [2].

Метод «запит на карту світлофора» (ampelkarten-abfrage). Найбільш доцільно його використовувати на семінарах або міні-лекціях. Цей метод дозволяє активізувати та спонукати студентів до роздумів, а також одержати зворотний зв'язок. На початку семестру студентам роздається набір зелених, червоних та жовтих карток. Перед постановкою проблемного питання необхідно визначити, що означають ці кольори (краще записати їх значення). Питання чи твердження на картках можуть бути такими: «Знаю/не знаю, що маю лише елементарні знання...», «Я думаю, що це добре, тому що...» тощо. Перевагами цього методу є швидкий спосіб одержання уявлення про рівень знань студентів або їхні думки [3].

Метод «попереднього або провідного органайзера» (Advance Organizer) – це метод, який допомагає візуалізувати, унаочнити навчальний матеріал, що надається викладачем. Матеріал подається структуровано і пов'язаний з попередніми знаннями, вміннями та навичками здобувачів освіти. Для того, щоб мати змогу класифікувати нову інформацію в уже наявних структурах, мозок створює «когнітивні (ментальні) карти». Тому є сенс створювати такі

карти на початку процесу навчання і створювати в них відповідні шляхи. В студентів попередні знання заздалегідь мобілізуються і активують відповідні схеми в довгостроковій пам'яті.

Метод ФІТ-Пул (нім. VIT Pool) – означає «дуже важливий термін».

Важливі аспекти та терміни курсу повторюються, поглиблюються та відпрацьовуються на практиці. За допомогою цього методу можна перевірити рівень засвоєння матеріалу. У малих групах практикується вільне говоріння в науковому контексті. Тут розмір групи не має значення. Здобувачі обирають фіксовану кількість дуже важливих термінів (VIT). Кожен VIT записується на картці. В малих групи обговорюють значення та визначення термінів і записують їх на картках іншого кольору. Коли картки з VIT усіх груп зібрані, студенти по чергово витягують картки VIT зі сховища і пояснюють зображене значення. Студент пояснює його, а інші, за потреби, ставлять запитання, доповнюють, коментують або виправляють [4].

Метод «шість мислячих капелюхів» (die sechs denkhüte). Цей метод передбачає шість різних ролей, позначених різними кольорами: білий, червоний, чорний, жовтий, зелений і синій. Ці ролі представлені капелюхами і відповідають певним точкам зору. Учасники групи по чергово перевтілюються в ці ролі. Образно кажучи, одягають на голову певний капелюх і висвітлюють початкове питання чи проблему з відповідної точки зору.

Метод групової роботи над ребусом (Puzzlegruppenarbeit), за якого студенти спільно працюють в групах. Кожний учасник групи працює над певним підпитанням основної теми. Шляхом перегрупування відбувається обмін знаннями, їх оптимізація, а потім цілеспрямоване обговорення. Студенти по чергово беруть на себе роль викладача або студента. В результаті різні частини теми збираються разом як пазл, щоб у всієї групи в аудиторії було обґрунтоване уявлення про тему.

Метод інвентаризації (inventur) найкраще підходить для роботи з навчальною літературою або на семінарі. Його метою є повторення або закріплення знань наприкінці розділу курсу або семестру.

Метод «острів успіху в навчанні» (insel des lernerfolgs) найбільш підходить для семінарських занять. Основною метою методу є закріплення результатів семінару або курсу. На чистому аркуші паперу кожний учасник малює острів приблизно в половину розміру аркуша. Навколо острова, на відстані близько трьох сантиметрів малюється уявна земля. Решта білої частини аркуша представляє море. На острові студенти записують те, що вони дізналися на семінарі. На аркуші паперу вони записують всі теми, які вивчили на семінарі і висновки, які вони вважають важливими, але ще не підтвердженими. «Море» може мати різні значення. З одного боку, всі враження, які виникли під час семінару/семінарів, але ще не можуть бути використаними. З іншого боку, може бути записаний зміст, який ще проблематичний, складний або незрозумілий. Острів можна розширити, включивши до нього інші сфери та предмети. Наприклад, рятівне коло: щось або хтось, хто допоможе зрозуміти семінар; неоране поле: те, що потрібно поглибити/практикувати; маяк: важливий момент для студента під час навчання.

Метод «девиз навчання» (Lernslogan) найбільш придатний для семінарських занять, на яких стисло і точно можна представити навчальний матеріал і запам'ятати. Навчальні девізи можуть бути гаслами, мнемонічними символами, прислів'ями або віршами. Необхідно пояснити студентам мету гасел і навести приклади. Вирішальне значення має не якість гасел, а інтенсивне інтелектуальне залучення студентів до теми під час розробки слогану.

Отже, розповсюдження дуального навчання в Україні вимагатиме використання нових методів організації роботи здобувачів освіти і викладачів. Наведені в цій статті методи визначені на основі аналізу ОПП дуальних університетів Німеччини й Австрії. В подальших дослідженнях плануємо

вивчити використання цих методів під час теоретичного навчання в закладах дуальної освіти.

Список використаних джерел

1. Dürschmidt, P., Brenner, S., Koblitz, J., Mencke, M., Rolofs, A., Rump, K., & Strasmann, J. (2012). Methodensammlung für Trainerinnen und Trainer. 8. Aufl. Bonn: managerseminare.

2. Partnerinterview. URL: <https://www.hf.uni-koeln.de/data/zhd/File/ZHD-Zirkel/Feedback/Partnerinterview.pdf> (дата звернення: 12.05.2023)

3. Ampelkarten-abfrage. URL: <https://www.uni-koblenz-landau.de/de/landau/hda/lla/metdat/Ampelkartenabfrage2> (дата звернення: 12.05.2023)

4. VIT-Pool. URL: https://www2.tuhh.de/zll/wp-content/uploads/Methode_VIT-Pool.pdf (дата звернення: 12.05.2023)

Алла Пригодій

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри професійної освіти та безпеки життєдіяльності
Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г.

Шевченка

(м. Чернігів, Україна)

Світлана Нечипоренко

магістрантка ННІ професійної освіти та технологій
Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г.

Шевченка

(м. Чернігів, Україна)

КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНИЙ ВИПУСКНИК - МЕТА ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ

Питання підготовки конкурентоспроможних кваліфікованих робітників стає одним із найважливіших у сфері освіти та державної кадрової політики. Усі, хто причетний до професійної підготовки фахівців, усвідомлюють свою

велику відповідальність за майбутню професійну долю випускників, які повинні задовольнити попит роботодавців та вплинути на конкурентоспроможність нашої країни.

Поняття «конкурентоспроможність» спочатку поширювалося переважно на товари, продукцію, послуги, підприємства. Сутність конкурентоспроможної економіки досліджували зарубіжні вчені: Брю С.Л., Жан-Жак Ламбен, Ізабель Шулінг, Томпсон Артур та ін. А вже пізніше почав використовуватися термін «конкурентоспроможність персоналу». Конкурентоспроможність робочої сили досліджували такі вітчизняні та зарубіжні дослідники як Базилюк Я.Б., Богиня Д.П., Грішнова О.А., Дж. Альбрехт, Колот А.М., Лісогор Л.С., Петрова І.Л., Портер М., Шаульська Л.В.

І.О. Штундер зазначала, що конкурентоспроможність робочої сили можна визначити як результат її розвитку, котрий досягається через застосування комплексу заходів, що охоплює професійне навчання, перепідготовку, підвищення кваліфікації кадрів та планування кар'єри працівників [1, с. 202].

В.М. Коломієць описує конкурентоспроможність персоналу як перевагу порівняно з іншими працівниками, яка характеризується умінням проявити свої особистісні, професійні та ділові якості, швидше і краще за інших працівників реалізувати власний потенціал за конкретних умов, які склались на підприємстві [2].

На думку С.О. Цимбалюк, конкурентоспроможність персоналу – це здатність управлінців своєчасно виявляти загрозу для діяльності підприємства, вирішувати проблеми, генерувати ідеї, винаходити швидше від конкурентів та впроваджувати нововведення, забезпечувати досягнення поставлених цілей та виконання підприємством його місії [3].

Конкурентоспроможність - соціально орієнтована система здібностей, властивостей та якостей особистості, що характеризує її потенційні можливості у досягненні успіху (у навчанні, професійній та непрофесійній життєдіяльності), що визначає адекватну індивідуальну поведінку в умовах, що

постійно змінюються, що забезпечує внутрішню впевненість у собі, гармонію з собою та навколишнім світом [4].

Формуючи конкурентоспроможність особистості, ми розвиваємо систему стійких особистісних якостей, які створюють можливість успішного виконання діяльності; професійну спрямованість особистості; систему цілепокладання; самосвідомість особистості як представника певної професійної спільноти.

Конкурентоспроможну особистість, перш за все, відрізняє вміння самовизначатися в навколишній дійсності, що включає в себе наступні види самовизначення: професійне (визначати себе як професіонала), особистісне (визначати себе як особистість), сімейне (визначати себе як члена сім'ї).

Конкурентоспроможність робітника є така професійна характеристика суб'єкта в умовах ринкових відносин, яка визначається не лише об'єктивними обставинами, а й насамперед суб'єктивними особистісними особливостями людини та її поведінки на ринку праці.

Важливу роль у формуванні конкурентоспроможного майбутнього робітника відіграють заклади професійної освіти. Саме у стінах закладів професійно-технічної освіти формуються творчі особистості, які вміють мислити та діяти нестандартно.

Якісна професійна освіта стає одним із головних критеріїв, що визначає конкурентоспроможність як випускника закладу професійно-технічної освіти, так і самого навчального закладу.

Конкурентоспроможний випускник закладу професійно-технічної освіти оцінюється за такими критеріями:

- спрямованість на професію (наявність інтересу до професії, наявність стійкого інтересу до опанування обраної професії, прагнення до професійного зростання);
- професійна компетентність (професійні знання, уміння, навички);

- соціально- та професійно-значущі якості (комунікативні якості, організаторські здібності, заповзятливість (включаючи і здатність до розумного ризику);
- особисті якості (креативність - здатність до творчого вирішення завдань, здатність до рефлексії; здатність до самореалізації; працездатність);
- духовно-моральні цінності (почуття, думки, бажання, вчинки, поведінка, ставлення до ближнього).

Конкурентоспроможність випускника закладу професійно-технічної освіти, можна віднести до стратегічних цінностей, що поряд з орієнтацією на власні сили, підприємливістю сприяють подоланню індивідуального психологічного бар'єру, пригніченості, песимізму, невизначеності в життєвій перспективі, допомагають упорядкувати всю систему життєдіяльності в умовах переходу до нових ринкових відносин і, зрештою, вийти соціуму з тупикової ситуації.

Досягнення нового якісного рівня - конкурентоспроможності випускника закладу професійно-технічної освіти неможливо на основі традиційних підходів та методики оцінки якості професійної та загальноосвітньої підготовки.

Правильно збудована система діагностичних методик оцінювання, комплексний моніторинг навчання дозволяють підвищити якість та ефективність підготовки конкурентоспроможного випускника закладу професійно-технічної освіти, що користується підвищеним попитом у суспільстві, вільнодумного, самостійно керуючого власним вибором дії та сфери застосування, з високим ступенем адаптивності та виживання у процесі зміни професійної придатності та життєвих планів.

Таким чином, для підвищення якості професійної освіти та формування конкурентоспроможного випускника освітньої установи необхідне забезпечити майбутнього робітника такою системою знань умінь та навичок, які необхідні для подальшої самоосвіти, формування здатності застосовувати знання у нестандартних професійних ситуаціях, закласти основи його майбутніх

трудоу та професійних траєкторій для майбутньої успішної адаптації в умовах зростаючої конкуренції на ринку праці.

Список використаних джерел

1. Штундер І.О. Ефективна зайнятість: реалії та інноваційні перспективи: монографія. Київ: Універ. економіки та права «КРОК», 2016. 392 с.
2. Коломієць В.М. Місце конкурентоспроможності персоналу в системі трудових відносин підприємства. Економіка та підприємництво. Держава та регіони. 2006. № 4. С. 169-172.
3. Менеджмент персоналу : навч. посіб. / В.М. Данюк, В.М. Петюк, С.О. Цимбалюк та ін.] ; за заг. ред. В.М. Данюка, В.М. Петюха. 2-ге вид., без змін. К.: КНЕУ, 2006. 298 с.
4. Семикіна М.В., Смірнов О.О. Конкурентоспроможність персоналу підприємства: теорія і практика регулювання. Монографія. К.: 2008. 208 с

Микола Пригодій
доктор педагогічних наук, професор,
Інститут професійної освіти НАПН України
(м. Київ, Україна)

СПЕЦИФІЧНІ ПРИНЦИПИ МОНІТОРИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ

Освітній моніторинг сприяє прозорості освіти і, таким чином, забезпечує основу для обговорення освітніх цілей і політичних рішень. У центрі уваги освітнього моніторингу – робота закладів освіти, починаючи від дитячих садків і закінчуючи професійним навчанням і розвитком у дорослому віці [1, с. 29].

В Україні існує законодавчо виважена система державного моніторингу, для ефективного здійснення моніторингових досліджень у професійній освіті варто дотримуватися методологічних підходів (системного, інформаційного, технологічного, кваліметричного, кластерного), що обумовлюють використання групи методів (екстраполяційного прогнозування, експертної оцінки, нормативного прогнозування, рефлексивного, прогнозування часових рядів, прогнозування за аналогією, моделювання) та технологій (онлайн-опитування та баз даних) [2, с. 43].

Моніторинг є методом покращення права людини на освіту. Його кінцевою метою є посилення відповідальності держави щодо поваги, захисту та дотримання прав людини. Наявність моніторингових досліджень з тих чи інших питань надання освітніх послуг також може відігравати превентивну роль. Контроль за діями уповноважених осіб посилює їхню відповідальність. Під час моніторингу активно використовують різноманітні методичні розробки та алгоритми для збирання й перевірки інформації та визначають можливі рішення для виправлення ситуації. Тому важливо, щоб існувала узгодженість між нормативно-правовим, організаційним та науково-методичним забезпеченням моніторингового дослідження.

Для створення повної картини того чи іншого явища необхідно здійснювати системне дослідження, оскільки освітній процес – це об'єкт, який являє собою органічне ціле. Періодичне повернення до контрольованого об'єкту дозволяє досліднику скласти точну картину щодо перебігу подій чи його розвитку. Тому доцільно наголосити на систематичності та системності моніторингового дослідження складників професійної освіти.

Обґрунтовуючи необхідність моніторингового дослідження, як правило, замовник чи виконавець прагне отримати корисний, позитивний результат шляхом використання оптимальної для цього сукупності способів. Якщо ж дослідження на завершальному етапі не матиме достатнього переліку показників, то в такому випадку не доцільно проводити моніторинг.

Під час моніторингу дуже важливо, щоб процедури були прозорими щодо того, як здійснюється контроль, при цьому слід врахувати як індивідуальні дані будуть захищені від зловживання. Таємне спостереження за допомогою комп'ютерного шпигунського програмного забезпечення чи незаконного вилучення й інтерпретації даних підриває довіру до отриманих кінцевих результатів та не дає можливості їх оприлюднення.

Відкритість моніторингового дослідження дозволяє суспільству отримувати користь від результатів, крім того, відкритість дозволяє забезпечити публічну відповідальність дослідників і для розробки обґрунтованої державної політики у галузі освіти. Незважаючи на те, що відкритість є невід'ємною частиною дослідження, це не є абсолютним правилом, оскільки існує багато причин для збереження таємниці індивідуальних даних.

Об'єктивність є важливою характеристикою дослідження, що означає бути неупередженим і не залежати від особистого досвіду, оціночних суджень чи упереджених уявлень. Це протилежність суб'єктивності, яка є світоглядом, керованим особистими переконаннями, думками чи смаками. Об'єктивність вільна від упередженості. Упередження — це несправедлива тенденція віддавати перевагу одному результату, речі, людині чи групі людей над іншими. Існує багато різних видів упереджень. Люди мають як явні, так і приховані упередження.

Рекомендації щодо безпеки дослідницьких даних стосуються дослідників і членів дослідницької групи, які отримують доступ або створюють дані дослідження. Слід пам'ятати про конфіденційність даних, які збирають дослідники, і розробити відповідні плани захисту даних, використовувати відповідні носії та місця для зберігання даних, зрозуміти, як і коли утилізувати дані, підготувати дані своїх досліджень для загального використання, зрозуміти як захистити дані дослідження від крадіжки, втрати або несанкціонованого використання конфіденційних даних дослідження.

Отже, при здійсненні моніторингових досліджень у професійній освіті слід дотримуватись ряду специфічних принципів: узгодженості нормативно-правового, організаційного та науково-методичного забезпечення; систематичності та системності дослідження складників системи професійної освіти; доцільності; прозорості моніторингових процедур; відкритості та оперативності доведення результатів досліджень; об'єктивності одержання та аналізу інформації під час моніторингу; безпеки персональних даних. Подальші дослідження передбачають розроблення системи тренінгів для майбутніх педагогів зі здійснення моніторингових досліджень у освіті.

Список використаних джерел

1. Döbert H. Educational Reporting in Germany – Or: How Can Indicators Inform Innovation in the Education System? *Educational Monitoring, Comparative Studies, and Innovation*. Berliner: Wissenschafts-Verlag GmbH, 2008. С. 27-40.

URL: <https://www.oecd.org/education/ceri/41433584.pdf>

2. Pryhodii, M., Hurzhii, A., Radkevych, O., Kononenko, A. Regulatory framework, methodology and technologies of monitoring research in vocational education (implementation of European experience). *Professional Pedagogics*. 2022.

№ 2 (25). С. 32-44. DOI: <https://doi.org/10.32835/2707-3092.2022.25.32-44>

Анна Романець
студентка 1 курсу
факультету технологій та дизайну
УДУ імені Михайла Драгоманова
Олена Козієнко
викладач УДУ імені Михайла Драгоманова
(м. Київ, Україна)

ІННОВАЦІЙНІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СУЧАСНИХ ОСВІТНІХ РЕАЛІЯХ

Інноваційні освітні технології в сучасних освітніх реаліях є актуальним напрямом розвитку освіти. Оскільки сучасні студенти мають різні потреби та стилі навчання, викладачі повинні знайти нові технології, які дозволять студентам ефективно виконувати свої професійні обов'язки та забезпечать належну підготовку майбутніх спеціалістів.

Одним із основних напрямів розвитку освітніх технологій є використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). ІКТ ефективно використовуються в освіті в усьому світі. Вони можуть забезпечити студентів якісною освітою. Це підвищує ефективність студентів і відкриває нові можливості в педагогічній практиці. Використання ІКТ у навчальному процесі дозволяє індивідуалізувати навчання, дозволяючи кожному учневі отримати необхідний рівень знань відповідно до власних потреб та інтересів. Наприклад, електронні підручники з елементами інтерактиву та відеоуроки можуть дати учням більш повну та зрозумілу інформацію про предмет, який вони вивчають [1].

Іншим прикладом інноваційної технології навчання є використання онлайн-курсів. Онлайн-курси дозволяють студентам отримати знання з будь-якої теми в зручний для них час і в місці. Використання цих курсів з урахуванням освіти є важливим інструментом для підвищення кваліфікації вчителя та розвитку професійних навичок. До інноваційних методів навчання

також відноситься до проектне навчання [2]. Такий підхід до навчання забезпечує практичну спрямованість процесу та використання життєвих ситуацій для розвитку компетентностей студентів. Проектне навчання може бути інтерактивним і мультимедійним, дозволяючи студентам використовувати різні інструменти ІКТ для виконання своїх проектів.

Щоб використовувати інноваційні технології навчання, вчителі повинні знати не лише технічні аспекти, а й принципи навчання, які використовують ці технології [3]. Важливо знати, які інноваційні технології найкраще працюють для конкретних груп учнів і як їх використовувати відповідно до навчальних потреб. Загально визнано, що використання інноваційних технологій навчання є необхідним у сучасних освітніх реаліях. Педагоги повинні активно впроваджувати нові технології та розвиватися разом із розвитком науки й техніки. Застосування інноваційних освітніх технологій дає змогу якісно навчатися та інтелектуально розвиватися підростаючому поколінню. Це важливо для майбутнього успіху в житті.

Список використаних джерел

1. Концепція розвитку педагогічної освіти в Україні на 2016-2025 роки // Офіційний веб-сайт Міністерства освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/ponad-osvitniy-rozvitok/pedagogichna-osvita/koncepcziya-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti-v-ukrayini-na-2016-2025-roki> (дата звернення: 08.05.2023).
2. Завгородня, О. (2017). Інноваційні технології в навчальному процесі. Освіта України, 11, С. 25–28.
3. Середа, М. (2018). Інноваційні педагогічні технології в освітньому процесі: сутність, складові, особливості застосування. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки, 156 (1), С. 99–104.

Сніжана Рудник
студентка 31СОТ групи
факультету технологій та
дизайну
УДУ імені Михайла
Драгоманова
Науковий керівник:
Валентина Харламенко
кандидат педагогічних наук,
завідувачка кафедри технологічної
освіти УДУ імені Михайла
Драгоманова
(м. Київ, Україна)

ВАЖЛИВІСТЬ ПРОФЕСІЙНОЇ ОРІЄНТАЦІЇ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Сучасний світ, де технології прогресують з неймовірною швидкістю, а період трансформації суспільних та економічних відносин призводять до значних змін на ринку праці, змушує нас бути не лише гнучкими та креативними, але й мати неабияке вміння співпрацювати. Нові тенденції: стрімкий розвиток інновацій і технологій, виникнення нових спеціальностей на перетині декількох галузей, нових форм та видів зайнятості, підвищення конкуренції, посилення міграції, можливість постійно змінювати місце роботи та фах — висувають нові вимоги до володіння знаннями, вміннями та навичками. М'які універсальні міжпрофесійні навички (soft skills), як-от: менеджмент знань та інформації, самоорганізація, ведення переговорів, вміння аналізувати й приймати ефективні рішення, розв'язувати комплексні задачі — дозволяють нам швидко адаптуватися до нових умов, а разом з профільними

знаннями — набути конкурентноспроможності та затребуваності на ринку праці[1].

За даними світових досліджень сьогодні людина протягом життя може змінювати до 12 місць роботи, з яких половина змінюється у віці до 25 років[2].

За повідомленням Державного центру зайнятості [3], сьогодні 31 % безробітних — це молодь у віці до 35 років. Найбільша частка безробітних молодих осіб в Україні, 50 %, мають вищу освіту, 33 % — закінчили професійно-технічний навчальний заклад, а 17 % — загальноосвітню школу. За даними Державної служби статистики України [4], у 2018 році в загальній кількості безробітних, які шукають роботу понад 12 місяців, молодь у віці 15–34 років становила близько 40 %. Останніми роками формується тенденція до збільшення кількості молоді, яка перебуває в статусі безробітних понад рік, деякі з них змушені перебувати в стані тривалого безробіття з самого початку трудової діяльності.

Багато випускників шкіл витрачають час на здобуття освіти й опанування професій, за якими вони ніколи не будуть працювати, які не затребувані, не відповідають їхнім здібностям і не дають можливості подальшого професійного та часто й особистісного розвитку. Кошти, які спрямовує суспільство і батьки учнів на підготовку майбутніх фахівців, витрачаються марно. Поряд з цим, ринок праці все гостріше відчуває потребу у кваліфікаціях, що здобуваються у закладах професійно-технічної освіти.

Сьогодні профорієнтація у школі функціонує як низка заходів, зазвичай не пов'язаних між собою. Вони стосуються ознайомлення з варіантами подальшого навчання та професійного розвитку: тестування інтересів та здібностей учнів, бесід з учителями та шкільними психологами, відвідування презентацій закладів освіти. Показово, що всі ці заходи не потребують безпосередньої активної залученості учнів, розвитку когнітивних та наскрізних умінь, творчого пошуку, а лише їх пасивної участі як глядачів або слухачів. Тому більшість таких заходів оцінюються як учнями, так і батьками більше як

неефективні й такі, що не допомагають визначитися з напрямками навчання та варіантами професійного розвитку. Як правило, учні випускних класів поза школою (за допомогою батьків або самотійно) в Інтернеті, через спілкування з найближчим оточенням шукають інформацію щодо подальшого навчання та майбутньої професійної діяльності — дізнаються про заклади освіти, їхні програми й умови навчання, а також про ринок праці та можливі шляхи розвитку кар'єри.

Якісна професійна орієнтація неможлива без активної участі шкіл, однак через брак ресурсів різного типу, а саме відповідних фахівців та додаткових годин, професійною освітою в школі займаються класні керівники та вчителі-предметники, які не можуть надати необхідну кількість знань для вибору професії.

Запровадження комплексної професійної орієнтації має стати одним з інструментів для реалізації цілей і завдань сталого розвитку України не лише у військовий час, але й під час відбудови.

Система орієнтації в школі має базуватись на у принципах освітньої діяльності, які закладено у Законі —Про освіту, ключових принципах Нової Української Школи та необхідності залучати до цього всіх учасників освітнього процесу та зацікавлених сторін.

Сучасна профорієнтація — це не тільки —про професії та ринок праці, а й про самотійний та свідомий вибір свого майбутнього. Школа має створити всі необхідні умови для досягнення цієї мети. А професійна орієнтація перетвориться з набору різноманітних заходів, на логічну та узгоджену програму з відповідністю між цілями, змістом і очікуваними результатами навчання, орієнтована на формування компетентностей для успішної самореалізації у суспільстві. Саме тому, вона базуватися на таких компетентностях як інноваційність як відкритість до нових ідей, ініціювання змін у близькому середовищі, навчання впродовж життя; громадянські та соціальні компетентності, пов'язані з ідеями демократії, справедливості, прав

людини, усвідомленням рівних прав і можливостей, що передбачають співпрацю з іншими для досягнення спільної мети, активність в житті класу і школи, вміння діяти в конфліктних ситуаціях; підприємливість та фінансова грамотність, що передбачають ініціативність, готовність брати відповідальність за власні рішення, вміння організовувати свою діяльність для досягнення цілей[1].

За таких умов, професійна орієнтація в школах буде вільною від гендерних стереотипів. Розвиток сучасних знань та компетентностей, віра в себе допоможуть знайти шлях до професійного зростання та впевненості в своєму виборі.

Список використаних джерел

2. Професійна орієнтація у новій українській школі. Електронний ресурс: https://uied.org.ua/wp-content/uploads/2020/12/konczepczyia-profori%D1%94ntaczii%CC%88-dlya-gromadskogo-obgovorennya-16_12_20-.pdf
3. —Number of Jobs, Labor Market Experience, and Earnings Growth: Results From a National Longitudinal Survey. II, U.S. Bureau of Labor Statistics, 2019
Електронний ресурс: <https://www.bls.gov/news.release/pdf/nlsoy.pdf>.
4. Державний центр зайнятості. —Безробітний сьогодні — хто він і яку роботу шукає? II. Електронний ресурс: <https://www.dcz.gov.ua/novyna/bezrobitnyu-sogodni-hto-vin-i-yaku-robotu-shukaye>.
5. Державна служба статистики України. Демографічна та соціальна статистика / Ринок праці / Зайнятість та безробіття. Електронний ресурс: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/rp.htm.

Володимир Стешенко
доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри теорії і практики технологічної та професійної освіти,
ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»,
м. Дніпро, Україна

ДО ПИТАННЯ ПРО МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ОСВІТНІХ ГАЛУЗЕЙ

Анотація. Обґрунтовано необхідність чіткого визначення методологічних основ освітніх галузей для переосмислення освітнього процесу в умовах цифрової революції. Окреслено рівні методологічного знання та складові методології. Стверджується, що для будь-якої освітньої галузі мають бути чітко визначені методологічні підходи відповідно до кожного рівня методологічного знання. Названо основні підходи для технологічної освітньої галузі на філософському, загальнонауковому, галузевому (педагогічному) та дисциплінарному рівнях.

Ключові слова: методологія; методологічні підходи; освітня галузь; рівні методологічного знання; технологічна освітня галузь.

Abstract. The need for a clear definition of the methodological foundations of educational fields for rethinking the educational process in the conditions of the digital revolution is substantiated. Levels of methodological knowledge and components of the methodology are outlined. It is argued that for any educational field, methodological approaches should be clearly defined according to each level of methodological knowledge. The main approaches for the technological educational field at the philosophical, general scientific, branch (pedagogical) and disciplinary levels are named.

Keywords: educational sector; levels of methodological knowledge; methodology; methodological approaches; technological education branch.

Будь яка діяльність неможлива без певних узагальнень, визначення вихідних позицій і поглядів не неї. Такі узагальнення містить методологія. Необхідність використання методологічних основ сьогодні обумовлена викликами 4-тої, промислової революції, яку ще називають цифровою. Ці виклики передбачають глобальне переосмислення як виробничої діяльності, так і здійснення освітнього процесу на всіх рівнях.

У науковій літературі поняття «методологія» трактується вченими в основному як сукупність прийомів дослідження, котрі застосовують у будь-якій науці відповідно до специфіки об'єкта пізнання; або як особлива галузь знань, що слугує джерелом методів дослідження; або як наука, яка визначає загальний напрям розвитку дослідження, його мету, межі та принципи [1–7 і ін.].

Разом з цим методологію педагогіки визначають як систему філософських, загальнонаукових, міжгалузевих і наукових галузевих принципів, загальних підходів і стратегій організації освітнього процесу.

Відповідно, методологію освітньої галузі слід розуміти як вчення про основні закономірності, принципи та стратегії формування особистості учня в процесі навчання, які обумовлені рівнем розвитку суспільства, педагогіки та особистості здобувачів освіти. Для технологічної освіти учнів – це навчання перетворювальної діяльності.

Вчені розрізняють філософський, загальнонауковий, галузевий і дисциплінарний рівні методологічного знання [1; 4–7 і ін.]. Дехто виділяє замість дисциплінарного технологічний рівень.

Так, філософський рівень методології визначає узагальнені закони та принципи пізнання, а також категоріальний апарат, які виступають змістовою основою будь-якого методологічного знання. Цей рівень визначає світоглядні підходи, найбільш загальне бачення дійсності та процесу її пізнання й перетворення. Він представляється такими філософськими вченнями, як ідеалізм, екзистенціалізм, неотомізм, неопозитивізм, прагматизм, діалектичний матеріалізм, постмодернізм, раціоналізм, гуманізм і інші.

Загальнонауковий рівень методології визначає концепції та наукові підходи, які є загальними для різних наук. Цей рівень представляється такими підходами, як системний, історичний, синергетичний, діяльнісний, діалектичний, логічний і т. ін.

Галузевий рівень ми пов'язуємо з узагальненими принципами, способами дослідження і процедурами, які характерні для певної наукової галузі, зокрема педагогіки. Цей рівень представляється такими підходами, як особистісно-орієнтований, діалогічний, культурологічний, етнопедагогічний, технократичний, педоцентричний, дитиноцентричний, соціетарний, аксіологічний, акмеологічний, компетентнісний та інші.

Дисциплінарний рівень методології ми пов'язуємо з узагальненими підходами та принципами, що стосуються частини певної наукової галузі. В педагогічній науці це принципи дидактики, теорії виховання, теорії управління загальноосвітнім навчальним закладом тощо. В технологічній освітній галузі цей рівень представляється концепціями, моделями, принципами, системами та способами, що обумовлюють оволодіння учнями культурою перетворювальної діяльності (зокрема, технологічною, проєктною та іншими видами культури), набуття предметних компетентностей і розвиток ключових.

Ми поглянули на очевидні речі з іншої точки зору. Вона полягає в наступному. Для будь-якої освітньої галузі мають бути чітко визначені вихідні позиції та погляди на кожному рівні методологічного знання. Для технологічної освітньої галузі такими основними підходами є:

- на філософському рівні – гуманістичний, прагматичний, раціоналістичний та інші;

- на загальнонауковому – системний, історичний, синергетичний, діяльнісний, діалектичний, логічний і такі інші;

- на галузевому (педагогічному) – особистісно-орієнтований, культурологічний, технократичний, педоцентричний, дитиноцентричний, соціетарний, аксіологічний, акмеологічний, компетентнісний та інші;

– на дисциплінарному – природо-відповідності, культуро-відповідності, творчості, варіативності, інтегративності, диференціації, ергономічності, STEM-освіти та інші (в теорії технологічної освіти вони представляються як специфічні принципи освітньої галузі).

Таким чином, урахування методологічних підходів і стратегій методологічного знання на всіх рівнях дасть змогу розуміти особливості організації сучасної освіти та забезпечить при проєктуванні змісту чи технологій освітньої діяльності отримання виражених, обґрунтованих результатів, які забезпечать їх адекватну побудову та ефективне використання.

Список використаних джерел

1. Калініна Л. Науковий дискурс сучасних методологій організаційного механізму управління в сфері освіти. *Рідна школа*. №1–2 (січень–лютий) 2017.
2. Кириленко О. П., Письменний В. В. ОНД у схемах і таблицях: *навч. посіб.* Тернопіль: ТНЕУ, 2013. 228 с.
3. Пліско Євген. Методологія історико-педагогічних досліджень. *Педагогіка і психологія професійної освіти*. 2019. № 1. С. 179–187.
4. Мадзігон В. М., Волощук І. С. Технології дослідження освітніх проблем: *посібник*. Київ: Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2018. 380 с.
5. Філософія: *мультимедійний навчальний посібник* / Національна академія внутрішніх справ, 2016. <https://arm.naiu.kiev.ua/books/filosofia-30012017/lection/lec5.html> (дата звернення: 29.07.2022).
6. Філософія освіти: *підручник* / В. Г. Кремень, С. М. Пазинич, О. С. Пономарьов. Вид. 2-ге, доповн. і переробл. Харків: НТУ «ХПІ», 2008. 524с.
7. Філософський енциклопедичний словник / Голова редколегії В. І. Шинкарук; Інститут філософії ім. Г. С. Сковороди НАНУ. Київ: Абрис 2002. 751 с.

Володимир Стешенко
доктор педагогічних наук, професор
ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»
(м. Дніпро, Україна),
Сергій Чернишов
аспірант,
ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»,
(м. Дніпро, Україна)

ПРО ВИЗНАЧЕННЯ ПРЕДМЕТНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ З ТЕХНОЛОГІЙ НА ОСНОВІ ТИПОВИХ ЗАВДАНЬ ПЕРЕТВОРЮВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Державний стандарт базової середньої освіти (2020) не передбачає формування в учнів предметних компетентностей, а тільки ключових і визначає вимоги до обов'язкових результатів їх навчання. Однак вчені продовжують досліджувати предметні компетентності, які дозволяють і структурувати навчальний матеріал з предметів, і забезпечити відповідну базу для формування в учнів ключових компетентностей. В технологічній освітній галузі сьогодні на рівні навчальних програм розглядається одна предметна компетентність – проєктно-технологічна, яка пов'язана з оволодінням досвідом перетворення матеріалів, енергії, інформації, визначення економічної ефективності й екологічних наслідків діяльності тощо.

Але аналіз наукової і методичної літератури свідчить, що в словосполученні «проєктно-технологічна компетентність» поняття проєктування відноситься до методу навчання, а в поняття технологія вкладається недостатньо повне уявлення про цілісний процес перетворювальної діяльності. Таке розуміння компетентності характеризується тим, що на уроках трудового навчання учнів навчають в основному проєтувати та

використовувати лише ті технології, які зумовлені обраним виробом. При чому, ці технології за програмою 2017 р. не повинні були використовуватися більше 2 разів в одному класі. Окрім того, процес проєктування займає всю увагу як вчителя, так і учнів. Отже, виник парадокс – на уроках трудового навчання за програмою 2017 р. передбачається вивчення не системи технологій перетворювальної діяльності в цілому, а технології проєктування та окремих ремісничих технологій. У модельних програмах 2022 р. цей парадокс частково було усунуто.

Разом із цим слід відзначити, що враховуючи інформатизацію суспільства та тенденції розвитку технологічної освіти не лише в межах вітчизняного, а й зарубіжного досвіду ряд учених, зокрема А. Терещук, зазначали, що найбільш доцільним для визначення змісту технологічної освітньої галузі буде такий підхід, коли в її основу покласти не конкретні ремісничі практики, а систему більш сучасних уніфікованих технологій, які б не залежали від розвитку виробництва, а отже, й відповідних технологічних операцій чи процесів, і водночас відображали основні перспективні напрями перетворювальної діяльності людини [5]. Таку систему уніфікованих технологій ще називають узагальненою [3]. На її основі ми визначаємо технологічну компетентність, яку трактуємо як здатність особи успішно здійснювати перетворювальну діяльність для вирішення професійних або навчальних задач.

Розглянемо більш детально сутність технологічної компетентності в технологічній освітній галузі. Так, оскільки компетентність є здатністю до виконання певних завдань, то система предметних компетентностей у трудовому навчанні/технологіях повинна визначатися завданнями, що передбачають поетапне створення виробу або послуги від ідеї до результату. Отже, враховуючи мету технологічної освітньої галузі та трактування змісту поняття «компетентність», поняття «завдання» для технологічної компетентності є ключовим.

У довідковій літературі, зокрема у Словнику української мови, завдання трактується як заздалегідь визначений, запланований на виконання обсяг роботи, справа тощо [1, с. 40]. Вченими це поняття визначається як мета, задана в певних умовах і характерна для більшості виробничих чи соціальних ситуацій, що не містить у собі конкретних даних (передбачається визначення лише шляхів вирішення) [3, с. 80; 4, с. 77–78], або як мета, поставлена в конкретних умовах, яка вимагає використання відомого або винахід нового способу для її рішення [2, с. 164]. Для вирішення завдання необхідно перетворити ці умови згідно з певною процедурою. Відповідно завдання включає в себе мету (вимоги), умови (відоме) та шукане (невідоме), що формулюється в завданні [2, с. 164].

З погляду суб'єктно-діяльнісного підходу завдання є одним із рівнів організованої діяльності поряд з видом діяльності, функціями та вміннями. Таке завдання називається типовим завдання діяльності. Вчені його розглядають як такий тип діяльності, що характеризує її з погляду способів і форм здійснення [3, с. 80].

Таким чином, виходячи з того, що компетентність – це здатність особистості виконувати певні завдання, систему предметних компетентностей у технологічній освітній галузі слід представити здатностями до виконання типових завдань з перетворювальної діяльності, яких мають набути учні в результаті навчання. Такими типовими завданнями є:

– для організації процесу виготовлення виробів – дослідження науково-технічної, патентної та комерційної інформації; конструювання та моделювання, організація технологічного процесу тощо;

– для забезпечення процесу виготовлення виробів – інформаційне, сервісне, екологічне, енергетичне забезпечення процесу виготовлення, маркетингові дослідження, економічне обґрунтування, зберігання та транспортування виробів тощо;

– для безпосереднього виготовлення виробів – заготівля та добір матеріалів; формоутворення деталей; складання виробів; оздоблення виробів; випробування виробів.

Ці завдання повністю відповідають основним ознакам: узагальнений алгоритм діяльності, вузьке визначення типу узагальненого завдання та певні обмеження.

Таким чином, здатність до вирішення такої системи типових завдань перетворювальної діяльності доцільно розглядати як систему технологічних компетентностей, яка включає групу компетентностей з безпосередньої перетворювальної діяльності, групу компетентностей із забезпечення процесу здійснення перетворювальної діяльності та групу компетентностей з організації процесу виготовлення виробів.

Очевидно, що оволодівши такими компетентностями випускник школи буде здатним до будь-якої перетворювальної діяльності, до зміни навколишнього світу на гуманістичних началах, до розвитку економіки держави, до конкуренції на ринку праці й до навчання впродовж життя, а також здатним дійсно повести українську економіку у XXI столітті вперед.

Список використаних джерел

1. Завдання. *Словник української мови*: в 11 тт. / за ред. І. К. Білодіда. Київ: Наукова думка, 1970–1980. Т. 3. С. 40. URL: <http://surl.li/gxays> (дата звернення: 08.02.2023).
2. Рапацевич Е. С. Педагогика. Современная энциклопедия / под общ. ред. А. П. Астахова. Минск: Современная школа, 2010. 720 с.
3. Стешенко В. В. Теоретико-методологічні засади професійної підготовки майбутнього вчителя трудового навчання в умовах ступеневої освіти: *монографія*. Слов'янськ: СДПУ, 2004. 188 с.

4. Стешенко В. В., Чернышов С. А. К вопросу о системе предметных компетентностей в технологической образовательной отрасли. Актуальные проблемы технологического образования: мастерство, творчество и инновации: материалы VII Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 50-летию технол.-биол. фак. (г. Мозырь, 3 ноября 2021) / редкол.: С. Я. Астрейко, Е. В. Тихонова (отв. ред.) и др. Мозырь: МГПУ им. И. П. Шамякина, 2022. 240 с. С. 23–26.

5. Терещук А. І. Сучасні тенденції розвитку технологічної освіти. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету. Сер.: педагогіка*. 2008. № 3. С. 134–138.

Людмила Ткаченко
кандидат педагогічних наук, доцент
УДУ імені Михайла Драгоманов
(м. Київ, Україна)

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ В ОСВІТІ ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ (AR)

В умовах цифрової трансформації освіти слід особливу увагу приділяти застосуванню та розвитку технологій доповненої реальності.

Цифрові технології активно впроваджуються в усі сфери людського життя, отже, відбуваються глобальні процеси, основне призначення яких – удосконалення застарілих методів управління інформацією шляхом поетапного впровадження електронних систем.

Цифрові технології стали невід’ємною частиною особливо для викладача, вчителя, учня та сучасної людини. Широко цифрові технології застосовують у сфері освіти викладачі та вчителі. А молодь, використовує свої гаджети для ігор, спілкування, пошуку інформації, навігації онлайн-мапами, вибору маршруту переміщення тощо. У зв’язку із цим необхідним стає застосування

цифрових технологій в освітньому процесі з використанням мережі Інтернет як засобу комунікації між викладачем, вчителем, студентом та учнем. [1].

Доповнена реальність, як одна з останніх технологічних досягнень людства, стає популярною темою досліджень багатьох науковців, з якою пов'язують подальшу перспективу розвитку сфери комп'ютерних технологій, зокрема, майбутнє галузі штучного інтелекту. Цифрові технології у культурі, мистецтві, освіті, науці, економіці тощо. На сучасному етапі розвитку технологій доповнена реальність може бути застосована майже в усіх аспектах нашого життя. Так, розроблені різними компаніями додатки на основі AR, можна використовувати в освіті, медицині, туризмі, дизайні тощо. Все що потрібно – мобільний телефон (або інший девайс), завантажений на нього додаток доповненої реальності і роздруковані картки, а далі із наведенням мобільного пристрою на відповідну картку починається магія [2].

Доповнена реальність (англ. augmented reality, AR), термін, що позначає всі проекти, спрямовані на доповнення реальності будь-якими віртуальними елементами. Доповнена реальність – складова частина змішаної реальності (англ. mixed reality), в яку також входить «доповнена віртуальність» (коли реальні об'єкти інтегруються у віртуальне середовище) [3].



Рис. 1 Приклад роботи додатку Wikitude World Browser на iPhone 3GS, що використовує GPS і цифровий компас для відображення доповненої реальності

В освіті використовують технології доповненої реальності (AR – augmented reality) та віртуальної реальності (VR – virtual reality), які допомагають проводити цифровізацію закладів фахової передвищої освіти та дозволяють здійснювати моніторинг навчання в реальному часі.

Технології доповненої реальності в навчальному процесі досліджують науковці М. П. Бондаренко, Ю. В. Єчкало тощо. Мета нашого дослідження полягає у визначенні особливостей застосування в освіті доповненої реальності (AR) для покращення підготовки викладачів, вчителів, учнів та студентів.

Для викладання матеріалу з необхідної тематики викладачу чи вчителю необхідно самостійно ознайомитись з існуючими додатками доповненої реальності (AR). Аналіз актуальних додатків доповненої реальності:

- мобільний додаток BookAR – альтернативний інструмент освіти. AR додаток спрощує, але водночас оптимізує і робить процес навчання цікавим. Навчальний матеріал оживає за допомогою смартфон/планшет наводячи на сторінку у книзі. У процесі навчання крім статичних малюнків у книзі, з'являються 3D об'єкти, живі анімації і це викликає інтерес до навчання;

- мобільний додаток ARBook, розроблений для підтримки викладання природничих дисциплін, математики, фізкультури, та містить енциклопедію для учнів.

Застосунки ARBook, BookVar, потрібно встановити на мобільний телефон, з Play Маркет або через додаток App Store Застосунок BookVar – працює при наявності паперового або електронного варіанту підручника. Мобільний додаток ARBook підтримує як 3-D моделі так і AR технології. Для взаємодії з переліченими додатками та сайтами з інтерактивними симуляціями обов'язковою умовою є доступ до Інтернет мережі.

Отже, використання можливостей технологій доповненої реальності [4] має позитивний вплив на навчання у таких напрямках:

- підвищується мотивація до навчання;
- допомагає у розумінні складних явищ і теорій;
 - при отримання знань не потрібно прив'язка до конкретної аудиторії, міста чи країни;
- є незамінна для навчання здобувачів освіти з особливими потребами

Список використаних джерел

1. Оксінчук Т. В. Інтеграція технології вебквесту в освітній навчальний простір. Педагогічний пошук. 2018. № 1. С. 74–76.

2. Гончарова Н. О. Візуалізація навчальної інформації через використання технології доповненої реальності [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://lib.iitta.gov.ua/716246/2/Гончарова_конф_Інститут_культури%20\(1\).pdf](https://lib.iitta.gov.ua/716246/2/Гончарова_конф_Інститут_культури%20(1).pdf)

3. Вікіпедія. Доповнена реальність [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Доповнена_реальність

4. Фоменко О. В., Сальник І. В. Використання технологій доповненої реальності в умовах дистанційного та змішаного навчання в закладах фахової передвищої освіти [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://lib.iitta.gov.ua/732789/1/ЗБІРНИК__матеріалів_конференції_16_11_22.pdf#page=164

Світлана Толмачова

студентка другого курсу,

ГНПУ імені Олександра Довженка

Науковий керівник: Володимир Толмачов

кандидат технічних наук, доцент, викладач

кафедри технологічної і професійної освіти

ГНПУ імені Олександра Довженка

(м. Глухів, Україна)

РОЗВИТОК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ У ГАЛУЗІ ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ЕФЕКТИВНОГО ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

У сучасній системі освіти використання інформаційно-комунікаційних технологій як інструменту, що підвищує ефективність навчання. При цьому інформаційні технології повсюдно використовуються як для підтримки традиційного навчання, так і під час впровадження дистанційного навчання. Протягом останніх двох десятиліть дистанційне навчання стало глобальним явищем освітньої та інформаційної культури, змінивши образ освіти у багатьох країнах світу. Розвиток дистанційної освіти визнано одним із ключових напрямів основних освітніх програм [1].

Розвиток цифрових компетентностей майбутніх вчителів для організації ефективного дистанційного навчання є необхідним у сучасній освітній практиці.

Майбутні вчителі повинні бути здатними використовувати різні ІКТ-інструменти та програми під час організації дистанційного навчання. До таких інструментів можна віднести: веб-конференції, відеосервіси, платформи для відеоуроків, віртуальні класи, онлайн дошки тощо.

Для цього необхідні знання в галузі комп'ютерної грамотності, програмування, створення веб-сайтів, роботи з базами даних, а також знання методик використання цих технологій для досягнення педагогічних цілей.

Існує декілька видів дистанційного навчання, які використовуються у сучасній освіті. До них можна віднести:

□ асинхронне дистанційне навчання: учні отримують доступ до матеріалів для навчання в будь-який час і можуть працювати з ними у своєму темпі. Вони можуть комунікувати з викладачами та іншими студентами за допомогою форумів, електронної пошти, чатів тощо;

□ синхронне дистанційне навчання: уроки проводяться в режимі реального часу через відеоконференції, віртуальні класи, чати або інші інтерактивні інструменти. Учні можуть отримувати відповіді на свої питання під час уроку та брати участь у дискусіях;

□ змішане навчання: це поєднання традиційного навчання та дистанційного навчання. Здобувачі освіти можуть відвідувати заняття в аудиторії, а також виконувати домашні завдання із використанням електронних ресурсів;

□ мобільне навчання: здобувачі освіти можуть вчитися за допомогою мобільних пристроїв, таких як смартфони або планшети. Вони можуть виконувати завдання, переглядати відео, слухати аудіо та комунікувати з викладачами та іншими студентами.

Кожен з цих видів дистанційного навчання має свої переваги та недоліки, і кращий підхід може залежати від потреб та можливостей конкретної ситуації.

Дистанційне навчання стає все популярнішим із зростанням доступу до Інтернету та зростанням числа людей, які шукають спосіб отримати освіту, не залишаючи своїх домівок. Інноваційні технології дистанційного навчання допомагають зробити процес навчання більш ефективним та зручним для студентів. Ось деякі з найбільш популярних інноваційних технологій для дистанційного навчання:

□ відеоконференції: інструменти, такі як Zoom, Skype, Google Meet та інші, можуть бути корисними для проведення онлайн занять та зустрічей з учнями. Вони є популярним інструментом для зустрічей бізнес-команд, викладачів та студентів, медичних консультантів, друзів та родичів, які не мають можливості зустрітися в реальному житті;

□ системи управління навчанням: платформи, такі як Moodle, Blackboard, Canvas, Schoology та інші, надають засоби для створення та розміщення матеріалів для навчання, завдань та тестів;

□ хмарні сховища: інструменти, такі як Dropbox, Google Drive, OneDrive та інші, дозволяють учителям та учням зберігати та ділитися документами, фотографіями та відео;

□ інтерактивні дошки: інструменти, такі як Jamboard, Microsoft Whiteboard, Google Jamboard та інші, дозволяють вчителям створювати інтерактивні дошки для навчання та співпраці з учнями;

□ соціальні мережі: у соціальних мережах, таких як Twitter, Facebook, Instagram, можна знаходити та обмінюватися ідеями для навчання, ділитися досвідом та знаннями з колегами.

Крім цього, дистанційне навчання може включати в себе використання відеоуроків, інтерактивних завдань, віртуальних екскурсій та інші [2].

Отже, можна зробити висновок, що інноваційні технології є необхідним елементом дистанційної освіти, який допомагає забезпечити доступність та якість навчання. Проте, для досягнення максимальних результатів, необхідно вирішувати технічні та організаційні проблеми та забезпечувати високу якість технічної підтримки та навчання студентів використанню нових технологій.

Список використаних джерел

1. Педагогіка та психологія вищої школи : навчальний посібник / Л. Г. Кайдалова, І. С. Сабатовська-Фролкіна, Н. В. Альохіна, Н. В. Шварп. Х. : НФаУ, 2019. 248 с.

2. Дистанційне навчання в ХНМУ. Левашова О.Л., Чаленко Н.М., Тішакова Т.С. // Сучасні концепції викладання природничих дисциплін у медичних освітніх закладах: матеріали XIII Міжнародної науково-методичної інтернетконференції, м. Харків, 25 листопада 2020 року. Харків : ХНМУ, 2020. – С. 52–55.

Богдан Тропак

асистент кафедри технологічної і професійної освіти

Глухівський НПУ імені О. Довженка

(м. Глухів, Україна)

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Глобалізація та початок процесу переходу України до цифрової економіки та цифрового суспільства зумовлює актуальність та значимість цифрової трансформації освітнього процесу. У даний час головними трендами на загальному ринку праці є цифровізація та кросплатформність. Опіраючись на «Стратегію інтеграції України до Єдиного цифрового ринку Європейського Союзу» цифровізація передбачає всім громадянам рівні можливості доступу до послуг, інформації та знань, що надаються на основі інформаційно-комунікаційних технологій [2].

Цифровізація держави повинна бути спрямованою на створення переваг у різноманітних аспектах повсякденного життя; має сприяти розвитку інформаційного суспільства, засобів масової інформації, формувати цифровий ринок праці, а також орієнтуватися на міжнародне, європейське та регіональне співробітництво з метою інтеграції України до ЄС тощо [5].

Законодавчою базою в цьому питанні стали постанова Кабінету Міністрів України «Про реалізацію органами виконавчої влади принципів державної

політики цифрового розвитку» (від 30 січня 2019 р. № 56) та розпорядження Кабінету Міністрів України «Про пріоритетні напрями та завдання цифрової трансформації на період до 2023 року» (від 17 лютого 2021 року № 365-р.).

Саме цифрова освіта, на думку багатьох учених, здатна якнайшвидше забезпечити перехід суспільства у цифрову епоху, яка орієнтується на інші підходи до праці, інше середовище життєдіяльності, підготувати суспільство до нових видів і типів праці. Саме тому, на проблемах цифровізації освіти, освітнього процесу, організації професійної підготовки фахівців зараз акцентована увага багатьох вчених і практиків [4].

Науковими розвідками щодо цифровізації освітнього процесу займалися такі вітчизняні вчені як В. Биков, О. Спірін, Р. Гуревич, О. Базиліук, Н. Морзе та інші. Інноваційно-комунікаційні технології у навчально-виховному процесі досліджували М. Жалдак, В. Зінченко, Ю. Машбиць, В. Редько, І. Тесленко; питання цифровізації вищої освіти висвітлені у працях таких вчених як В. Арешонков, С. Карплюк, В. Гужва, О. Буйницька.

С. Карплюк характеризує поняття «цифровізація» як «своєрідну зміну парадигми...», яка «...сприяє спрощенню освітнього процесу, роблячи його більш гнучким, пристосованим до реалій сучасного дня, що у свою чергу забезпечує формування конкурентоспроможних професіоналів» [3].

Як синоніми до поняття «цифровізація» вживаються такі дефініції, як «цифрова трансформація», «оцифрування», «цифрова освіта».

Основним джерелом цифрової освіти є оцифрована інформація. Оцифрування – «це інтеграція цифрових технологій у повсякденне життя шляхом оцифрування всього, що можна оцифрувати» [1]. Цифрові бібліотеки та цифрові ресурси значно розширюють можливості здобувачів освіти.

Цифровізації професійної підготовки майбутніх вчителів трудового навчання та технологій, сприяють: а) розвиток віртуальних аудиторій як важливого інструменту електронного навчання (e-learning) та цифрової освіти загалом; б) оновлення освітніх програм, яке направлене на їх повну чи часткову

цифровізацію; в) застосування сучасних освітніх технологічних інструментів, що дозволяють візуалізувати навчання (інтерактивний інтерфейс, мультимедійний контент, онлайн-тести, електронні підручники, доповнена реальність, інтерактивні презентації, електронні конспекти тощо).

Отже, навчальні лабораторії та аудиторії мають бути оснащені сучасним обладнанням, яке переважно має цифрове керування та передбачає роботу з мережею. У свою чергу освітні програми мають передбачати чітко визначені напрями щодо застосування сучасного обладнання, а стейкхолдери — чітке бачення того, які фахівці їм потрібні. Крім того, мають бути передбачені заходи щодо спонукання викладачів до педагогічно продуманого використання цифрового освітнього середовища. Студенти також повинні бути підготовлені до роботи з цифровим освітнім середовищем, адже набуті раніше навички не гарантують швидкої орієнтації в цифровому обладнанні й технологіях.

Реформування освітніх систем передбачає, що цифровізація професійної підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій у закладах вищої освіти сприяє упровадженню інновацій в освітній процес, розвитку віртуальної освітньої мобільності та формуванню «індустрії електронного навчання» (e-learning industry), а цифровізація змісту професійної підготовки посилює конкурентні переваги спеціальності на ринку освітніх послуг.

Список використаних джерел

1. Osadcha, L. A. (ed.) (2019). *Psykhologichni osoblyvosti vprovadzhennia ta vykorystannia tsyfrovyykh tekhnolohii v osvitnikh protsesakh u vuzi*. Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia «Tsyfrova transformatsiia ta innovatsii v ekonomitsi, pravi, derzhavnomu upravlenni, nautsi ta osvitnikh protsesakh». Bukovel-Kyiv, 18-21 bereznia 2019. (In Ukrainian).
2. Аналітичний звіт «Вирівнювання політики інтеграції до Єдиного цифрового ринку ЄС та гармонізації цифрових ринків СхП». 2021. URL:

[https://cid.center/wp-content/uploads/2022/01/Аналітичний-звіт_Вирівнювання - цифрових-ринків.docx-1.pdf](https://cid.center/wp-content/uploads/2022/01/Аналітичний-звіт_Вирівнювання-цифрових-ринків.docx-1.pdf) (дата звернення: 12.05.2023).

3. Карплюк С.О. Особливості цифровізації освітнього процесу у вищій школі. Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку. Матеріали методологічного семінару НАПН України. 4 квітня 2019 р. / За ред. В.Г. Кременя, О.І. Ляшенка; укл. А.В. Яцишин, О.М. Соколюк. К, 2019. 361 с. С. 188–197

4. Сисоєва С. Педагогічні аспекти дигіталізації освіти. Неперервна професійна освіта: теорія і практика. 2021. No 4. С.24–32.
URL:<https://doi.org/10.28925/2312-5829.2021.4.3>.

5. Цифрова адженда України – 2020 («Цифровий порядок денний» – 2020). Концептуальні засади (версія 1.0). Першочергові сфери, ініціативи, проекти «цифровізації» України до 2020 року (проєкт). 2016. URL: <https://uccr.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf> (дата звернення: 12.05.2023).

Ольга Трегуб

кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри промислової інженерії та сервісу
УДУ імені Михайла Драгоманова
(м. Київ, Україна)

ПРОБЛЕМНЕ НАВЧАННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІН ІНФОРМАТИЧНОГО НАПРЯМУ В ПРОЦЕСІ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

Досягнення нової цільової основи підготовки спеціалістів передбачає активний перехід від школи пам'яті до школи мислення, в якій замість традиційної організації та технології навчання за принципом накопичення знань і умінь студентами, використовуються нові технології індивідуальної підготовки спеціаліста як творчої особистості.

Проблемне навчання як метод творчого, продуктивного засвоєння знань використовується в світовій педагогіці з давніх часів. Великий внесок до розвитку принципів проблемного навчання внесли педагоги і психологи В. Г. Гетта, А. М. Матюшкін, М. І. Махмутов, І. Я. Лернер та інші. Дослідження теоретичних передумов реалізації проблемного навчання при вивченні дисциплін інформатичного спрямування передбачає виділення дидактичних принципів проблемного навчання, основних характеристик проблемних ситуацій, механізмів їх виникнення.

Розробка програмного і методичного забезпечення ведеться для застосування їх в різних формах навчальних занять: лекційних, практичних і лабораторних. У розробці програмного забезпечення для освітнього процесу останнім часом можна відзначити два напрями. Перший полягає в адаптації наявних програм, текстових редакторів, програм для математичних розрахунків і моделювання, таких як пакет програм MS Office, MATHCAD, Multisim, MeshLab, ANSYS Multiphysics, Maxwell 3D та їм подібних до навчального процесу.

Інша тенденція – розробка і застосування спеціальних навчальних програм широкого діапазону, що контролюють ступінь засвоєння навчального матеріалу до мультимедійних та інтерактивних програмних комплексів. У кожній з тенденції є свої переваги і недоліки. Проте на завершальному етапі необхідна методика їх включення в який-небудь із методів навчання [3].

Аналіз теорії і практики реалізації проблемного навчання, проведений з урахуванням сучасного етапу інформатизації освіти, що характеризується в першу чергу повсюдним впровадженням засобів ІКТ у різні сфери життя і діяльності людини, зокрема і в систему освіти, дозволяє виділити наступні переваги реалізації проблемного навчання при вивченні дисциплін інформатичного напрямку:

□ досягнення високого рівня розумового розвитку студентів, а не тільки придбання студентами суми знань, практичних умінь і навичок при вивченні дисциплін інформатичного напрямку;

□ формування у студентів здібностей до самостійного здобування знань шляхом власної навчально-інформаційної та творчої діяльності;

□ формування уміння застосування студентами практичних знань, умінь і навичок при вивченні інших предметів і в повсякденному житті;

□ розвиток інтересу до навчальної, інформаційної і навчально-інформаційної діяльності;

□ забезпечення міцних результатів навчання [1].

На основі аналізу та узагальнення деяких робіт із теорії проблемного навчання можна виділити такі основні характеристики проблемних ситуацій:

- Життєвість. Усі запропоновані проблемні ситуації повинні бути запозичені з життя або максимально до нього наближені (приклади з повсякденної або професійної діяльності людини). Чим природнішу форму приймає ситуація, тим більше можливостей активізувати студентів до участі в її вирішенні.

- Складність. Проблемна ситуація не повинна бути дуже легко вирішуваною, а достатньо важкою. Для вирішення проблеми студенти повинні використовувати досвід, що вже у них є.

- Невизначеність. Відчуття невизначеності є підставою для формулювання гіпотез, попереднього продумування, обговорення, вибору шляхів вирішення проблеми. Нові думки при цьому є результатом практичної дії або абстрактного мислення студентів.

- Результативність. Результат вирішення проблемної ситуації або завдання повинен мати закінчений вигляд. Наприклад, результат може бути представлений у вигляді програми, тексту, презентації, електронного листа.

— Динамічність. Полягає в природному переході від однієї ситуації до іншої, у виклику за допомогою даної ситуації нових ситуацій, що дозволяють всебічного висвітлити питання, що вивчається [2].

Створивши такі умови, потрібно допомогти студентів: дати йому засоби об'єктивного самоконтролю результатів, щоб дійшовши до якого-небудь висновку самостійно, він міг бути переконаний у правильності своїх дій. Такий експеримент може бути як завершальною частиною якої-небудь теми (комп'ютерна демонстрація або експеримент виступає засобом вирішення проблеми), так і своєрідною основою лекції, при читанні якої викладач почергово використовує аудиторну дошку або програмні засоби.

На закінчення відзначимо цілі, які можна досягти введенням комп'ютерного супроводу при проведенні лекційних занять. Це формування глибоких і міцних знань, розвиток творчого мислення, коли особа вкладає розумові зусилля в процес засвоєння знань і вони стають джерелами доцільної діяльності і розвитку. Окрім цього, застосування комп'ютерного експерименту можливе для створення мотивації навчання.

Застосування проблемних завдань може перетворити навчання на процес із гарантованим результатом. Головна проблема, що підлягає вирішенню за допомогою комплексу проблемних завдань, – керованість процесом навчання. Традиційні методики навчання, що реалізуються на заняттях, мають деякі недоліки – значну «розмитість», нечітку цільову спрямованість і малокеровані процедури навчання, відсутність виховання самостійності студентів, суб'єктивну та епізодичну перевірку засвоєного. Все це виключає гарантоване досягнення позитивного результату навчання. Комплекс проблемних завдань передбачає перехід педагогічного задуму в ланцюжок педагогічних дій, що вибудовуються відповідно до цільових установок, які переводяться у форму конкретного результату. Це і є вирішенням проблемної задачі.

Список використаних джерел

1. Гетта В. Г., Шульга О. М. Можливості інформаційних технологій в розвитку творчих здібностей учнів в процесі трудового навчання. Педагогічний альманах : збірник наукових праць. К., 2008. Випуск 3.С. 99–104.

2. Іваськів І. С. Активізація навчально-пізнавальної діяльності учнів на основі систем штучного інтелекту при навчанні інформатики в старшій школі. Дис. канд. пед. наук. К., 2000. 224 с.

3. Жалдак М. І. Гуманітарний потенціал інформатизації навчального процесу. Проблеми інформатизації освіти : зб. наук. праць. К. : УДПУ, 2014.

Харламенко Валентина Борисівна

кандидат педагогічних наук,
завідувачка кафедри технологічної

освіти УДУ імені Михайла

Драгоманова

(м. Київ, Україна)

ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДИК ТА КВЕСТ-ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТЬОГО ВЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГІЙ

Розвиток освітніх технологій ставить перед вищою освітою нагальні виклики, що є в основі перегляду змісту, форм, методів навчання з метою активізації пізнавальної діяльності здобувачів освіти, підвищення мотивації, інтересу. Одними з основних інновацій у галузі освіти є інтерактивні технології навчання.

Використання проектного навчання (PBL) стає все більш популярним у сфері освіти, в тому числі в педагогічних технологіях. PBL – це навчальний підхід, який залучає студентів до процесу навчання через виконання проекту, чи рішення проблемного завдання. Мета PBL полягає в тому, щоб надати

майбутнім фахівцям досвід реального світу, який сприяє розвитку базових і предметних компетенцій.

Проекти PBL можуть бути як індивідуальні, так і групові та можуть бути завершені протягом короткого або тривалого періоду часу. Використовуючи PBL у викладацькій технології, важливо зосередитися на тому, щоб надати студентам справжні проблемні ситуації та сценарії, з якими вони можуть зіткнутися в реальній дійсності.

Які ж переваги використання PBL у технології навчання?: збільшення кількості вмотивованих студентів (PBL – це підхід, орієнтований на студента, що дозволяє взяти на себе відповідальність за своє навчання, роблячи його більш привабливим і значущим); підвищення рівня розвитку критичного мислення, аналітичних навичок, навичок співпраці та спілкування; збереження та перенесення своїх знань, умінь, навичок (компетентностей) у інші, нові ситуації.

На сьогоднішній день проблему створення та використання квестів у освітньому процесі активно вивчають зарубіжні та вітчизняні науковці: Б. Додж, Т. Марч, М. Андрєєва, Я. Биховський, О. Гапєєва, М. Гриневич, Л. Іванова, Н. Кононець, Г. Шаматонова та ін. [2].

Для успішного застосування PBL у технології навчання, важливо надавати студентам чіткі цілі та очікування, відповідне керівництво та підтримку. Загалом, використання PBL у викладацьких технологіях може бути дуже ефективним способом залучення студентів до процесу навчання та підготовки їх до успіху в реальному світі [1].

Квест-технологія – об'єднує ідеї проєктного методу, проблемного та ігрового навчання, взаємодії в команді й використання ІКТ. Реалізація квест-технології містить такі основні елементи: вступ (терміни проведення роботи та надання вихідної ситуації, або завдання); завдання (папка з посиланням, яка включає посилання на ресурси, у яких міститься необхідний матеріал (електронні адреси, тематичні форуми, книги або методичні посібники з

бібліотечних фондів); план квесту (поетапний опис процесу виконання завдання з поясненням принципів обробки інформації, додатковими супровідними питаннями, причинно-наслідковими схемами, таблицями, діаграмами, графіками); висновки, які мають містити приклад оформлення результатів, виконання завдання або їх презентації, шляхи подальшої самостійної роботи із зазначеної теми й галузі практичного застосування отриманих результатів і навичок.

На відміну від ігор взагалі, педагогічна квест-технологія має істотну ознаку – чітко поставлену мету навчання й відповідні їй педагогічні результати, які можуть бути обґрунтовані, виділені в явному вигляді й характеризуються навчально-пізнавальною спрямованістю. Ігрова форма занять створюється на заняттях за допомогою ігрових прийомів і ситуацій, що виступають як засіб спонукання, стимулювання до навчальної діяльності [3].

Існує безліч педагогічних технологій навчання, які надають можливість здобувачам освіти працювати самостійно, з урахуванням великої кількості інформації, обробка та передача якої потребує інтеграції цих педагогічних технологій із використанням Інтернету. Оскільки в вищій школі особливе місце займає дослідницька робота, а отже, й інтеграція методу проєктів з використанням Інтернету та рольових ігор є доречною.

У сучасній освіті України інноваційні технології активно проникають в освітній процес. Вони мають усі ознаки соціально-технічної інновації й вимагають від учасників освітнього процесу зусиль адаптивного характеру. Використання квест-технології є одним з прикладів такої інновації, що забезпечує вмотивованість, інтерес до процесу навчання й сприяє формуванню й розвитку необхідних професійних компетенцій у майбутніх педагогів.

Список використаних джерел

1. Бондаренко С. Теоретичні основи розробки освітніх програм професійно-технічної освіти. // Вісник Харківського національного університету будівництва і архітектури, 1(37). С. 115-120.

2. Сокол І. М. Квест: метод чи технологія? // Комп'ютер у школі та сім'ї. 2014. № 2. С. 28-31.

3. Шапран О. І. Основні тенденції розвитку інноваційних освітніх процесів у практиці сучасної вищої школи // Наукові записки. К.: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2005. Випуск LVIII (58). С. 186–197.

Людмила Хоменко

кандидат педагогічних наук, доцент,
ДПУ імені Павла Тичини
(м. Умань, Україна)

УМОВИ РОЗВИТКУ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ В ПРОЦЕСІ КОНСТРУЮВАННЯ ШВЕЙНИХ ВИРОБІВ

Конструкторська діяльність учнів у процесі проектування та конструювання одягу представляє собою великі резерви для розвитку творчих здібностей учнів усіх вікових груп. Велику увагу тут слід звертати на особистісний компонент, який припускає реалізацію спрямувань учнів, задовольняючих їх інтереси та потреби, з достатньою долею самостійності, тобто творчості.

Навчання є рушійною силою розвитку творчих здібностей і в той же час опирається на нього. Навчання може значно розширити можливості пізнавальної діяльності учнів, забезпечити швидкий перехід від нижчих ступенів творчості до вищих.

Таким чином, необхідно розглядати можливості формування та розвитку творчих здібностей особистості в умовах навчально-виховного процесу освітнього закладу, при цьому доводиться вирішувати комплекс різноманітних завдань: пізнавальних (розширення та поглиблення знань, понять, уявлень), виховних (формування споживчо-мотиваційної сфери), розвиваючих (розвиток

емоційної сфери, сприйняття, відчущань, образного мислення, уяви, фантазії, оціночного судження, нестандартного підходу до проблеми) [1, с. 10].

Практичне оволодіння конструкторськими навичками дає учням технічні та конструкторські знання, розвиває в них трудові вміння й навички, які є якісно новими утвореннями, дозволяє вести підготовку до вибору професії.

При правильній організації уроків з проектування одягу (як одного із видів конструкторської діяльності) можна досягти високого ступеня творчої активності, самостійності, ініціативності учнів. Причому моральне, естетичне, трудове виховання буде успішно здійснюватися на будь-якому виді уроку. Це пояснюється тим, що будь-який вид роботи конструкторської діяльності створення моделі одягу дає тому, хто навчається, широкі можливості для цілеспрямованого пізнання оточуючої його дійсності та практичної реалізації творчих здібностей особистості в процесі перетворення цієї дійсності.

Ефективно розвивати конструкторські творчі здібності учнів можна тільки в умовах спеціально організованої діяльності по розробці моделей одягу. Особливість її полягає в тому, що процес створення моделі одягу уявляє собою своєрідні послідовні ступені в безперервному спеціалізованому процесі творчого розвитку особистості. Ця діяльність повинна бути організована таким чином, щоб створювався плавний логічний перехід від проектування через конструювання до моделювання одягу. У процесі організації такої діяльності вдосконалюються спеціальні вміння та навички, які є якісно новими утвореннями, і на цій основі розвиваються спеціальні творчі здібності.

Конструкторська діяльність включає різноманітні елементи творчості, тому, з одного боку, уроки з конструювання та моделювання одягу самі по собі сприяють розвитку творчих здібностей учнів [3, с. 5].

Сама ж специфіка конструкторської творчості в процесі створення моделі одягу виявляється в постійному використанні зорових образів, постійному чуттєвому сприйняттю об'єктів і явищ. Саме тому не можна провести жодного уроку з конструювання та моделювання одягу без використання наочності.

Можливе використання як засобів навчання проектуванню одягу такої системи наочних посібників:

1. Предметні наочні посібники (зразки виробів одягу); вони є об'єктами зображення під час виконання ескізів, начерків, малюнків, креслень різних видів одягу. Сюди відносяться: ескізи різних видів одягу (фартухи, спідниці, блузки, сукні, костюми різних фасонів), готові вироби одягу.

2. Навчально-методичні посібники на друкарській основі (плакати, таблиці, журнали мод, картки-завдання, креслення, викрійки тощо).

3. Демонстраційні або аудіовізуальні посібники (електронні, мультимедійні), які використовуються, як правило, у поєднанні з іншим дидактичними засобами навчання: лекціями, бесідами, демонстраціями моделей одягу, таблицями, журналами мод.

4. Особливе місце в навчально-виховному процесі займає особистий приклад педагога, демонстрація вчителем (на класній дошці, на планшеті) ескізів, креслень, проектів, начерків, малюнків тощо [2, с. 11].

Демонстрація наочних посібників не тільки активізує увагу та сприйняття учнів, але й служить дійовим засобом формування у них адекватних уявлень і понять. Наочність у навчанні сприяє розвитку цілеспрямованого спостереження, логічного, аналітичного й образного мислення, стійкому засвоєнню знань. Впливаючи не тільки на розум, але й на почуття учнів, збуджуючи емоційну сферу.

Успішність творчості в конструкторській діяльності багато в чому залежить від міцності засвоєння учнями як теоретичних знань в галузі проектування одягу, так і практичних засобів, розрахунків, побудови креслень. Великий обсяг теоретичних знань дає простір для фантазії та творчості, позначається на виразності, оригінальності та грамотності виконання проектів майбутніх моделей одягу. Уміння застосовувати різні прийоми моделювання одягу у залежності від конкретного завдання, від творчого задуму дозволяє виконувати роботи якісно, в сучасному стилі, на високому рівні складності.

Список використаних джерел

1. Боринець Н. І., Лещук Р. М. Трудове навчання. Банк ідей для творчих проєктів. 5-11 класи / упоряд.: Л. М. Рак. Київ: Шкільний світ, 2011. 106 с.

2. Зимогляд Н. С., Рябчиков М. Л. Проектування швейних виробів в моделях: навч. посіб. Х.: ЗЕБРА, 2011. 162 с.

3. Литвин В. Г., Степура А. О. Конструювання швейних виробів: підручник для ПТУ. Київ: Вікторія, 2008. 320 с.

Андрій Цина

доктор педагогічних наук, професор
ПНПУ імені В. Г. Короленка
(м. Полтава, Україна)

Олександр Деденєв,

аспірант кафедри теорії і методики
технологічної освіти

ДІАГНОСТИКА СФОРМОВАНOSTІ ГРОМАДЯНСЬКОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

Ефективність розвитку громадянської відповідальності учнів у трудовому навчанні визначається його результатами, задекларованими Державними стандартами базової і повної загальної середньої освіти [1; 2]. У розробленій за цим Державним стандартом Програмі для загальноосвітніх навчальних закладів: трудове навчання 5-9 класи (2017), зазначено, що випускник основної школи – це патріот України, обізнаний у її історії, є носієм української культури, що поважає культуру інших народів, здатний виявляти

відповідальність та активність у громадському та особистому житті, бережливо ставиться до природи, доцільно та безпечно використовує досягнення техніки, науки.

Серед ключових компетентностей, на формування яких орієнтовано зміст навчальної програми з трудового навчання, визначено і громадянську компетентність, спрямовану на навчання учнів умінню досягати компромісів, усвідомленню цінності працьовитості та праці для досягнення людиною добробуту, відповідального, толерантного та поважного ставлення до інших думок. Громадянська компетентність, за Державним стандартом базової середньої освіти (2020), передбачає вияви учнівською молоддю толерантності, поваги до інших, здатності до конструктивної співпраці, співпереживання, розуміння правил поведінки та спілкування на засадах спільних моральних цінностей.

Серед вимог до обов'язкових результатів навчання учнів у технологічній освітній галузі Державним стандартом базової середньої освіти (2020) визначені вияви громадянської відповідальності, що представлені в таблиці 1. Під час навчання учнів втіленню задумів у соціально та особистісно значущих виробах за алгоритмом здійснення проектно-технологічної діяльності учні 5-6 класів повинні виявляти відповідальне ставлення до неї. Оцінювання та презентація учнями 7–9 класів результатів своєї проектно-технологічної діяльності передбачає прояви здатності до врахування у їхній діяльності прав інтелектуальної власності розробників, винахідників, раціоналізаторів та інших осіб, вияви усвідомлення відповідальності за по-рушення цих прав.

Таблиця 1

Вимоги Державного стандарту базової середньої освіти (2020) до
 обов'язкових результатів навчання та оцінювання громадянської
 відповідальності учнів 5-9 класів у технологічній освітній галузі

Обов'язкові Загальні 5-6 класи 7-9 класи			
результати результати			
Втілення задуму Проектує Демонструє в в готовий особистісно і робо-ті продукт за соціально зосередженість, алгоритмом значущий акуратність, проектно-виріб обережність, технологічної [ТЕО 1.1] <i>відповідальність</i> діяльності тощо [6 ТЕО 1.2.5-1]			
Оцінює і пре- Враховує у власній зентує діяльності права результати інтелектуальної проектно-власності технологічної розробників, діяльності раціоналізаторів, [ТЕО 1.3] винахідників, інших осіб, усвідомлює <i>відповідальність</i> за порушення цих прав [9 ТЕО 1.3.2-6]			
Ефективно вико-Ощадно вико-Демонструє Із застосуванням ристання техніки ристовує <i>відповідальність</i> ін-формаційних			

і матеріалів без матеріалів за збереження джерел заповідання [ТЕО 3.2] шкоди середовища навколишньому зокрема за сорту середовищу ваня відходів споживчої [6 ТЕО 3.2.1] поведінки та екологічного виробництва [9 ТЕО 3.2.1-1]	матеріали за збереження джерел навколишнього обґрунтовує доцільність відповідальності		
---	---	--	--

Ефективне використання учнями 5-9 класів матеріалів і техніки без заповідання шкоди довкіллю, як результат навчання, передбачає навченість учнів ощадному їх використанню та демонстрацію учнями 5-6 класів відповідальності за збереження довкілля, зокрема за вторинне використання відходів і готовність учнів 7-9 класів до застосування інформаційних джерел для обґрунтування доцільності відповідально-споживчої поведінки та екологічності виготовлення проєктованих ними виробів.

Ключова компетентність громадянської відповідальності набувається учнями в ході трудового навчання та виявляється за **Критеріями оцінювання навчальних досягнень учнів (вихованців) у системі загальної середньої освіти (2011)**, передбачаючи визначення рівнів навчальних досягнень учнів в опануванні змістом трудового навчання за вимогами навчальної програми. Система діагностування ключової компетентності з громадянської відповідальності учнів під час трудового навчання орієнтована на отримання та надання всім учасникам освітнього процесу достовірної та надійної інформації щодо стану розвитку складових компетентності цього виду, коригування та вдосконалення методики їхнього формування та розвитку в трудовому навчанні.

Критерії, як міра розвитку компонентного складу громадянської відповідальності учнів у трудовому навчанні, нами визначалися за показниками продуктивності їхнього прояву в проєктно-технологічній діяльності: усвідомлення учнями громадянських цінностей і норм; розвиток ціннісних ставлень щодо компонентного складу виявів громадянської відповідальності; ступінь вчинкової активності в реалізації набутого практичного досвіду з громадянської відповідальності. Діагностиці підлягали, поруч із академічною успішністю та освітньою ефективністю, певні показники вияву громадянської відповідальності, що динамічно змінювались у процесі трудового навчання учнів.

Показники розвитку громадянської відповідальності визначають міру продуктивності її складових компонентів і сформованість громадянських якостей учнів як зрілих суб'єктів.

У таблиці 2 представлено конкретизацію та описи показників розвитку громадянської відповідальності учнів, як авторський інструментарій діагностування її станів.

Таблиця 2

Критерії, показники та рівні розвитку громадянської відповідальності в освітній діяльності учнів ЗЗСО

№ п /п	Критерії Оцінювання	Показники оцінювання	Рівні сформованості
	1 практичного досвіду вчинки; громадянської - наполегливість, відповідальності самостійність самоаналіз, самоорганізація та	Активність - готовність до вчинків у застосуванні відповідальності за власні	Високий 10-12 балів

		самоконтроль у суспільних відносинах.	
- Просуспільно-активна життєва позиція; - чесність; Достатній			
Вияв ціннісних - виконання 7-9 Балів ставлень до громадянських цінностей та складників норм.			
громадянської - Привласнення Серед відповідальності принципів та норм суспільної моралі; 4-6			
- планетарна та національна свідомість.			
Знання та розуміння - Обізнаність із Початковий громадянських цінностей і 1-3 бали цінностей і норм норм.			

Список використаних джерел

1. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти / Постанова Кабінету міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1392. URL : <http://zakon2/rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-%D0%BF> (дата звернення: 10.04.2023).

2. Державний стандарт базової середньої освіти: Постанова Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898. URL : <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-deyaki-pitannya-derzhavnih-standartiv-povnoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i300920-898> (дата звернення: 03.04.2023).

Ірина Цісарук

кандидат педагогічних наук,
завідувачка кафедри теорії і методики
трудового навчання та технологій
Кременецька обласна гуманітарно-
педагогічна академія ім. Тараса Шевченка
(м. Кременець, Україна)

Юлія Філюк

магістрантка
Кременецька обласна гуманітарно-
педагогічна академія ім. Тараса Шевченка
(м. Кременець, Україна)

ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОЄКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ У 5 КЛАСІ

Сучасна освіта шукає нові форми і методи виховної діяльності, щоб допомогти дітям повніше розвинути свій творчий потенціал, позбутися авторитарного впливу на особистість. Сучасним напрямом реалізації нового змісту технологічної освіти є проєктно-технічна діяльність, яка інтегрує всі види сучасної діяльності людини: від виникнення ідеї до реалізації готової продукції. Навчання проєктній діяльності слід розуміти як спеціально організований процес, у якому учні на змістовному та функціональному рівнях набувають комплекс знань і вмінь, які з часом узагальнюються як проєктно-технічна культура, сформована в їхній підготовленості до проєкту, взаємодія з навколишнім світом.

Основним напрямом діяльності сучасної загальноосвітньої школи є впровадження в навчально-виховний процес особистісно-орієнтованих

педагогічних технологій, в основі яких лежить глибоке і всебічне вивчення особистості дитини. До таких технологій належить і метод творчих проєктів.

Проєктно-технологічна діяльність передбачає постановку проблеми, вирішення якої потребує дослідницького пошуку та застосування інтегрованих знань. Результати проєктної діяльності повинні мати теоретичну, практичну та пізнавальну значущість. Основною складовою методу проєктів є самостійність учня.

Водночас можна стверджувати, що саме проєктно-технологічна система трудового навчання, за якою побудовані чинні програми з цієї дисципліни, має найбільше можливостей для реалізації особистісно-орієнтованого підходу.

Специфіка проєктно-технологічної діяльності полягає головним чином у тому, що в цій діяльності учні більш активно залучаються до самостійної, практичної, планомірної та систематичної роботи, у них розвивається бажання знаходити шляхи створення чогось нового. Або для кращого вдосконалення наявних продуктів, формування ідей щодо їх майбутнього застосування, розвитку моральних і трудових якостей студентів, мотивації до вибору професії. При цьому необхідно звернути особливу увагу на появу інтересу учнів до цього процесу, а зникнення інтересу слугуватиме для вчителя сигналом про недоліки його роботи. Необхідно слідкувати, щоб учні реалізовували свої ідеї (від задуму до створеного виробу). Метою організації проєктно-технологічної діяльності вчителів та учнів загальноосвітньої системи є оволодіння методикою проєктної технології на теоретичному, практичному та інноваційному рівнях.

Проєктна робота потребує значних ресурсів і часу від учителя і від учнів, водночас, досвід засвідчує, що вкладені зусилля є виправданими: учні бачать конкретні результати проєктної діяльності, а вчителі досягають головної мети – навчити їх працювати самостійно, застосовувати знання на практиці, взаємодіяти в команді. За основним видом діяльності проєкти поділяються на дослідницькі, творчі, рольові та інформаційні. На уроках

«Технології» можна здійснювати будь-який із вище згаданих проєктів. З 2022 року 5 клас розпочав навчатися за новим стандартом, відповідно до умов Нової української школи. Для 5-6 класів розроблено 4 модельні навчальні проєкти «Технології» з «Технологічної освітньої галузі», де зміст навчальної теми «Технології» та вид навчальної діяльності учнів спрямовані на досягнення бажаних результатів [1].

У кожному блоці програми, після вивчення вибраних модулів, здобувачі освіти разом із вчителем обирають теми проєктів у цих модулях, які їх найбільше цікавлять. Кожен учень виконує щонайменше два освітніх проєкти упродовж одного року навчання відповідно до розвитку власного освітнього досвіду. Здобувачі освіти системно розв'язують завдання на основі проєктно-технічного мислення, планування, організації та об'єктивної оцінки результатів технічної діяльності за власними та партнерськими проєктами. Алгоритм реалізації навчальних проєктів комплексно відображає перший обов'язковий результат у сфері технологічної освіти – втілення задумів у готові вироби за алгоритмом проєктно-технологічної діяльності. Навчання організовано відповідно до проєктно-технологічної діяльності, що базується на досвіді учнів, їх індивідуальних потребах, інтересах та здібностях.

Здійснивши аналіз модульних програм з трудового навчання, визначено, що учні протягом 5–6 класів повинні виконати не менше 4 навчальних проєктів за алгоритмом проєктно-технічної діяльності. Така кількість проєктів надає вчителям можливість підбирати та ускладнювати методи проєктно-технологічної діяльності, на основі формульованого та підсумкового оцінювання творчих проєктів, приділяючи повну увагу досягненню запланованих результатів навчання кожного учня. У 5-6 класах учні хочуть швидко бачити результати, тому проєкти мають бути простішими і не займати багато часу. Необхідно зазначити, що об'єкти проєктно-технологічної діяльності учнів повинні ускладнюватися як упродовж навчального року, так і всього процесу вивчення предмета. У ході практичної, проєктної діяльності

учень доповнює власний досвід техніко-технологічними і проєктними знаннями, уміннями, навичками, на основі чого у нього формується комплекс власних суджень, цінностей, ставлень, який слід розуміти як проєктно-технологічну компетентність [2]. Важливою складовою виконання учнівських проєктів є їх публічний захист, на якому учні доносять інформацію про свою роботу (формування ідеї, процес виготовлення, апробація, удосконалення, важливість роботи, подальше застосування тощо) доступними для них засобами (презентація, графічні зображення, усне пояснення тощо) [3].

Таким чином можна вважати, що при організації вчителем проєктно-технологічної діяльності на уроках технологій, в учнів формуються такі якості, як уміння працювати в колективі, брати відповідальність за вибір рішення, розділяти відповідальність, аналізувати результати діяльності, підкоряти свій темперамент, характер, час інтересам спільної справи. Застосування методу проєктів дає можливість здобувачам освіти брати активну участь у процесі створення проєкту, розвивати власний погляд на інформацію, окреслювати цілі та завдання, шукати шляхи їх вирішення.

Метод проєктів дозволяє учням вчитися на власному досвіді та досвіді інших, у конкретних випадках, і дає їм відчуття задоволення, коли вони бачать результати власної роботи.

Список використаних джерел

1. Технологічна освітня галузь. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://imzo.gov.ua/tekhnohichnaosvitniahaluz/> (дата звернення 12. 02.2023).

2. Нікітенко Р. І. Методичні рекомендації щодо використання проєктних технологій на заняттях трудового навчання в умовах НУШ.

Електронний ресурс. Режим доступу:

file:///D:/Desktop/metodichni_rekomendacii_schodo_vikoristannya_proektnih_teh

[nologiy_na_zanyattyah_trudovogo_navchannya_v_umovah_nush.pdf](#) (дата звернення 28.04.2023).

3. Інструктивно-методичні рекомендації щодо викладання навчальних предметів у закладах загальної середньої освіти у 2021/2022 навчальному році. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/npa/shodo-metodichnih-rekomendacij-provikladannya-navchalnih-predmetiv-u-zakladah-zagalnoyi-serednoyi-osviti-u20212022-navchalnomu-roci> (дата звернення 10.03.2023).

Наталія Черкашина

здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти
кафедри теорії і методики технологічної освіти
Полтавський національний педагогічний
університет імені В.Г. Короленка
Науковий керівник: к.п.н., доцент **Гриценко Л.О.**
(м. Полтава, Україна)

РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ФОРМУВАННІ НАВИЧОК ПРАЦІ ТА ТВОРЧОСТІ УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ

В сучасному світі інформаційні технології є необхідною складовою життя людини. Вони входять до різних сфер діяльності, включаючи освіту. Використання інформаційних технологій в навчальному процесі може значно полегшити і покращити процес навчання, а також сприяти розвитку навичок праці та творчості учнів. У даній статті будуть розглянуті різні аспекти використання інформаційних технологій у формуванні навичок праці та творчості учнів основної школи.

Формування навичок праці та творчості є одним з ключових завдань освіти в сучасному світі. Навички праці включають в себе здатність до

організації та планування роботи, ефективного використання часу, уміння працювати в команді та розв'язувати проблеми. Навички творчості, у свою чергу, охоплюють творче мислення, здатність до інновацій та креативність.

За останні десятиліття в освіті все більше уваги приділяється формуванню цих навичок в учнів основної школи. Водночас, зростання значення інформаційних технологій і зміни в суспільстві створюють нові виклики для навчання та формування навичок праці та творчості. Відтак, важливо з'ясувати роль інформаційних технологій у формуванні цих навичок. Дослідження показують, що навички праці та творчості є ключовими для успіху в навчанні та житті. Наприклад, учні з розвиненими навичками праці та творчості зазвичай досягають вищих результатів у навчанні та мають більш успішну кар'єру у майбутньому. Відтак, формування цих навичок є важливою задачею для освіти. У контексті сучасних технологій інформаційного суспільства, інформаційні технології можуть відігравати важливу роль у формуванні навичок праці та творчості учнів.

Розвиток інформаційних технологій в сучасному світі значно змінює підходи до навчання та формування навичок учнів. Використання інтерактивних технологій на уроках дозволяє підвищити зацікавленість учнів до навчання та активізувати їхню діяльність у процесі засвоєння навичок праці та творчості [1].

Інформаційні технології можуть бути використані як засіб візуалізації процесу виконання різних робіт, що дозволяє учням краще зрозуміти послідовність виконання завдань та зробити їх більш ефективними. Крім того, використання інтерактивних технологій дозволяє створити більш комфортну та цікаву навчальну обстановку, що сприяє більш успішному формуванню навичок праці та творчості. Інтерактивні технології, такі як відеоуроки, онлайн-курси, ігри та симулятори, дозволяють учням самостійно планувати свій навчальний процес та отримувати необхідну інформацію в зручній для них спосіб. Крім того, вони можуть використовувати свої знання та навички у

віртуальних ситуаціях, що дозволяє покращити їх практичні навички та підвищити рівень засвоєння матеріалу.

Ігрові технології, такі як відеоігри та ігри-головоломки, також можуть бути корисними для розвитку творчого мислення та навичок праці. Вони стимулюють уяву та творчий потенціал учнів, допомагають у розв'язанні проблем та розвивають логічне мислення. Крім того, використання програмних засобів, таких як графічні редактори та програми для моделювання, може допомогти учням розвивати навички праці та творчості. Вони дають можливість учням розробляти проекти та створювати цікаві дизайни, що може сприяти їхньому подальшому професійному розвитку.

В останні роки використання віртуальних лабораторій та симуляцій стає все більш популярним в навчальному процесі. Ці технології дозволяють учням відтворювати реальні процеси та експерименти у віртуальному середовищі, що забезпечує їм можливість практичного опанування теоретичних знань. Використання віртуальних лабораторій та симуляцій дозволяє учням проводити експерименти та дослідження без великої кількості матеріальних ресурсів та обладнання, що зробило ці технології більш доступними та ефективними для навчання. Одним з основних переваг використання віртуальних лабораторій та симуляцій є можливість вільної помилки. У віртуальному середовищі учні можуть проводити експерименти та тестування без страху, що їх помилки можуть призвести до реальних наслідків. Це забезпечує більш глибоке розуміння матеріалу та сприяє розвитку навичок самостійного мислення та рішення проблем. Використання віртуальних лабораторій та симуляцій також сприяє розвитку творчого мислення учнів. Учні можуть самостійно вирішувати проблемні ситуації та знаходити незвичайні рішення, що сприяє розвитку творчості та новаторського мислення [3].

Сучасні онлайн-ресурси можуть бути використані для стимулювання творчого мислення учнів. Наприклад, сайти з онлайн-іграми та головоломками можуть розвивати креативні та просторові навички, а також навички

проблемного мислення. Деякі сайти містять відеоуроки, які допомагають учням розвивати свої навички у певних областях, таких як малювання, дизайн та програмування.

Онлайн-інструменти для створення графіки та дизайну, такі як Canva, Piktochart та Adobe Creative Cloud, можуть допомогти учням розвивати свої творчі та дизайнерські навички. Для розвитку програмувальних навичок учні можуть використовувати ресурси, такі як Code.org, Scratch та Codecademy. Окрім того, соціальні мережі та форуми можуть стимулювати творчість учнів, надаючи можливість спілкування з людьми з різних країн та культур, обміну думками та ідеями та підвищення мотивації до творчої діяльності. Таким чином, використання онлайн-ресурсів може стимулювати творчість та допомогти учням розвивати свої навички праці та творчості.

Цифрові інструменти, такі як графічні редактори, відеоредактори, програми для створення аудіофайлів, можуть бути використані для створення проектів та творчих робіт учнів. Вони дають можливість створювати цифрові презентації, відеоролики, аудіозаписи та інші творчі матеріали. Наприклад, учні можуть використовувати графічний редактор для створення дизайну веб-сайту або логотипу для проекту. Відеоредактор може бути використаний для створення відеоісторій про проект, документального фільму або анімаційного відео. Програми для створення аудіофайлів можуть допомогти створити музику, радіопередачі або аудіокниги. Такі цифрові інструменти не тільки сприяють формуванню навичок праці та творчості, але й розвивають комп'ютерну грамотність та допомагають учням створювати сучасні та привабливі проекти [2].

Отже, використання інформаційних технологій у формуванні навичок праці та творчості учнів основної школи є важливим елементом сучасної освіти. Їх використання може допомогти підвищити ефективність навчання та розвитку учнів, сприяти розвитку їх креативності та творчих здібностей, а

також підготувати їх до майбутньої професійної діяльності в умовах швидкого розвитку технологій.

Список використаних джерел

1. Гуревич Р.С., Кадемія М. Ю., Шевченко Л. С. Інформаційні технології навчання: інноваційний підхід : навчальний посібник / за ред. Гуревича Р. С. Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2012. 348 с.

2. Інноваційні технології в сучасному освітньому просторі: колективна монографія / за заг. редакцією Г.Л. Єфремової. Суми: Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2020. 444 с.

3. Лещук Р.М. Система роботи учителя трудового навчання на основі використання інформаційно-комунікаційних технологій : методичний посібник. Вінниця : ММК, 2016. 56 с.

Сергій Чоповський

викладач ІТ,

ВПУ № 29

(м. Львів, Україна)

EXELEARNING - АВТОНОМНИЙ ІНСТРУМЕНТ РОЗРОБКИ ІНТЕРАКТИВНИХ УРОКІВ ПРОСТИМ СПОСОБОМ

Інтенсивний розвиток сучасних Інтернет-технологій надає дійсно необмежені освітні інструменти, що забезпечують викладачів та учнів можливостями одночасно передавати інформацію по предмету (зміст) та отримати засоби для перевірки його засвоєння (взаємодія). Кожен, хто розробляє та впроваджує навчальні електронні ресурси, згодом стикається з проблемою сприйняття навчального матеріалу «поколінням гаджетів». Однією

з таких проблем є «кліпове мислення», яке розуміють як звичку сприймати інформацію за допомогою короткого, яскравого, дуже виразного образу. Якщо раніше учні без особливих зусиль витримували 45 хвилин уроку, де характер навчання був переважно лінійним, тепер увагу учнів можна утримувати лише до 15 хвилин. Отже, «покоління гаджетів» більше не бажає читати товсті, нудні (написані «сухою науковою мовою», де «багато незрозумілих знаків»), з невиразними ілюстраціями підручники. Інформація надходить великими хаотичними потоками, в людини не залишається достатньо часу для її глибокого і зосередженого аналізу. Кліпове мислення – це «фільтр», що захищає мозок від інформаційних перевантажень. Фахівці пов'язують його з бурхливим розвитком інформаційного простору. Завдання вчителя – допомогти учням пристосуватися до умов сучасного життя і використовувати елементи кліпового мислення для організації навчального процесу. Тоді «кліповість» як елемент навчання буде присутня, але не переважатиме. Для подолання вчителем негативних тенденцій розвитку «цифрового покоління» необхідне доцільне використання сучасних комп'ютерних технологій.

Сьогодні можна назвати декілька загальноприйнятих засобів організації електронного навчання (E-Learning), до яких належать системи управління навчальним вмістом – CMS/LMS/LCMS. Де-які викладачі використовують авторські засоби створення і редагування навчального контенту (authoring tools). З їх допомогою створюються різноманітні навчальні матеріали (електронні підручники, презентації, симулятори, відео тренінги, тести), які потім поміщаються в базу даних LMS/LCMS. Є кілька різновидів таких авторських засобів: редактори навчальних курсів; засоби для створення презентацій; засоби для створення тестів і анкет; засоби для захоплення зображення з монітора; засоби для проведення онлайн семінарів. Серед великої кількості авторських засобів створення і редагування навчального контенту найбільш привабливим є **eXeLearning** [1], тобто **XHTML/HTML5** автономний редактор матеріалів для електронного навчання з відкритим кодом. Він

дозволяє легко створювати цифрові навчальні матеріали, включати вміст (тексти, зображення, посилання, відео, аудіозаписи, анімації, ресурси web2.0, створені за допомогою інших програм – LearningApps [2], H5P [3], Geogebra [4], SlideShare, Genially) без необхідності бути програмістом. Цей редактор легко встановити eXeLearning в улюблену операційну систему (Windows, Mac або Linux) та використовувати браузер для роботи з ним. Все, що публікується в Інтернеті й може бути спільним, ми можемо включити у свої твори за допомогою eXeLearning. Крім того, він представляє широкий спектр інтерактивних вправ, є можливість гейміфікації навчального процесу, що мотивує учнів. Гнучкість eXeLearning робить відтворення навчального вмісту як локально, так і в Інтернеті простим процесом. Є можливість експортувати вміст у різних стандартних форматах як HTML, **ePub3** (відкритий стандарт для електронних книг) або **XLIFF** (для полегшення перекладу вмісту на інші мови розширюваний платформонезалежний стандарт обміну даними і супутньою інформацією). Також можна завантажувати вміст, створений за допомогою eXeLearning, на платформу **Moodle** у наступних форматах:

- **SCORM:** Якщо ми хочемо зберегти нотатки iDevices (Geogebra, SCORM Anknair and Games) та продовжити його на сторінках, які бачать студенти. Розробники рекомендують експортувати у форматі SCORM1.2, оскільки Moodle наразі не підтримує SCORM2004;

- **IMS:** Якщо потрібно лише показати вміст, але хочемо, щоб цей пакет зберігав свої метадані під час завантаження його в Moodle;

- **Вебсайт:** Якщо необхідно лише показати вміст і нам не потрібні метадані. Це найбільш рекомендований варіант, якщо не використовувались iDevices, названі вище, оскільки він пропонує більш привабливу візуалізацію.

Цей спектр можливостей експорту дозволяє зберегти та переглянути вміст на комп'ютері чи на флешці, надіслати його електронною поштою або опублікувати в Інтернеті в різних вебпросторах, платформах і сховищах. Для

каталогізації вмісту та публікації їх у сховищах освітніх ресурсів, необхідно включати метадані (у стандартах **LOM**, **LOM-es** та **Dublin Core**).

WYSIWYG функціонал eXeLearning дозволяє користувачам бачити, як матеріали будуть виглядати після публікації онлайн [5]. Нині вже створена потужна активна міжнародна спільнота eXeLearning, що пропонує підтримку користувачам, де проблеми швидко вирішуються і надаються поради, комунікація в соціальних мережах (Twitter й Telegram). Завдяки внескам, повідомленням про помилки та пропозиціям користувачів, eXeLearning постійно вдосконалюється та періодично включає нові розробки, як власні, так і інших користувачів, які добровільно співпрацюють з проєктом. Вихідний код доступний за адресою GitHub, де можна відстежити еволюцію проєкту.

Актуальна на сьогодні версія **eXeLearning 2.8**. – це продовження розвитку чудової програми eXe з відкритим кодом, що розробляється SENATIC, для сфери освіти з метою допомоги викладачам у підготовці навчальних матеріалів для студентів та учнів. Суть даної програми в наданні не дуже технічно підготованим викладачам простого в роботі інструменту, який дозволить їм публікувати свої тексти та додатки, не володіючи поглибленим знанням XHTML, HTML5, CSS, Markdown та інших технологій. Переваги eXeLearning перед іншими: адаптований інтерфейс для публікації навчальних матеріалів; простота використання інструментарію; професійні вебпублікації; розробка без необхідності підключення до сервера; інтуїтивне середовище WYSIWYG; можливість бачити результат відразу після публікації. eXeLearning дозволяє представляти навчальні матеріали у вигляді ієрархічного представлення інформації. Для подання навчальних ресурсів в доступній формі є зрозуміла панель інструментів, в оточенні самого середовища eXeLearning відомої як iDevices (інструктивні засоби, шаблони). Найцікавішим є набір **iDevices** орієнтований на створення інтерактивних ігрових вправ: **Вгадай** (виконання вправи за визначений термін); **Падлок** (дозволяє створювати вправи захищених паролем); **Повне** (дозволяє створювати заходи, в

яких студенти повинні заповнити прогалини в тексті, написавши, вибравши або перетягнувши відповіді); **Виклик** (дозволяє створювати ігри типу *кімната втечі*, де гравцям доведеться вирішувати завдання різних рівнів, перш ніж вирішити остаточний рівень); **Для виявлення** (дозволяє створювати вправи, в яких за допомогою змінної кількості треків гравець повинен виявити символ, об'єкт або розв'язання проблеми); **Мапа** (дозволяє створювати карти зображень за допомогою інтерактивних зон); **Математичні операції** (можливість створювати діяльність з випадковими основними математичними операціями: сума, віднімання, множення та / або поділ; в яких студентам доведеться з'ясувати результат, оператора або одного з операндів); **Математичні проблеми** (дозволяє створювати випадкові основні математичні проблеми); **QuExt** (швидка гра запитань з різними відповідями); **Роско** (Гра Word - від А до Я); **Вибір** (дозволяє створювати ігри на основі декількох запитань з тестом відповіді без жодного, одного або декількох правильних варіантів та питань замовлення, в яких гравець повинен організувати різні варіанти відповідно до порядку, зазначеного в питанні); **Letter soup** (дозволяє створювати складні вправи з використанням тексту, зображень та звуків); **Карти пам'яті** (дозволяє створювати вправи з картками пам'яті із зображеннями, звуками та / або збагаченим текстом); **Trivixt** (версія класичної гри «Тривіал»); **VideoQuExt** (швидка гра запитань з кількома відповідями на відео). Усі ігри можна налаштувати для збереження рейтингу під час завантаження в LMS/LCMS.

Таким чином, створення SCORM-сумісних курсів з використанням адаптивних інструментальних засобів з можливістю гейміфікації дозволяє розробляти більш динамічні ресурси з новими підходами поширення знань внаслідок доступного перегляду якісних освітніх ресурсів. eXeLearning є перспективною і зрозумілою для звичайного користувача, тому її можна використовувати для розробки мультимедійних інтерактивних навчальних та інших освітніх ресурсів. Майбутні версії eXeLearning передбачають введення нових додатків iDevices та Styles, включаючи інструмент для редагування в

реальному часі, поліпшення імпорту вмісту, створеного іншими інструменти та стати справжньою вебслужба, пов'язаною з різними платформами.

Список використаних джерел

1. Програмне забезпечення eXelearning. URL: <http://exelearning.net/en/>.
2. Програмне забезпечення LearningApps. URL: <https://learningapps.org>
3. Програмне забезпечення H5P. URL: <https://h5p.org>
4. GeoGebra для викладання та вивчення математики. URL: <https://www.geogebra.org>
5. Чоповський С. С. eXeLearning – сучасний інструмент для створення навчального інтерактивного вебвміст. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції FOSS. Lviv, 2018. С.17. URL: <https://conference.linux.lviv.ua/ru/reports>

Ірина Юрченко

студентка 21зТОМ

УДУ імені Михайла Драгоманова

Науковий керівник:

Лілія Кільдерова

кандидат педагогічних наук, доцент

(м.Київ, Україна)

РОЗВИТОК ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ У ПРОЦЕСІ ПРОЄКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ У СУЧАСНІЙ ШКОЛІ

В умовах становлення сучасної технологічної освіти велика увага приділяється формуванню всебічно розвиненої особистості. Для цього необхідно надавати учням сучасні наукові знання, виробляти в них практичні

вміння і навички, розвивати розумові і творчі здібності, формувати в них наукові погляди, переконання та стійкий світогляд.

У сучасних педагогічних дослідженнях значне місце посідає поняття розвитку пізнавальних інтересів, оскільки вони мають вплив на формування особистості та її пізнавальної діяльності, що виступає передумовою розвитку творчих здібностей учнів. Пізнавальні інтереси мають велике значення для розвитку особистості, оскільки вони спонукають до пошуку нових знань, умінь, способів роботи, активізують діяльність людини, що буде енергійною у цих пошуках. Інтерес допомагає поглибити і розширити знання, підвищити якість навчання, сприяє творчому підходу до діяльності та виникненню задоволення працею [1].

Важливою проблемою для педагогічної теорії і практики є питання урізноманітнення освітнього процесу, активізації навчально-пізнавальної діяльності учнів, розширення сфери їх інтересів. Сучасним учням доступні численні джерела інформації, тому все більшого значення набуває орієнтація навчання на всебічний розвиток учнів [5].

Забезпечення можливості розвитку та використання творчого потенціалу учнів є одним із пріоритетних завдань закладів освіти України. Тому увагу привертають пошук та використання таких методів, які б змогли активізувати учнів, якомога краще розвинути їх індивідуальні творчі здібності на уроках технологій у процесі проектно-технологічної діяльності [3].

На сучасному етапі розвитку НУШ учитель повинен правильно підібрати форми та методи вивчення того чи іншого питання, враховуючи індивідуальні здібності учнів.

Технології, як базовий шкільний предмет є комплексною дисципліною, яка сприяє формуванню наукового світогляду, інтелектуального розвитку учнів, формуванню в них технологічної культури. Тому одним із актуальних напрямків удосконалення навчання у сучасній школі є пошук і впровадження

інтерактивних засобів, форм, та методів навчання, що забезпечують системність знань учнів, їх міцність, зокрема, в основній школі [5].

Всебічний розвиток особистості відбувається через цілісний процес виховання та навчання. Протягом багатьох років творчий пошук педагогів був спрямований на використання єдності інтелектуальної та творчої діяльності учнів. Отже, пізнавальний інтерес постає перед нами як потужний засіб навчання [4].

Процес навчально-пізнавальної діяльності школярів є необхідною умовою формування їх пізнавальної активності. Для посилення пізнавального інтересу потрібні досконалі методи навчання, що враховують творчу і самостійну пошукову діяльність учнів. Завдяки широкому використанню численних джерел інформації в учнів формуються особистісно-значущі внутрішні стимули, що активізують пізнавальну діяльність, інтерес як мотив навчальної діяльності (радісні переживання, пов'язані із засвоєнням знань та нових умінь). Особистий успіх у навчанні, підкріплений оцінкою та заохоченням учителя, стимулює пізнавальну активність. Педагогічний оптимізм, впевненість учителя в пізнавальних можливостях своїх учнів надихає їх, спонукає зацікавленості та сприяє розвитку творчих здібностей [1].

Впровадження інноваційних технологій в освіті, новітніх методик навчання і виховання сприяє різнобічному розвитку учнів [5]. Одним із таких методів, який навчає знаходити потрібну інформацію, аналізувати її, систематизувати та вирішувати поставлені завдання, є метод проєктів [2].

Процес проєктування дає змогу набувати нові знання та розвивати вміння на уроці, сприяє розвитку мислення, допомагає вирішувати завдання, а саме: вміти застосовувати свої знання на практиці в нестандартних ситуаціях, актуалізувати знання та логічне мислення, що в результаті розвиває творчі здібності [5]. Робота над проєктом здійснюється у певній послідовності, має свої особливості та шляхи реалізації, але основні етапи проєктування є загальними для будь-якого об'єкту проєктування [3].

Отже, сучасна дидактика, спираючись на нові досягнення педагогіки та психології, вбачає у пізнавальній діяльності багато можливостей для формування цілісної особистості учнів та розвитку творчих здібностей. Тому пізнавальний інтерес є могутнім засобом успішного навчання і виховання, необхідною умовою досягнення позитивних результатів у розвитку творчих здібностей учнів.

Список використаних джерел

1. Волощук, І.С. Концептуальні засади розвитку творчих здібностей школярів / Трудова підготовка в закладах освіти / І.С. Волощук. – 2003. – №3.
2. Коберник О.М. Методика організації проектно–технологічної діяльності на уроках трудового навчання: навч.–метод. пос. / О.М. Коберник, С.М. Ящук. – Умань, 2001. – 82 с.
3. Лук'янова М. Навчальна мотивація учнів: психолого-дидактичний аспект / М. Лук'янова [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://osvita.ua/school/technol/2651/>
4. Моляко В.О. Психологічна теорія творчості // Обдарована дитина. – / В.О. Моляко - 2004. – № 6. – С. 2–9.
5. Пехота О.М. Освітні технології / за ред. О.М. Пехоти. – / О.М. Пехота - К, 2004. – С. 44-46.

Тетяна Якимович

кандидат педагогічних наук,
старший науковий співробітник,
УДУ імені Михайла Драгоманова
(м. Київ, Україна)

МОДЕЛЮВАННЯ БАГАТОРІВНЕВОЇ СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ В УМОВАХ ОСВІТНЬО-НАУКОВО- ВИРОБНИЧОГО КЛАСТЕРА

Посилення вимог до професійної підготовки майбутніх педагогів профільного і професійного навчання зумовлено необхідністю її відповідності стандартам якості. Підготовка майбутніх педагогів, які готові до діяльності, сповненої інтелектуального і творчого змісту, спонукає до удосконалення системи професійної підготовки, зокрема в умовах освітньо-науково-виробничого кластера. Так як педагоги профільного і професійного навчання освоюють трудові процеси і технології в різних галузях промисловості, які не є однорідними за змістом, то структура трудових функцій працівників буде різною. Вона вимагає застосування різних систем навчання. Традиційні підходи до професійної підготовки не сприяють ефективному формуванню компетентності майбутніх педагогів профільного і професійного навчання.

Формування творчих засад особистості та можливості їх реалізації закладені у системі освіти. Завданням школи будь-якого типу є задати критерії, на основі яких з сукупного соціального досвіду можна виділити ту частину, яка становить зміст освіти і розробити процедури, засобами яких це виділення можна здійснити фактично; задати критерії та розробити процедури, засобами яких можна розподілити виділений зміст у навчальному просторі та часі, тобто визначити послідовність вивчення; виходячи з того, що повинно бути сформовано в результаті навчання, потрібно сформулювати зміст навчально-пізнавальної діяльності.

Мета статті аналіз можливостей моделювання багаторівневої системи підготовки майбутніх педагогів в умовах освітньо-науково-виробничого кластера.

Наше дослідження продовжує дидактичні і методичні пошуки, автори яких намагалися здійснити психолого-педагогічне обґрунтування багаторівневої системи підготовки майбутніх педагогів. Систему навчання доволі часто визначають як порядок викладення і групування змісту, послідовність навчання. Для функціонування будь якої системи центральне місце займає питання системотвірного чинника. Основним системотвірним чинником у багаторівневій системі підготовки майбутніх педагогів в умовах освітньо-науково-виробничого кластера є професійна діяльність у певній галузі. Система професійної підготовки майбутніх педагогів профільного і професійного навчання встановлює послідовність вивчення навчального матеріалу, та визначає напрям, в якому відбувається формування компетентностей майбутніх педагогів. Тому необхідним є системний аналіз цієї діяльності, яка набуває особливих форм і спрямувань в умовах конкретного виробництва.

Під системою підготовки майбутніх педагогів в широкому значенні слова розуміється система основних положень (принципів), що визначають зміст, форми і методи навчання. Для визначення найбільш оптимальної системи підготовки педагогів проаналізуємо відомі системи навчання. В умовах освітньо-науково-виробничого кластера існують свої особливості формування навичок і умінь. Розрізняють декілька систем підготовки майбутніх педагогів профільного і професійного навчання в умовах освітньо-науково-виробничого кластера.: паралельна, послідовна, концентрична [3, с.228].

Формування особистості майбутнього педагога і моделювання її підготовки суттєво залежать від відповідності стратегічних освітніх завдань реаліям і можливостям навколишньої дійсності, перспективам її розвитку, ступеня конкретизації очікуваних результатів, що стосується усіх компонентів освітньої продукції. Сутність та зміст освіти в сучасних умовах передбачають

не тільки передачу накопичених людством знань, а й виховання вміння розуміти, здобувати, застосовувати набуті знання до розв'язання нестандартних завдань.

Оскільки освіта трактується як система набутих в процесі навчання знань, умінь, навичок, способів мислення, то проблема типологізації освіти у першу чергу спрямована на визначення оптимального обсягу і знаходження такого структурування змісту освіти, яке б давало можливість розв'язувати висунуті соціальною практикою завдання. Розв'язання проблеми змісту освіти повинно відповідати на питання про набір (систему) дисциплін (тем, ідей, предметів, комплексів, курсів), які підлягають вивченню, і про послідовність їх вивчення. Цілі освіти залежать від соціально-економічних потреб на кожному конкретному етапі розвитку суспільства, з одного боку, та від мотивів, інтересів особистості, з іншого. Система освіти, таким чином, повинна мати властивість оперативної адаптивності, гнучкості та динамічності. Мається на увазі не лише прагматичне пристосування до суттєвих і перспективних потреб відповідної галузі виробництва, але й ширше задоволення різноманітних запитів і інтересів самої людини з урахуванням її індивідуальних властивостей і соціальних вимог. Першочергове завдання сучасної педагогічної науки і полягає в тому, щоб, визнавши об'єктивне різноманіття, природний плюралізм цілей освіти, зробити наступний крок – показати, як в реальному навчально-виховному процесі на кожному з ступенів освіти реалізувати ці цілі, маючи на увазі не тільки формування відповідних знань, умінь та навичок, але й всілякий розвиток творчих можливостей та світоглядних якостей особистості.

Проведене дослідження у межах проєкту Європейського Фонду Освіти "Інновації в професійній освіті і навчанні: підприємницький підхід у підготовці кадрів" показало, що на багатьох підприємствах роботодавці поступово підвищують вимоги до випускників закладів вищої освіти. Оптимальним для приймання на роботу фахівців є наявність відповідної професійної освіти та досвід роботи за спеціальністю. Разом з тим поряд з професійно-

кваліфікаційними вимогами важливе місце роботодавці відводять особистим якостям працівників. До них належать відповідальність, творчий підхід до справи, здатність працювати в команді, сміливість у прийнятті рішень, комунікабельність, уміння приваблювати до себе людей тощо. У ході опитування виявилось, що важливість деяких особистих якостей працівників оцінюється роботодавцями вище, ніж професійні навички. Так, наприклад, такі якості, як кмітливість, уміння швидко схоплювати сутність справи, відповідальність є необхідними для представників багатьох професій.

В основі ідей багаторівневої та ступеневої освіти лежить філософська категорія розвитку. Розвиток визначається як процес виникнення нових якостей, які суттєво відрізняються від попередніх. Для розвитку характерний перехід кількісних змін і змін окремих властивостей у корінні, якісні, заперечення старої якості новою: форма якісного стрибка залежить від характеру самого явища, яке розвивається, та від умов, в яких відбувається розвиток. Ці положення суттєво впливають на перебудову сучасної освіти, зумовлюючи її інтегративний характер (С.Ф.Клепко).

Багаторівневність системи підготовки майбутніх педагогів передбачає єдність, взаємозв'язок, взаємозумовленість, наступність цільових функцій усіх ланок, що складають систему освіти, а також дискретність системи у просторово-часовому відношенні, її внутрішню диференційованість, відносну самостійність, стійкість компонентів, що їх складають. Саме диференційованість, роздільність компонентів системи неперервної освіти складає необхідну умову того, щоб кожний з компонентів виконував певну функцію у складі цілого. Перервність створює передумови можливого доповнення, зміни та взаємозаміни окремих компонентів системи. Неперервність означає відносну стабільність системи. Перервність забезпечує принципову можливість переходу до нової якості, дозволяє інтенсифікувати цей перехід [1, с.6].

Моделювання багаторівневої системи підготовки майбутніх педагогів в умовах освітньо-науково-виробничого кластера передбачає інтеграції педагогічної та професійної (технологічної) освіти, виділення її фундаментального базового та диференційованого, динамічно змінного компоненту як умови постійного підвищення культурно-освітнього рівня людини-суб'єкта сучасної освіти, спілкування і пізнання. Пріоритетним є орієнтація на активне ставлення людей до навколишнього, створення передумов (зовнішніх та внутрішніх) для систематичного поповнення знань людини про закономірності розвитку природи і суспільства на підставі самостійного їх осмислення і особистого життєвого досвіду, на формування його переконань, установок, позицій, нового способу мислення. Неперервна освіта повинна забезпечити можливість кожній людині активно входити в життя, сприяти підвищенню рівня і систематизації загальної освіти, удосконалювати функціональну освіту у всіх сферах життя людини (а не тільки професійного).

Сучасний педагог профільного і професійного навчання повинен бути педагогом інтегрального профілю, здатним приймати управлінські рішення на основі синтезу навчальних, педагогічних та виробничих завдань і умов їх досягнення. Його діяльність має чітко виражений інтегративний характер і потребує узагальнення соціально-економічних, психологічних, педагогічних, технічних, загальноосвітніх, виробничо-технічних та управлінських завдань. Міждисциплінарність забезпечує реалізацію єдиних організаційно-педагогічних вимог до змісту і методів навчання слухачів, до складання і реалізації базисних та функціональних навчальних програм, їх координацію [2,с.204].

Формування основ багаторівневої системи підготовки майбутніх педагогів в умовах освітньо-науково-виробничого кластера передбачає вирішення методологічних проблем розвитку системи багаторівневої освіти, та розробку принципів цілісної системи освіти. В основі побудови багаторівневої

системи підготовки майбутніх педагогів в умовах освітньо-науково-виробничого кластера лежать такі передумови: різні, але адекватні для кожного члена суспільства можливості отримання загальної і професійної освіти, найкращим чином відбиваючи його соціальні, професійні інтереси та індивідуальні можливості у поєднанні з потребами суспільства, а також максимального задоволення індивідуальних духовних, інтелектуальних потреб, потреб фізичного удосконалення; рівноцінність (у крайньому випадку максимальна наближеність) у часі навчання у різних навчальних закладах для отримання відповідного рівня освіти (професійного), а також наявність принципової можливості нетрадиційних шляхів одержання освіти (наприклад, екстернат) при обов'язковому забезпеченні належного рівня професійної компетентності; завершеність освіти на кожному етапі підготовки до професійної діяльності, що забезпечує, з одного боку, рівень професійної компетентності, необхідний для активного вступу в трудову діяльність (адаптацію), з іншого боку, фундамент і «необхідність» для подальшого професійного удосконалення; гнучкість організаційних форм професійної підготовки, підвищення кваліфікації (при відносній стабільності організаційних структур типів навчальних закладів), їх спрямованість на розв'язання освітніх завдань при максимальній економії ресурсів системи (інтеграція, центри колективного користування та ін.).

Дані теоретичних досліджень педагогів і психологів за останні декілька десятиріч свідчать, що засвоєння знань і способів діяльності відбувається на трьох рівнях: усвідомленого сприйняття і запам'ятовування, яке зовні виявляється в точному і близькому до оригіналу відтворенні учбового матеріалу; на рівні застосування знань і способів діяльності за зразком або в схожій ситуації; на рівні творчого застосування знань і способів діяльності. Методи навчання покликані забезпечити всі рівні засвоєння.

Моделювання багаторівневої системи підготовки майбутніх педагогів в умовах освітньо-науково-виробничого кластера передбачає фундаментальність,

системність, єдність історичного і логічного, національного і загальнолюдського, суспільного і особистісного, теорії і практики, навчання і виховання.

Список використаних джерел

1. Гуревич Р., Михайлова О. Про принципи цілісної системи безперервної освіти. Науково-методичний вісник. 2017. № 1. С. 6-8.

2. Цимбалюк І.М. Деякі питання науково-методичного забезпечення курсового підвищення кваліфікації педагогів. Науково-методичне забезпечення діяльності сучасної професійної школи: М-ли міжнар. наук.-прак. конф. Ч.2. Київ, 2014. С.203-204.

3. Якимович, Т. Д. Системи виробничого навчання та проблеми їх оновлення у сучасних умовах. Нові технології навчання : наук.-метод. зб. К., 2013. Вип. 76. С. 227-231.

Сергій Яшанов

доктор педагогічних наук, професор,

Борис Шевчук

кандидат педагогічних наук, доцент,

Віктор Назаренко

кандидат педагогічних наук

УДУ імені Михайла Драгоманова

(м. Київ, Україна)

ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ НА ОСНОВІ КОМПЛЕКСНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Взаємозв'язок процесу формування інформатичної компетентності педагога професійного навчання з його професійною діяльністю, індивідуальним зростанням і підвищенням професійної майстерності

вимагають уточнення сучасних уявлень про роль і місце цифрових технологій в інформатичній підготовці, оскільки цілеспрямоване формування інформатичної компетентності педагогів професійного навчання є системотвірним компонентом та ключовою ланкою процесу удосконалення їх інформатичної підготовки.

Відповідно до наведеного вище, модель формування інформатичної компетентності педагогів професійного навчання є: поєднанням концептуальної підсистеми, що характеризується поєднанням компонентів теоретичного і технологічного рівня та педагогічної підсистеми, яка визначає цілеспрямованість і етапність процесу інформатичної підготовки.

Теоретичний рівень підсистеми передбачає вибудовування цілісного комплексу ідей, положень, принципів, що забезпечують системність і комплексність впровадження цифрових технологій в процес інформатичної підготовки педагогів професійного навчання.

Технологічний рівень включає перелік складових (здатностей), необхідних для комфортного освоєння цифрових інструментів, алгоритм формування інформатичної компетентності в процесі інформатичної підготовки, механізми реалізації і досягнення цілей моделі, критерії та показники сформованості інформатичної компетентності педагогів професійного навчання.

Педагогічна підсистема представлена: сукупністю компонентів в наступному складі: цілі, етапи, зміст, форми і методи, програмно-методичні засоби, прогнозовані результати, комплекс закономірностей і умов, критерії і показники.

Перелік складових інформатичної компетентності, характерних для фахової діяльності педагогів професійного навчання являє собою інтегрований комплекс знань, умінь і навичок, а також професійних, особистісних і ділових якостей працівника, зорієнтованих для здійснення певної діяльності або вирішення завдання за допомогою цифрових технологій [1]. Представлений

сукупністю трьох блоків: технологічного (розкриває технічні та програмні аспекти використання цифрових технологій), спеціалізованого (передбачає готовність і здатність педагогів використовувати ЦТ в своїй професійно-педагогічній діяльності) і додаткового (що включає профільні (додаткові) інформатичні компетентності, які відображають зміст конкретних посадових обов'язків педагогів професійного навчання). Компетентності кожного блоку структуровані за трьома рівнями підготовки педагогів професійного навчання (базовий, підвищений, спеціалізований).

Алгоритм формування інформатичної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання включає в себе діагностичний; проєктувальний; технологічний; практико-прикладний, рефлексивний етапи [2; 3; 4; 5]. Діагностичний етап забезпечує діагностику професійного досвіду педагогів професійного навчання щодо використання сучасних цифрових технологій, успіхів, труднощів, проблем, виявлення запитів і очікувань студентів; проєктувальний - визначення основних параметрів навчання: цілей, змісту, форм і методів навчання, форм контролю; технологічний - умови для реалізації студентами своєї траєкторії навчання; практико-прикладний - актуалізацію інформатичної компетентності в практичній діяльності педагогів професійного навчання, організацію постійного методичного забезпечення та тьюторського супроводу діяльності студентів; на рефлексивному етапі здійснюється вихідна діагностика, яка допомагає студенту усвідомити свої «збільшення», реалізувати зворотний зв'язок з педагогом-тьютором і визначити адекватність обраної індивідуальної навчальної траєкторії.

Організаційно-педагогічні умови, що забезпечують формування інформатичної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання передбачають формування багаторівневого інформаційного середовища навчання дисциплін інформатичного циклу, як основи комплексного впровадження цифрових технологій в інформатичну підготовку з розробкою

цифрових засобів навчання, як технологічного компонента удосконалення інформатичної підготовки [3].

Отже, удосконалення процесу формування інформатичної компетентності педагогів професійного навчання на основі комплексного використання цифрових технологій забезпечується:

- розробкою і використанням цифрових засобів навчання, що забезпечують індивідуалізацію і диференціацію інформатичної підготовки педагогів професійного навчання за рахунок компетентнісного підходу та формування індивідуальних навчальних траєкторій;

- створенням інформаційного навчального середовища інформатичної підготовки педагогів професійного навчання, як відкритої системи, що акумулює різноманітні цифрові навчально-методичні ресурси;

- забезпеченням відповідності змістовних і організаційно-технічних аспектів використовуваних цифрових технологій, специфіці інформатичної підготовки, пов'язаної з особливостями фахової діяльності педагогів професійного навчання;

- розробці науково-методичних рекомендацій із впровадження цифрових технологій в процес інформатичної підготовки педагогів професійного навчання;

- створенням умов, що забезпечують удосконалення інформатичної підготовки педагогів професійного навчання на основі використання можливостей цифрових технологій.

Список використаних джерел

1. Довбиш А. С. Інтелектуальні інформаційні технології в електронному навчанні: монографія / А. С. Довбиш, А. В. Васильєв, В. О. Любчак; М-во освіти і науки України, Сум. держ. ун-т. Суми : Сумський державний університет, 2013. 176 с.

2. Жалдак М. Формування системи інформатичних компетентностей майбутніх учителів інформатики у процесі навчання в педагогічному університеті / М.Жалдак, Ю.Рамський, М.Рафальська // Вища школа. 2009. № 10. С. 44-52.

3. Інноваційні підходи до формування та розвитку професійної компетентності педагогічних працівників у системі неперервної освіти. Тематична збірка праць. Рівне: ПП Лапсюк. 2012. 508 с.

4. Панченко Л. Ф. Інформаційно-освітнє середовище сучасного університету : монографія / Л. Ф. Панченко ; Луган. нац. ун-т ім. Т. Шевченка. Луганськ : ЛНУ ім. Т. Шевченка, 2010. 280 с.

5. Формування компетентного вчителя: теоретичні аспекти та перспективи реалізації / за заг. ред. О. О. Ярошинської ; Уман. держ. пед. ун-т ім. П. Тичини, Н.-д. лабораторія пед. компетентності. Умань, 2012. 237 с.

ЧАСТИНА 2

Микола Близнюк

доктор педагогічних наук, професор,

ПНПУ імені В.Г. Короленка

(м. Полтава, Україна)

КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА У ТЕХНОЛОГІЧНІЙ ОСВІТІ: МЕТОДОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД

Професійна підготовка майбутніх фахівців має бути орієнтована на підготовку конкурентоспроможного фахівця, затребуваного ринком праці в умовах наростаючих темпів інформатизації освіти, створення єдиного інформаційного середовища та стрімкого розвитку програмних, інтелектуальних продуктів та рішень у галузі інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Навчання ж комп'ютерної графіки визнається найважливішим компонентом сучасної освіти. Досягнення в галузі ІКТ актуалізують питання підготовки фахівця галузі технологічної освіти у вигляді графічних образів: креслень, схем, малюнків, ескізів, презентацій, візуалізацій, анімаційних роликів, віртуальних світів тощо.

Актуальність даного питання обумовлена соціальним замовленням суспільства, потребами ринку праці та умовами швидкого розвитку інфосфери [1]. Комп'ютерна графіка та анімація – необхідний інструмент у таких галузях, як кіно, реклама, мистецтво, архітектурні презентації, створення прототипів та імітації динаміки, а також у створенні комп'ютерних ігор та навчальних програм.

У зв'язку з глобальною інформатизацією та широким поширенням комп'ютерної графіки у житті суспільства до завдань сучасної освіти входить пошук науково-методологічних підходів підготовки компетентного спеціаліста, готового до успішної професійної діяльності, а також розгляд методичних

питань навчання комп'ютерної графіки студентів вишів; розробка, обґрунтування та реалізація компонентів методики навчання комп'ютерної графіки; виявлення педагогічних умов, що сприяють ефективній підготовці студентів; обґрунтування та розробка навчально-методичного забезпечення, навчальних посібників та методичних рекомендацій щодо вивчення дисциплін комп'ютерної графіки.

Під **комп'ютерною графікою** розумітимемо область наукових знань, що охоплює технології (інструментарій, методи, засоби) створення комп'ютерних двовимірних та тривимірних зображень різного характеру (растрових, векторних двовимірних, векторних тривимірних, фрактальних та ін.). Отже, методика навчання комп'ютерної графіки – це сукупність упорядкованих знань про принципи, зміст, методи, засоби та форми організації відповідного освітнього процесу.

У моделі методики навчання комп'ютерної графіки виділимо кілька рівнів: мотиваційно-цільовий, аксіологічний, діяльнісно-процесуальний та рефлексивно-оцінний [2].

Мотиваційно-цільовий рівень можна подати у вигляді ієрархії оперативного та перспективного рівнів. Оперативний визначається змістом державного освітнього стандарту, а перспективний включає підготовку конкурентоспроможного фахівця, який може досягати поставлених професійних цілей у різних ситуаціях, що швидко змінюються за рахунок володіння методами вирішення великого класу професійних завдань, тобто володіє відповідними професійними компетенціями та володіє компонентами професійної творчості області комп'ютерної графіки.

Аксіологічний рівень орієнтований на систему цінностей, установок та відносин до застосування комп'ютерної графіки у майбутній професійній діяльності. Створення творчо-технологічного середовища, в якому інтегруються ресурси соціуму та індивіда, дає можливість прояву інтересів, самовизначення, самореалізації у виборі вузькозмістовної області комп'ютерної

графіки, що включає спецефекти, векторний арт, моделінг, анімацію, текстурування, візуалізацію та ін.

Діяльнісно-процесуальний рівень включає принципи, методи, засоби та форми організації процесу навчання комп'ютерної графіки. Розглянута методика заснована на особистісно-орієнтованому та компетентнісному підходах.

В основу діяльнісно-процесуального рівня покладено дидактичні засади науковості, наочності та індивідуалізації (індивідуальної освітньої траєкторії) [3, 4].

Принцип науковості спирається на закономірний зв'язок між змістом науки та навчального предмета і передбачає, що зміст навчання ознайомлює учнів з науковими фактами, поняттями, закономірностями, теоріями всіх основних розділів відповідної галузі науки, можливо, наближаючись до розкриття її сучасних досягнень та перспектив розвитку надалі. Цей принцип передбачає також розвиток умінь і навичок наукового пошуку здобувачів освіти. Цьому сприяють запровадження у навчальний процес елементів проблемності практичних робіт; навчання вмінню спостерігати явища, фіксувати та аналізувати результати спостережень, вести наукову дискусію, доводити свою точку зору, раціонально використовувати наукову літературу.

Принцип наочності доцільно застосовувати, оскільки, згідно з численними психолого-педагогічними дослідженнями, ефективність навчання залежить від рівня залучення до сприйняття всіх органів чуття людини. Звернемо увагу, що наочність у дидактиці розуміється ширше, ніж безпосереднє зорове сприйняття. Вона включає і сприйняття через моторні, тактильні відчуття, що притаманно процесу навчання комп'ютерної графіки.

Принцип індивідуалізації (індивідуальної освітньої траєкторії учнів), тобто відповідності фундаментальності освіти пізнавальним потребам учня, також значущий під час використання інформаційних технологій. Однак, цей принцип висуває і певні критерії психологічних потреб самого учня, серед яких

висока мотиваційна потреба, спрямованість на досягнення поставленої мети, прагнення саморозвитку та самокорекції, відповідність змісту практичного навчання внутрішнім особистісним потребам. Реалізація цього принципу передбачає виконання учнями творчих самостійних робіт із досягненням «власних освітніх кордонів», що дозволить не лише осягати певний обсяг знань, а й виходити за рамки основного рівня змісту освіти в ході вільного вибору отримуваної інформації шляхом структурування змісту навчання.

Таким чином, в основі проєктування методики навчання комп'ютерної графіки у галузі технологічної освіти лежить взаємозв'язок кількох компонентів, які тісно переплітаються в освітньому процесі та пов'язані з вибором відповідних методів, форм та розробкою дидактичних засобів навчання, спрямовані на формування професійних умінь та розвиток творчості з урахуванням індивідуальних переваг слухача, а також сучасних вимог суспільства та ринку праці.

Технології комп'ютерної графіки дозволяють підготувати фахівця, що відповідає потребам сучасного виробництва, інтенсифікувати освітній процес, а також частково вирішити низку проблем матеріально-технічного забезпечення навчального процесу.

Список використаних джерел

1. Биков В. Ю, Буров О. Ю., Гуржій А. М., Жалдак М. І., Лещенко М. П., Литвинова С. Г., Луговий В. І., Олійник В. В., Спірін О. М., Шишкіна М.П. Теоретико-методологічні засади інформатизації освіти та практична реалізація інформаційно-комунікаційних технологій в освітній сфері України : монографія. Наук. ред. В.Ю. Биков, С. Г. Литвинова, В. І. Луговий. Київ: Компринт, 2019. 214 с.
2. Близнюк М.М. Методична система навчання етнодизайну на основі інформаційних технологій (інтеграційні процеси, інноваційна складова, педагогічна практика): монографія / за ред. проф. М.С. Корця. Київ: Видавництво «Акварель», 2017. С.120-125.

3. Комп'ютерна графіка : конспект лекцій для студентів усіх форм навчання спеціальностей 122 «Комп'ютерні науки» та 123 «Комп'ютерна інженерія» з курсу «Комп'ютерна графіка» / Укладач: Скиба О.П. Тернопіль : Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, 2019. 88 с.

4. Яськова Н.В. Особливості використання інформаційно-цифрових технологій для оцінювання результативності педагогічних досліджень відповідно до критеріїв і показників європейського наукового і освітнього простору. Цифрова трансформація освіти України в умовах воєнного стану : збірник матеріалів. Звітна наукова конференція Інституту цифровізації освіти НАПН України, 24 лютого 2023 р., м. Київ / упоряд.: О. П. Пінчук, Н. В. Яськова. Київ : ІЦО НАПН України, 2023. С.76-80.

Наталія Бондар

кандидат педагогічних наук, доцент,
НУЧК імені Т.Г.Шевченка
(м.Чернігів, Україна)

Василь Люлька

кандидат педагогічних наук, доцент,
НУЧК імені Т.Г.Шевченка
(м.Чернігів, Україна)

ВЗАЄМОДІЯ ВИКЛАДАЧА І СТУДЕНТА В ПРОЦЕСІ ДИСТАНЦІЙНОГО ВИВЧЕННЯ ІНЖЕНЕРНОЇ ТА КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ

В умовах сьогодення невпинно зростає актуальність дистанційного навчання в закладах вищої освіти. Викладачі впроваджують дистанційні курси, науковці розробляють нові методи, способи, прийоми організації освітнього процесу з урахуванням тих позитивних можливостей, які розкриваються в

онлайн-освіті. Водночас постає проблема відсутності «живого спілкування» в процесі навчання, яка вимагає нових підходів до ролі педагога.

В результаті аналізу сучасних наукових досліджень було з'ясовано, що певні аспекти питання комунікації викладачів і студентів в умовах онлайн-навчання висвітлюються в роботах багатьох вчених, зокрема Н. Макаренко, С. Дрібас [1], Слободянюк О.В. [2] та ін. Проте специфіка змісту дисципліни «Інженерна та комп'ютерна графіка» (ІКГ), психологічні особливості роботи з графічною інформацією обумовлюють потребу окремих досліджень педагогічної взаємодії в процесі дистанційного вивчення ІКГ.

Формування графічних компетентностей поряд із засвоєнням знань про правила проєкціювання, стандарти, особливості виконання технічних креслеників передбачає розвиток просторової уяви і формування необхідних просторових уявлень різних геометричних об'єктів.

Наявні розробки в галузі методики дистанційного викладання спрямовані переважно саме на засвоєння знань, а ось процес формування необхідних для оперування графічною інформацією психологічних засад в ході онлайн-навчання залишається не розкритим. В цьому аспекті на перший план виступає взаємодія між викладачем та студентами, взаємодія безпосередньо в процесі роботи студентів над завданнями.

Основним видом навчальної діяльності при вивченні ІКГ є виконання графічних завдань, що процес передбачає досить напружену розумову діяльність, що включає вивчення, сприйняття і осмислення текстової та графічної умови завдання, уявлення просторового об'єкта за його проєкціями, або навпаки, утворення проєкцій за об'ємним зображенням, планування послідовності виконання завдання, безпосереднє здійснення, самоперевірка правильності, оформлення роботи.

Як показує досвід, труднощі у студентів виникають вже на етапі сприйняття текстової і графічної умови завдання. Це досить незвичний для них вид діяльності, що потребує значних розумових зусиль, і саме в цей момент

найважливішим є процес комунікації з викладачем, який може проконсультувати, поради, настановити на думку, спрямувати хід думок у потрібному напрямку, навести схожий приклад, використати аналогію тощо. Відповідно, саме питання вчасної, потрібної, ефективної взаємодії виступає на перший план при дистанційному вивченні ІКГ.

Викладач повинен уміти обирати якісні технології для реалізації такої дистанційної взаємодії. Новітні інформаційно-комунікаційні засоби дозволяють готувати мультимедійні лекції, проводити відео конференції, онлайн-консультації. Ефективним є використання навчально-методичних комплексів, електронних підручників, довідників.

В навчальному процесі закладів вищої освіти найчастіше для організації дистанційного навчання використовується платформа Moodle. Студент отримує завдання, необхідні навчальні матеріали і завантажує виконані роботи для перевірки. Викладачу ж варто і в процесі підготовки матеріалів, і в процесі комунікативної взаємодії пам'ятати про завдання розвитку просторової уяви студентів та формування навичок уявних просторових перетворень. Навчальна інформація, що надається студенту, повинна бути стислою, чітко структурованою, поступово ускладнюватись і містити багато прикладів з використанням різних геометричних форм. Варто передбачити можливість користуватись довідковими матеріалами, ознайомлюватись з готовими, виконаними роботами, але пам'ятати про негативні наслідки перевантаження інформацією, в результаті якого студент може втратити мотивацію.

Якщо при розв'язанні графічних завдань у студента виникають труднощі – ефективну вчасну допомогу може надати лише викладач. Для цього доцільно використовувати різні засоби: спілкування у Viber, Telegram, індивідуальні консультації в Zoom, Skype, листування за допомогою електронної пошти. Платформа Moodle також дозволяє робити виправлення на графічній роботі і залишати коментарі – виконавець роботи може одразу з ними ознайомитись.

В процесі такого спілкування важливо не лише робити графічні виправлення, а й надавати розширене усне пояснення. Воно полегшить розуміння помилки і сприятиме засвоєнню правильної термінології.

Виконуючи правки на графічній роботі доцільно використовувати всі можливості комп'ютерних технологій, наприклад, різні кольори для зайвих елементів, для пропущених, для ліній проекційного зв'язку тощо.

Викладач повинен вміти обирати і використовувати оптимальні технології для реалізації дистанційної взаємодії при вивченні ІКГ, а також створювати позитивне навчальне середовище, яке мотивує студента, спонукає до отримання знань та набуття графічних навичок, підштовхує ставити запитання, уточнювати, радитись, співпрацювати як з викладачем, так і з іншими студентами.

Список використаних джерел

1. Макаренко Н.М., Дрібас С.А. Дистанційне навчання і формула взаємодії «викладач-студент» // Грааль науки, 2021. №10. С. 480–483.

2. Слободянюк О.В. Особливості використання системи e-Learning Server 3000 при навчанні графічним дисциплінам / Я. Г. Скорюкова, Н. В. Собчук, О. В. Слободянюк, М. С. Гречанюк // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. Вінниця: ВДПУ, 2017. Вип. 48. С. 171–176.

Тетяна Борисова

кандидат педагогічних наук, доцент

Полтавський національний педагогічний університет імені

В.Г.Короленка

(м. Полтава, Україна)

ЗНАЧЕННЯ ОСНОВ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК З КОНСТРУЮВАННЯ ОДЯГУ

Графічна компонента у структурі та змісті професійної підготовки майбутніх викладачів закладів професійної освіти галузі легкої промисловості посідає важливе значення, оскільки точність відтворення вимірів тіла людини у площинних фігурах, що закрійники іменують викрійками, відпрацьована багатьма поколіннями і дозволяє проєктувати нетипові нові оригінальні конструкції швейних виробів різного призначення.

У сучасних виробничих умовах важливою умовою швидкого та якісного процесу розробки лекал є володіння навичками роботи з автоматизованими системами для проєктування одягу. Креслення на папері, побудова викрійок вручну відійшли у минуле. Системи автоматизованого проєктування одягу настільки стали різноманітними та всеохоплюючими, що пов'язуть всі технологічні процеси швейного виробництва в єдиний ланцюжок, контрольований як з боку програмного забезпечення, так і з боку фахівців (дизайнерів, конструкторів, модельєрів, технологів та інших). Здебільшого на папері залишається лише етап дизайн-проєктування нових моделей одягу, творча робота дизайнерів одягу, художників-модельєрів. Але поступово і ця праця, завдяки доступним мобільним гаджетам та графічним редакторам, перетворюється на віртуальну діяльність. Прогресивна молодь нариси та ескізи набагато швидше фіксує у своїх застосунках, додатках та програмних засобах. Сучасним художникам-дизайнерам не потрібно з собою тягати мольберти,

фарби, пензлі, палітру та інше. Достатньо мати графічний планшет, ноутбук чи нетбук або просто сучасний мобільний телефон (смартфон).

Розуміємо, що для якісного ескізування, навіть у віртуальному просторі, необхідні знання з основ композиції, кольорознавства, креслення та інших базисів зображувального та графічного мистецтва. Прийоми виконання зображень, дотримання пропорцій, проведення необхідних розрахунків конструкцій, дотримання певних алгоритмів дій, отримання бажаних кольорових сполучень та відтінків, володіння набором інструментів у тому чи іншому програмному забезпеченні та розуміння функціонального їх застосування для одержання цікавих графічних композицій – ось той мінімальний і, водночас, досить стислий перелік засобів проектної діяльності, які необхідні для виконання графічних робіт з використанням комп'ютеризованих систем.

Для успішного використання сучасних програмованих графічних технологій важливо розвивати моторику рухів, але не з пензлями чи олівцями, а з мишкою або пером (спеціальним електронним пристроєм). Такі навички мають ряд відмінностей від роботи з ручним приладдям для виконання художніх та графічних зображень. Але для якісного конструювання моделей одягу за допомогою комп'ютеризованих систем і цього буде теж не достатньо. Все таки найважливішим залишається знання про тілобудову людини, технологію вимірювання розмірних ознак тіла людини, відтворення правил перетворення об'ємних форм у площинні зображення (ніби формування розгорток тілобудови), розуміння відповідності утворених зображень дійсним розмірам та формам моделі.

Дуже помиляються ті, хто вважає, що достатньо правильно зняти мірки з фігури людини і внести їх у відповідну програму – одержимо готові лекала для пошиття того чи іншого виробу. Це дійсно так, але суто за набором базових (запрограмованих) конструкцій одягу. А якщо є потреба в розробці нових оригінальних моделей, то потрібні знання та навички з технічного й

художнього моделювання, розуміння внесення необхідних конструктивних змін та коректив, виконання контрольних заходів з перевірки точності розроблених лекал, співставлення контрольних точок і вимірів, а також ряд інших конструкторсько-технологічних навичок.

Отже, оволодіння комп'ютерною графікою лише у поєднанні з основами дизайн-проектування одягу та конструкторсько-технологічною підготовкою може забезпечити повноцінно графічними компетентностями майбутніх фахівців з конструювання та моделювання одягу.

Анна Василенко

здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти

кафедри теорії і методики технологічної освіти

Полтавський національний педагогічний

університет імені В.Г. Короленка

Науковий керівник – к.п.н., доцент **Гриценко Л.О.**

(м. Полтава, Україна)

РОЛЬ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ В ПІДВИЩЕННІ ЯКОСТІ НАВЧАННЯ КРЕСЛЕННЯ ТЕХНІЧНИХ ДЕТАЛЕЙ

У сучасному світі, де інформаційні технології постійно розвиваються, комп'ютерна графіка стала невід'ємною частиною багатьох сфер людської діяльності, зокрема, у навчанні. Особливо важливим є її застосування у навчанні креслення технічних деталей, що є необхідною складовою професійної підготовки в багатьох технічних спеціальностях. Сьогоднішній світ безперервно розвивається, і технології не становлять виняток. Комп'ютерна графіка, безумовно, є однією з найбільш важливих технологій, які з'явилися за останні десятиліття. Вона широко використовується у багатьох сферах, включаючи навчання креслення технічних деталей.

Оглядаючи сучасні методи навчання креслення, можна побачити, що комп'ютерна графіка вже давно стала невід'ємною частиною цього процесу. Традиційні методи викладання можуть бути неефективними, оскільки вони не завжди забезпечують реальність того, що студенти будуть зустрічати у своїй майбутній професії. У цьому контексті комп'ютерна графіка дозволяє студентам відчувати себе як у реальному середовищі, створеному на комп'ютері, де вони можуть побачити, як виглядає технічна деталь з різних кутів, зрозуміти її будову та способи взаємодії з іншими деталями. Крім того, засоби комп'ютерної графіки дозволяють студентам ефективно спілкуватися між собою та викладачами, що робить навчання більш інтерактивним та динамічним [2].

Отже, можна зробити висновок, що комп'ютерна графіка є невід'ємною частиною сучасного навчання креслення технічних деталей. Вона дозволяє студентам ефективно вчитися та засвоювати навички, необхідні для майбутньої професії.

Однією з найбільших переваг використання комп'ютерної графіки у навчанні креслення технічних деталей є її зручність та ефективність. Комп'ютерна графіка дозволяє створювати, зберігати та відтворювати креслення без необхідності використовувати папір, олівці та інші матеріали. Крім того, студенти можуть бачити свої помилки та виправляти їх без великого зусилля, що дозволяє зекономити час та підвищити якість навчання. Використання комп'ютерної графіки у навчанні креслення технічних деталей дозволяє значно підвищити зручність та ефективність навчання. По-перше, комп'ютерні програми для креслення мають зручний та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, що дозволяє швидко засвоювати нові знання та навички. Також вони забезпечують можливість швидко вносити зміни в креслення та відстежувати їх вплив на кінцевий результат. По-друге, використання комп'ютерної графіки дозволяє ефективніше використовувати час на заняттях. За рахунок можливості швидко створювати та редагувати креслення, студенти можуть зосередитися на

засвоєнні нових знань та вмінь, замість витрачання часу на ручне креслення. Таким чином, зручність та ефективність навчання є важливою перевагою використання комп'ютерної графіки у навчанні креслення технічних деталей.

Ще однією важливою перевагою використання комп'ютерної графіки у навчанні креслення технічних деталей є можливості візуалізації та моделювання. Завдяки програмним засобам комп'ютерної графіки студенти можуть бачити деталі в 3D форматі, що дозволяє краще розуміти їх конструкцію та збільшує їх здатність до просторового мислення. Крім того, візуалізація дозволяє студентам швидше та ефективніше розібратись у складних кресленнях та креслити їх самостійно. Крім візуалізації, комп'ютерна графіка також надає можливість моделювати різні варіанти деталей та їхніх з'єднань, що дозволяє студентам проводити експерименти та дослідження, без реального виготовлення деталей. Це зменшує витрати на матеріали та обладнання, що може бути корисним для студентів з обмеженим бюджетом. Крім того, моделювання дозволяє визначати можливі проблеми в конструкції деталей та вносити необхідні зміни ще до їх виготовлення, що дозволяє заощаджувати час та кошти [1].

Сучасні програмні засоби комп'ютерної графіки є необхідним інструментом для навчання креслення технічних деталей. Вони дозволяють студентам ефективно візуалізувати та моделювати деталі з різних ракурсів, що забезпечує краще розуміння їх конструкції та взаємозв'язку з іншими елементами системи. Огляд та порівняння програмних засобів дозволяє вибрати оптимальний для конкретної освітньої задачі інструмент, який надає необхідні характеристики та можливості для розв'язання завдань. Серед популярних програмних засобів можна виділити AutoCAD, SolidWorks, Fusion 360, SketchUp та багато інших, кожен з яких має свої переваги та особливості використання [3].

Отже, можна зробити висновок, що використання комп'ютерної графіки є важливим елементом сучасного навчання креслення технічних деталей, що

дозволяє забезпечити ефективне та зручне навчання з використанням інноваційних технологій.

Список використаних джерел

1. Савельєва Т., Пустовой Д. Використання програм 3d-моделювання у викладанні інженерної та комп'ютерної графіки. URL:
<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:QZuYDtt1xTEJ:profped.ddp.u.edu.ua/article/download/236892/235458&cd=33&hl=ru&ct=clnk&gl=ua>
2. Слободянюк О. В., Мокін В. Б., Мокін Б. І. Формування вмінь студентів з інженерної та комп'ютерної графіки в умовах дистанційного навчання : монографія. Вінниця : ВНТУ, 2016. 208 с.
3. Холодняк Ю. В. Комп'ютерне проектування промислових виробів: конспект лекцій. Мелітополь : Люкс, 2021. 140 с.

Наталія Волкова

кандидат педагогічних наук, доцент
 кафедри педагогіки та методики технологічної освіти
 Криворізького державного педагогічного університету
 (м. Київ, Україна)

РЕЗУЛЬТАТИВНО-ОЦІНОЧНИЙ КОМПОНЕНТ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЗМІСОВОЇ МОДЕЛІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ ДО ВИКОРИСТАННЯ ПЕДАГОГІЧНОГО ДИЗАЙНУ

Результативно-оцінний компонент характеризує очікувані та можливі результати педагогічної діяльності та включає критеріально-діагностичний апарат для організації контролю розв'язуваних завдань на курсі, оцінки з самоконтролем та самооцінкою правильності виконання навчальних операцій,

осмислення та самоаналізу власної творчої діяльності при виконанні підсумкового проєкту.

Основним із завданням результативно-оціночного компонента організаційно-змістовної моделі навчання є визначення досягнутого рівня сформованості знань, умінь та навичок, а також узагальнених способів дій у галузі проєктування електронних освітніх ресурсів в інформаційно-освітньому середовищі на основі педагогічного дизайну, що виступають основою успішного освоєння курсу. Для вирішення цього завдання нами були розроблені критерії та показники, в яких відображаються вимоги до учнів та умінь самих учнів. Виділені критерії та показники дозволили виявити:

1) рівні володіння учнів інформаційними технологіями та навички роботи з інформацією за допомогою засобів навчання на конкретному предметному матеріалі, контролювати рівень їх поінформованості про навчально-методичне забезпечення системи електронного навчання та здатність пізнавальної діяльності в інтегрованій інформаційній системі навчання;

2) рівні сформованості узагальнених способів дій у процесі проєктування, розробки, оцінки та використання навчальних матеріалів, що відповідають професійним вимогам, необхідним у майбутній професійній діяльності;

3) рівні прояву креативності на основі комплексу психічних властивостей особистості в процесі продуктивної діяльності, що дозволило здійснити моніторинг ефективності навчання майбутніх інженерів-педагогів у галузі харчових технологій педагогічному дизайну та відзначити динаміку результатів цього навчання.

Для успішної реалізації організаційно-змістовної моделі навчання майбутнього інженера-педагога у галузі харчових технологій педагогічному дизайну необхідні певні педагогічні умови, які сприятимуть цьому процесу, і цим забезпечувати його ефективність. Як стверджував Л. Виготський, «необхідно заздалегідь створювати умови, необхідні розвитку відповідних психічних якостей, хоча вони ще «не дозріли» для самостійного

функціонування» [1]. «Педагогічні умови, - на думку багатьох сучасних вчених, - є результатом цілеспрямованого відбору, конструювання та застосування елементів змісту, методів (прийомів), а також організаційних форм навчання для досягнення ... цілей». Грунтуючись на тому, що педагогічні умови істотно впливають на перебіг педагогічного процесу, «в тій чи іншій мірі свідомого сконструйованого педагогом, що передбачає досягнення певного результату», виявлення та створення педагогічних умов, які суттєво впливали б на процес формування професійних знань, умінь та навичок.

Різноманітний характер існуючих розробок педагогічних умов пояснюється такими факторами, як відмінність у постановці конкретних цілей дослідження; розвиваючий характер вимог суспільства до спеціалістів у галузі інформатизації; особисті схильності та потреби учнів; організація освітнього процесу та іншими факторами. На основі аналізу спеціальної психолого-педагогічної та методичної літератури, вивчення досвіду роботи викладачів ЗВО, ретроспективного аналізу власної педагогічної діяльності, даних експертів були виділено наступні педагогічні умови, що впливають на ефективність підготовки майбутніх інженерів-педагогів у галузі харчових технологій до використання педагогічного дизайну, які знайшли своє підтвердження в експериментальній частині:

1. Системна інтеграція інформаційних та педагогічних технологій у освітній процес ЗВО. Застосування нових інформаційних технологій потребує специфічних засобів реалізації педагогічних технологій, які дозволяють організовувати індивідуальну та колективну роботу викладача та студентів, а також інтегрувати різні форми та стратегії освоєння знань з предмета, спрямовані на розвиток самостійної пізнавальної навчальної діяльності.

2. Організація творчої професійно-орієнтованої взаємодії суб'єктів навчального процесу в інформаційно-освітньому середовищі. Створення умов для освоєння студентами, змісту навчальної проєктної діяльності, особистої зацікавленості в кінцевому результаті виконання навчального завдання,

залучення їх до творчої діяльності, розкриття творчого потенціалу, забезпечення умов для активної практичної взаємодії студентів в інформаційно-освітньому середовищі.

3. Створення умов для освоєння студентами, змісту навчальної проєктної діяльності, особистої зацікавленості в кінцевому результаті виконання навчального завдання, залучення їх до творчої діяльності, розкриття творчого потенціалу, забезпечення умов для активної практичної взаємодії студентів в інформаційно-освітньому середовищі сприяє формуванню унікальної ситуації творчої професійно-орієнтованої навчально-пізнавальної взаємодії між студентами та студентами з педагогом.

4. Використання системно організованого комплексу методичних та програмних засобів. Забезпечення цілісності системно організованого комплексу навчальних матеріалів дозволяє повноцінно вивчати курс в умовах скорочення очних контактів з викладачем, організовувати індивідуальну та колективну роботу викладача та студентів, а також розвивати самостійну пізнавальну навчальну діяльність студентів. Використання методичних та програмних засобів забезпечувало студентам упорядкування процедур розробки електронних ресурсів та полегшувало відтворюваність результатів розробки засобами інформаційних технологій.

5. Включення студентів до проєктної діяльності, спрямованої на активізацію творчого мислення. Основою проєктної діяльності майбутнього інженера-педагога у галузі харчових технологій є наявність заздалегідь вироблених уявлень про етапи проектування та загалом про кінцевий продукт діяльності. Послідовність виконання етапів проектування, активна творча та пізнавальна спільна діяльність учнів у проєктній діяльності сприяє активізації творчого мислення, розширенню спектру пошукової діяльності, набуття комунікативних навичок й умінь та активного включення студентів у проєктну діяльність.

Таким чином, процес підготовки майбутнього інженера-педагога у галузі харчових технологій до використання педагогічного дизайну у професійній діяльності проходитиме під впливом певних педагогічних умов, які сприятимуть цьому процесу та тим самим забезпечуватимуть його ефективність. Успішність реалізації організаційно-змістовної моделі підготовки майбутнього інженера-педагога у галузі харчових технологій до використання педагогічного дизайну з урахуванням сформульованих педагогічних умов потребує детальної дослідно-експериментальної перевірки.

Список використаної літератури

1. Волкова Н. В. Готовність до професійної діяльності як показник структурно-змістових і динамічних характеристик особистості майбутнього інженера-педагога у галузі харчових технологій / Н. В. Волкова // Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія : Педагогіка. 2017. Вип.4. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadped_2017_4_4.

Володимир Голінський

викладач вищої кваліфікаційної категорії,

викладач-методист

КЗ КОР «Богуславський гуманітарний

фаховий коледж імені І.С. Нечуя-Левицького»

(м. Богуслав, Україна)

РОЗВИТОК ГРАФІЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ПРИ ВИВЧЕННІ КУРСУ «ОСНОВИ НАРИСНОЇ ГЕОМЕТРІЇ І ПЕРСПЕКТИВИ»

В умовах розвитку цифрових технологій та інформатизації освіти підвищуються вимоги до рівня графічної грамотності як загальної

компетентності кваліфікованих фахівців. Тому використання сучасних цифрових технологій, розвиток фахових компетентностей у процесі підготовки майбутніх вчителів образотворчого мистецтва є необхідною умовою оновлення змісту та підходів до їх навчання. В умовах сьогодення суспільству необхідні випускники, готові змінюватись та пристосовуватись до нових потреб життя, оперувати й управляти інформацією, активно діяти, швидко приймати рішення, навчатись упродовж життя.

Формування фахової компетентності здобувачів освіти реалізується за рахунок його самостійної освітньої роботи під керівництвом викладача. Сучасні вітчизняні та зарубіжні науковці трактують поняття «компетентність» через особистісні якості, але всі дотримуються думки, що основними компонентами компетентності визначаються знання, уміння, навички, досвід, особистісні цінності й ставлення до діяльності в певній галузі. Отже, можна стверджувати, що компетентність – це інтегрована якість особистості, здатність продуктивно виконувати діяльність у певних соціально-значущих сферах, на основі здобутих знань, умінь, навичок, досвіду, ставлень та цінностей.

Графічна компетентність - графічні знання, уміння і навички, розумові здібності (критичне, образно-графічне, технічне творче мислення), комунікативні, методологічні здібності, самостійність, позитивне ставлення до професії, що в підсумку складає графічну компетентність майбутнього вчителя образотворчого мистецтва.

Під час вивчення курсу «Основи нарисної геометрії і перспективи», формуються знання про методи побудови креслень, розв'язання на кресленнях геометричних задач, а також задач геометричного моделювання, формується вміння будувати зображення графічних моделей тривимірних об'єктів на площині, розв'язання на проєкційних рисунках метричних і позиційних задач, пов'язаних з тривимірними об'єктами. На жаль не в усіх закладах середньої освіти під час вивчення предмету «Технології» обирається модуль креслення. Тому на початку курсу «Основи нарисної геометрії і перспективи», вивчаємо

основи побудови різних графічних зображень, правил їх оформлення, прийоми роботи креслярськими та вимірними інструментами, знайомимось з різними умовними зображеннями і позначеннями. Адже читання та виконання креслеників сприяють розвитку просторових уявлень, що мають велике значення в практичній діяльності людини, сприятимуть розвитку абстрактного та образного мислення, привчають до охайності і точності в роботі, розвивають окомір. Усі ці якості важливі до опанування професії вчителя образотворчого мистецтва. Набуття життєво важливих графічних компетентностей дозволяє випускнику вільно й правильно орієнтуватися в сучасному інформаційному суспільстві та адекватно реагувати на динаміку змін на конкурентному ринку праці. Здобуття графічних знань, умінь і навичок спрямоване на вдосконалення їхньої загальної особистої компетентності, сприяє інтелектуальному й культурному розвитку особистості, формуванню здатності адекватно реагувати на запити часу.

Крім формування графічної компетентності при викладанні даного курсу, доцільно формувати також проектно-технологічну компетентність – здатність здобувача освіти застосовувати техніко-технологічні знання, уміння, навички, способи мислення та особистий досвід у процесі роботи над проектом. Ця компетентність виявляється у здатності здобувача освіти визначати завдання проекту, планувати і здійснювати дослідну, пошукову, технологічну діяльність, які обумовлені темою і завданнями проекту.

Для формування предметних компетентностей здобувачів освіти, слід практикувати традиційні та інноваційні технології організації освітньої діяльності. Перевага надається особистісно зорієнтованому навчанню. Ця технологія сприяє індивідуалізації навчання, здійсненню диференційованого підходу, самовираженню, самореалізації особистості допомагає проблемне навчання.

Головною умовою формування фахової компетентності кожного здобувача освіти є наявність певних ресурсів: комунікаційних, інформаційних,

викладацьких, матеріальних і власних мотиваційних. З цією метою заклад освіти повинен забезпечити наявність якісних інформаційних ресурсів та комунікацій для спілкування і партнерства всіх учасників освітнього середовища, як в умовах змішаного, так і в умовах дистанційного навчання.

Список використаних джерел

1. Коваленко С. Реалізація моделі формування графічної компетентності майбутніх інженерів будівельників засобами інформаційних технологій/С. Коваленко//Гуманізація навчально-виховного процесу. Випуск LIV. Слов'янськ, 2011. С. 190 –198.

2. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: бібліотека з освітньої політики / під заг. ред. О.В. Овчарук. К.: К.І.С., 2004. 112 с.

3. Лозовецька В.Т. Проблеми професійної компетентності викладача в сучасних соціально-економічних умовах // Дидактика професійної школи: збірник наукових праць. Хмельницький: ХНУ, 2005. Вип. 3.

Ігор Голуб

викладач I категорії спецдисциплін художнього напрямку,
ДНЗ «Львівське вище професійне художнє училище»
(м. Львів, Україна)

ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТІВ У ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ МИСТЕЦЬКОГО ПРОФІЛЮ

Розвиток професійної майстерності здобувачів фахової передвищої освіти в галузі дизайну покликаний проводити дослідження у процесі педагогічного експерименту, який, на відміну від звичайного вивчення педагогічного процесу у реальних умовах, дозволяє цілеспрямовано змінювати умови педагогічного

впливу, штучно виокремлювати досліджуване явище серед інших. Актуальним для дослідження є аналіз сучасного стану викладання та апробації освітньо-професійних програм за спеціальністю «Дизайн» та з'ясування реальних умов для розвитку професійно-технічної освіти.

У результаті розробки та аналізу ОПП згідно стандарту фахової передвищої освіти за спеціальністю 022 «Дизайн», галузі знань 02 «Культура і мистецтво» з'ясовано, що підготовку студентів-дизайнерів здійснюють переважно художники, архітектори, мистецтвознавці або практикуючі дизайнери (без педагогічної освіти). Державний стандарт ФПО освіти забезпечує формування змісту освіти, який дає змогу випускнику за ОКР «фаховий молодший бакалавр» виконувати професійні завдання, що визначаються переліком компетентностей випускника: інтегральні, загальні та спеціальні [3, с. 5-6]. Нормативний зміст підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання [3, с. 6].

Згідно Національної рамки кваліфікацій – кваліфікація професійної (професійно-технічної освіти) відповідає п'ятому рівню – фаховий молодший бакалавр [2, с. 1-2].

Зазначені вимоги до переліку освітніх компонентів у кожному закладі художнього спрямування реалізуються по-різному. Навчальний план за спеціальністю «Дизайн» має інтегрований характер і забезпечує наскрізну загальнонаукову та фахову підготовку. Для освітньо-кваліфікаційного рівня «фаховий молодший бакалавр» планом передбачено навчання протягом 120 кредитів. Як бачимо, навчальний план передбачає засвоєння студентами чотирьох блоків дисциплін: освітні компоненти, що формують загальні компетентності; освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності; практична підготовка (види практик); і освітні компоненти за вибором здобувача освіти.

Усі ці компоненти (навчальні дисципліни) забезпечують оволодіння системою наукових знань про природу, людину, суспільство, сприяють

розвитку особистості та позитивно впливають на отримання нею повноцінної освіти, підвищуючи інтелектуальний і загальнокультурний рівень (історія України, українська мова (за професійним спрямуванням), культурологія, основи філософських знань, основи правознавства, соціологія, основи інформатики та комп'ютерної техніки та іноземна мова (за професійним спрямуванням)). Фундаментальними і професійно-орієнтованими є: рисунок, живопис, пластична анатомія, основи кольорознавства, основи композиції, історія мистецтв, основи формоутворення та конструювання, технологія процесу, макетування та робота в матеріалі, основи підприємництва та менеджменту та ін.

Але особливу увагу хочеться приділити дисциплінам які мають в собі графічну складову: система 3D комп'ютерний дизайн, комп'ютерне проектування, основи ландшафтного дизайну, художнє проектування, рекламна діяльність, дизайн меблів та обладнання. А також практична підготовка: технологічна практика у 2-му семестрі та переддипломна практика у 4-му.

Особливістю нових програм є їх структура, яка передбачає окрім загальноприйнятих компонентів – зміст та вимоги до знань і умінь студентів, обов'язковий компонент – спрямованість на очікувані результати. В них передбачено поглиблену і цілеспрямовану пропедевтичну підготовку до системного вивчення навчальних предметів, перерозподіл навчального матеріалу за часом, конкретизуються шляхи і засоби розвитку особистості, що позитивно впливає на отримання повноцінної освіти, підвищує інтелектуальний і загальнокультурний рівень майбутніх дизайнерів або здобувачів вищої освіти.

Для здобувачів позитивним результатом оволодіння професійною майстерністю є пошук індивідуального стилю професійної діяльності. Індивідуальний стиль найчастіше виробляється підсвідомо ще у період здобуття попередньої професійної підготовки та перших професійних проб після 9-11 кл. і проходження виробничої практики.

Також сьогодні значно оновився зміст деяких дисциплін, у зв'язку зі стрімким зростанням популярності реклами з'явилися нові дисципліни, такі як рекламна діяльність та рекламні технології. Також увійшли до навчального плану комп'ютерні дисципліни: векторна графіка (на основі комп'ютерних графічних програм, Adobe Illustrator, CorelDrawl), растрова графіка (Adobe PhotoShop), веб-дизайн (Dreamweaver), комп'ютерний дизайн, комп'ютерні технології у графічному дизайні при викладанні предметів художнє проектування та основи проєктної графіки. Ще донедавна проєктування графічних завдань відбувалося традиційним методом, коли художник-дизайнер за аналогами або з безлічі зроблених натурних замальовок, ескізів зупиняв свій вибір на вдаліших за формою чи емоційною характеристикою зразках, поступово стилізуючи їх графічними засобами до елементарного рівня. У зв'язку зі стрімким поширенням комп'ютерних технологій традиційні «ручні» методи проєктування знаків (ескізування, малювання оригінальних знаків по сітці чи за шаблонами) не витримують сьогодні ніякого порівняння із сучасними методами проєктування засобів візуальної інформації. Більше того, комп'ютерний дизайн розвинувся зі сфери прикладного обслуговування інших видів дизайнерського проєктування у самостійний вид творчості. Тому перспективою подальших досліджень у цьому напрямі є проблема впровадження комп'ютерних технологій у навчальний процес, яка пов'язана з можливостями, як викладачів, так і студентів застосовувати інформаційні технології в цілому, і комп'ютерні програми зокрема.

Список використаних джерел

1. Методичні рекомендації. Розроблення освітньо-професійної програми та навчального плану підготовки здобувачів фахової передвищої освіти. URL: https://sqe.gov.ua/wpcontent/uploads/2022/06/Methodichni_rekomendacii_rozroblennya_OOP_FPO_2022.pdf

2. Національна рамка класифікацій. URL: <https://mon.gov.ua/ua/tag/natsionalna-ramka-kvalifikatsiy>
3. Стандарт фахової передвищої освіти за спеціальністю 022 «Дизайн». Наказ № 429 МОН від 14.06.2021 р. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/Fakhova%20peredvyscha%20osvita/Zatverdzeni.standarty/2021/06/23/022.Dizayn.23.06.pdf>

Євген Горбань

здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
кафедри теорії і методики технологічної освіти
Полтавський національний педагогічний
університет імені В.Г. Короленка
Науковий керівник – к.п.н., доцент **Гриценко Л.О.**
(м. Полтава, Україна)

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАННІ КРЕСЛЕННЯ

В сучасному світі використання інформаційних технологій в освіті є необхідністю. У навчанні креслення технічних деталей використання цих технологій є надзвичайно важливим, оскільки допомагає зробити процес навчання більш ефективним та цікавим для студентів. У цій статті будуть розглянуті переваги використання інформаційних технологій у навчанні креслення, сучасні програмні засоби комп'ютерної графіки, а також практичне застосування цих засобів у освітньому процесі.

Традиційні методи навчання креслення мають обмеження. Використання інформаційних технологій дозволяє студентам більш ефективно навчатись та виконувати завдання навчання в будь-якому місці та часі, що

сприяє розвитку навичок креслення та підготовки до виконання технічних проектів у майбутньому.

Інформаційні технології знайшли широке застосування в освіті, включаючи навчання креслення. Вони дозволяють студентам швидко та ефективно вивчати технічні деталі, створювати візуальні моделі та віртуальні прототипи, а також самостійно вивчати матеріал за допомогою інтерактивних матеріалів. Інформаційні технології також допомагають студентам отримати доступ до різноманітних ресурсів для навчання креслення, включаючи відеоуроки та електронні підручники. Отже, використання інформаційних технологій у навчанні креслення може значно покращити якість навчання та сприяти більш ефективному засвоєнню матеріалу студентами [1, с. 13].

Комп'ютерні програми для навчання креслення є необхідним інструментом для інженерної графіки, який дозволяє створювати 2D та 3D моделі, виконувати вимірювання та здійснювати аналіз готових моделей. Популярні програми для навчання креслення включають AutoCAD, SolidWorks, CATIA, SketchUp та Fusion 360, кожна з яких має свій унікальний функціонал та можливості. Додатково, для друку 3D моделей існують спеціальні програми, наприклад Cura, яка дозволяє створювати, редагувати та друкувати 3D моделі на 3D принтерах. Загалом, комп'ютерні програми для навчання креслення є важливим інструментом для розвитку навичок інженерної графіки та підготовки фахівців у сфері машинобудування, архітектури, дизайну та інших галузей, де потрібна глибока основа знання креслення технічних деталей та моделювання.

Використання віртуальної реальності (VR) у навчанні креслення є інноваційним підходом, що відкриває нові можливості для студентів у засвоєнні матеріалу та отриманні більш глибокого розуміння предмету. Віртуальна реальність дозволяє студентам бути зануреними в інтерактивне навчання та взаємодіяти з різними об'єктами, що сприяє більш ефективному засвоєнню графічних навичок. Студенти можуть створювати різні деталі та

переглядати їх із різних ракурсів, виконувати різні вправи та експериментувати з різними параметрами, що дозволяє їм отримувати більш глибоке розуміння матеріалу [2, с. 162].

Мобільні пристрої, такі як смартфони та планшети, є незамінними інструментами в сучасному навчанні креслення. Ці пристрої мають низьку вартість та велику доступність, що дозволяє зробити навчання креслення більш доступним та ефективним. Існує багато мобільних додатків, які дозволяють створювати та редагувати технічні креслення. Наприклад, додатки AutoCAD та Sketchbook дозволяють створювати складні технічні креслення безпосередньо на мобільному пристрої. Крім того, деякі мобільні додатки, такі як Morpholio Trace, мають функцію розпізнавання малюнків, що дозволяє сканувати фізичні креслення та перетворювати їх на векторні формати, що легко редагуються. Мобільні пристрої також можуть використовуватись як інтерактивні дошки, дозволяючи викладачам показувати процес створення креслення студентам у режимі реального часу. Це може бути особливо корисним для дистанційного навчання. Крім того, мобільні пристрої дозволяють студентам навчатись у будь-якому місці та в будь-який час, що дозволяє їм займатись навчанням у вільний від роботи час та зменшує залежність від традиційних форм навчання [3, с. 123].

Отже, використання мобільних пристроїв в навчанні креслення є дуже ефективним та зручним інструментом, що дозволяє студентам навчатись більш ефективно та зменшує залежність від традиційних форм навчання.

Список використаних джерел

1. Анісімов М.В. Графічні знання як елемент технічного мислення учнів і студентів навчальних закладів. Наукові записки. Вип. 150. Серія: Педагогічні науки. Кропивницький: РВВ КДПУ ім. В.Винниченка, 2017. С. 13–17.

2. Шимкова І.В., Цвілик С.Д., Гаркушевський В.С. STEAM-підхід як

засіб розвитку творчих здібностей у підготовці майбутніх учителів трудового навчання та технологій. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: збірник наукових праць. Редкол. Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2020. Вип.56. С. 162–173.

3. Шпильовий Ю.В. Використання пакетів прикладних програм комп'ютерної графіки як засіб ефективної підготовки майбутніх учителів технологій. Єдність навчання і наукових досліджень – головний принцип університету: мат. звіт. наук.-прак. конф. викладачів, докторантів та аспірантів, 14–18 березня 2016 р. К.: Вид-во НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2016. С. 123–125.

Родіон Горінчой

аспірант кафедри теорії і методики технологічної освіти
Полтавського національного педагогічного
університету імені В.Г. Короленка
(м. Полтава, Україна)

МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ НАОЧНОСТІ ПРИ НАВЧАННІ УЧНІВ ОСНОВАМ ГРАФІЧНОЇ ГРАМОТНОСТІ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ

Засоби наочності та технології навчання – важливі складові освітнього процесу, які допомагають учням зрозуміти та засвоїти матеріал більш ефективно. Використання ілюстрацій, схем, відео та аудіоматеріалів є корисним методом, а комп'ютерні програми та онлайн-ресурси можуть створити цікаве та інтерактивне навчальне середовище, що підвищує мотивацію учнів та поліпшує їх результативність. Тому, засоби наочності важливі для навчання графічної грамотності, яка вимагає від учнів вміння читати, розуміти та створювати графічні матеріали. Використання цих засобів допомагає вчителям ефективно передавати знання та вміння учням. Тема статті актуальна для сучасної освіти,

оскільки використання засобів наочності та технологій навчання може покращити результативність навчального процесу та розвиток графічної грамотності учнів. Засоби наочності включають ілюстрації, схеми, відео та аудіоматеріали. Графічна грамотність охоплює вміння створювати та аналізувати графічні елементи.

Засоби наочності підвищують ефективність навчання та розуміння матеріалу, особливо для візуальних та кінестетичних типів навчання. Використання графічних елементів та засобів комунікації покращує спілкування між вчителем та учнями, допомагає зрозуміти складні концепції, візуалізувати дані та побачити процеси. Засоби наочності корисні для різних видів навчання, включаючи дистанційне. Вони дозволяють створити більш інтерактивне та зручне навчання, де учні можуть взаємодіяти з матеріалом та вчителем у режимі реального часу. Отже, засоби наочності відіграють важливу роль у освітньому процесі, допомагаючи учням краще зрозуміти та запам'ятати навчальний матеріал, збільшуючи їх мотивацію та інтерес до навчання та забезпечуючи більш доступне та ефективне навчання [3].

Графічна грамотність є важливою навичкою у сучасному світі, де велику роль відіграють візуальні елементи та комунікація. Використання засобів наочності та розвиток графічної грамотності покращують ефективність навчання та роблять учнів готовими до успішного функціонування у сучасному світі інформації та комунікації. Отже, використання різних засобів наочності є дуже важливим при навчанні графічної грамотності. Ілюстрації, схеми, діаграми, відео та аудіо матеріали, презентації, мультимедійні засоби та інші типи наочності можуть бути використані для візуалізації складних концепцій та взаємозв'язків між різними елементами, допомагають учням зрозуміти різні графічні елементи та техніки малювання, а також стимулюють їх інтерес до навчання. Крім того, використання мультимедійних засобів може допомогти учням краще засвоювати матеріал та бути ефективним засобом оцінки їх знань та вмінь. Важливою складовою графічної грамотності є розвиток критичного

мислення та аналітичних навичок, які можуть бути розвинуті за допомогою аналізу графічної інформації.

Таким чином, використання різних засобів наочності та розвиток графічної грамотності є важливими компонентами сучасної освіти, які можуть покращити ефективність навчання та підготувати учнів до успішного функціонування в сучасному світі.

Для ефективного навчання графічної грамотності використовують засоби наочності, такі як ілюстрації, схеми, презентації, відео та аудіоматеріали. Інтерактивність дозволяє учням активно взаємодіяти з матеріалом. Важливо враховувати індивідуальні потреби учнів та їх рівень розвитку і використовувати відповідні засоби наочності.

Використання засобів наочності важливо інтегрувати з іншими методами навчання, такими як діалог, демонстрація та практична робота, щоб створити ефективне навчальне середовище для учнів різного віку. Застосування інтерактивних дошок та різноманітних відео- та аудіоматеріалів є ефективними методами для покращення навчання графічної грамотності на уроках технологій. Важливо створювати навчальні матеріали, що відповідають індивідуальним потребам учнів та їх рівню знань та можливостям, щоб підвищити ефективність навчання та допомогти учням з різними потребами досягати своїх навчальних цілей [2, с. 33].

Доповнена реальність – потужний інструмент для підвищення ефективності навчання технологій, дозволяє використовувати інтерактивні технології, створювати реалістичні симуляції та віртуальні класи для інтерактивної комунікації між учнями та вчителями. AR-технології можуть стати необхідною складовою майбутнього навчання, особливо в технічних галузях.

Скрайбінг або скетчнотінг – метод створення нотаток за допомогою графічних елементів. Він корисний для учнів у формуванні графічної грамотності на уроках технологій, допомагає зосереджуватися на головних

ідеях та запам'ятовувати інформацію візуальним способом. Скрайбінг може бути корисним інструментом для планування проектів, дизайну та презентацій, а також сприяти більш ефективному засвоєнню навчального матеріалу [1, с. 39].

Отже, використання засобів наочності на уроках технологій є важливим для успішного навчання графічної грамотності. Адаптація різноманітних засобів до потреб учнів є ключовим чинником ефективності процесу.

Список використаних джерел

1. Білоусова Л.І., Житеньова Н.В. Візуалізація навчального матеріалу з використанням технології скрайбінг у професійній діяльності вчителя. *Фізико-математична освіта*. 2016. Вип. 1. С. 39–47.

2. Коляда А.М. Графічна підготовка як семіотична основа пізнавальної та перетворювальної діяльності людини. Збірник матеріалів регіональної науково-педагогічної інтернет-конференції «Педагог. Новатор. Романтик. З досвіду педагогічної діяльності Миколи Палтишева». Чернігів, 2017. С. 33–37

3. Кузьменко П.І. Технологія інтегрованого вивчення креслення. Полтава : ПНПУ імені В.Г. Короленка, 2018. 227 с.

Оксана Дубовик

викладач

ВСП «Львівський ННЦ професійної освіти»

УДУ імені Михайла Драгоманова

(м. Львів, Україна)

АКАДЕМІЧНА МОБІЛЬНІСТЬ СТУДЕНТІВ В УНІВЕРСИТЕТАХ США

Одним з пріоритетних напрямів міжнародної та освітянської діяльності закладу вищої освіти є академічна мобільність студентів, аспірантів і науково-педагогічних працівників, яка сприяє покращенню якості освіти, підвищенню

ефективності наукових досліджень, удосконаленню системи управління та підвищенню конкурентоспроможності випускників на вітчизняному та міжнародному ринках освітніх послуг і праці, а також вивченню та впровадженню передового досвіду зарубіжних закладів вищої освіти. Формами академічної мобільності є навчання за програмами студентського обміну в партнерському закладі, мовні та наукові стажування, навчальна (дослідницька, виробнича) практика тощо [1, с. 257–258].

США займає провідне місце серед промислово розвинутих країн у справі надання молоді можливостей отримати вищу освіту. Про це свідчить велика кількість закладів вищої освіти різного типу (університети, технологічні інститути, чотирирічні коледжі, дворічні молодші коледжі). Якщо говорити про особливості, які відрізняють вищу школу США від інших країн, треба відмітити її автономію, або незалежність – свободу вузів від урядового контролю, можливість заснування приватного коледжу або університету, вільний вибір програм навчання; а також високу конкуренцію та відповідальність, яку несуть навчальні заклади перед своїми викладачами, студентами, колишніми випускниками [4, с. 10-19].

В університетах створено всі умови для навчання й проживання студентів: працюють центри, служби, організації, мета яких – полегшити навчання й життя студентів. Надаються консультації та допомога з різних проблем – навчальних, фінансових, юридичних та ін. Суворо караються будь-які спроби приниження особистості, її гідності, особливо з національних, етнічних, расових або релігійних причин. Повага до особистості, її прав відчувається у дозволі не відвідувати занять або не виконувати роботу, якщо це суперечить віросповіданню студента.

Академічна мобільність розуміється як перехід студентів з одного закладу в інший і процес зарахування чи незарахування кредитів за пройдені навчальні курси чи програми, отримані сертифікати, дипломи або академічні ступені. Зазначається, що у минулому переважала «вертикальна» мобільність

студентів, тобто перехід з дворічних коледжів у чотирирічні. На сучасному етапі все більше поширюється «горизонтальна» мобільність – перехід студентів з одного коледжу або університету в інший на тому ж освітньому рівні. Навчальні заклади визнають кредити за попередні ступені, дипломи або сертифікати, а також навчання на робочому місці, програми наставництва та інші нетрадиційні форми навчання [2].

Основними формами організації академічної мобільності студентів у США є літні школи, онлайн конференції, дистанційні курси, перегляд лекцій в режимі онлайн, відвідування лекції і семінарів, індивідуальні дослідницькі проекти, виконання усних презентацій і письмових проектів, участь у дискусіях, тощо.

Хоча деякі науковці стверджують, що хоча Сполучені Штати Америки протягом тривалого часу були лідером за абсолютними цифрами в'їзної глобальної студентської мобільності, ще задовго до пандемії COVID-19 чисельність іноземних студентів у США почала зменшуватися через зростання конкуренції з боку Великої Британії, Австралії, Канади, Франції та Німеччини [3]. Разом із тим, вивчивши статистичні дані, можна констатувати, що, навпаки, з 2014/2015 років спостерігається зростання кількості іноземних студентів (974.868) і з логічним їх зменшенням у період пандемії. Так, у 2017/2018 роках в Америці навчалось 1.094.769 іноземних студентів; у 2018/2019 – 1.095.295; у 2019/2020 – 1.075.488, у 2020/2021 – 914.081; у 2021/2022 – 948.503 іноземця [5].

Інтернаціоналізація, доступність, інформативність, прозорість, інтеграція і освіта впродовж життя – основні принципи, що сприяють академічній мобільності студентів у США.

Список використаних джерел

1. Вертегел В. Проблема академічної мобільності в контексті підготовки конкурентоспроможних фахівців. Проблеми підготовки сучасного вчителя. 2014. № 10 (Ч. 2). С. 256–261.
2. Стойка О. Я. Управління процесом академічної мобільності студентів в США Вісник Черкаського університету. 2014. № 13 (306). С. 97-100.
3. Altbach Ph. G. & de Wit H. Student mobility: Can the US correct its loss of primacy? *University World News*. 28 Aug 2021 URL: <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20210823150426803> (дата звернення: 12.05.2023).
4. Bok, D. *Universities and the Future of America*. Duke University Press, 1990. 135 p.
5. Student Mobility Fact Sheet. URL : https://opendoorsdata.org/fact_sheets/student-mobility/ (дата звернення: 12.05.2023).

Остап Заяць

аспірант Рівненського національного
університету водного господарства та природокористування
(м. Львів, Україна)

Валентина Лозовецька

доктор педагогічних наук, професор,
УДУ імені Михайла Драгоманова
(м. Київ, Україна)

ГРАФІЧНИЙ ДИЗАЙН У МОДЕЛЮВАННІ СУЧАСНИХ САКРАЛЬНИХ СПОРУД

Сучасна архітектура сакральних споруд використовує у своєму створенні різноманітні підходи та інноваційні технології, серед яких важливе місце

посідає графічний дизайн. Графіка стає потужним інструментом у формуванні сприйняття цих будівель, додаючи естетичну цінність та розширюючи можливості виразності.

Одним із головних завдань сучасного сакрального дизайну є забезпечення відповідності між формою та змістом будівлі. Графічний дизайн допомагає візуалізувати ідеї та концепції, передавати символіку та емоційний заряд. Відображення цих елементів через графічні засоби дозволяє створити особливу атмосферу, яка сприяє роздумам, зосередженню та духовному враженню [1, 3].

Один з найважливіших аспектів графічного дизайну у моделюванні сакральних споруд - це використання символіки. Символи відображають духовні ідеї і цінності, що є основою будь-якої релігійної споруди. Графічний дизайнер уміло застосовує ці символи в архітектурний проєкт, створюючи простори, декоративні елементи та орнаменти, які надають сакральному приміщенню особливу сенсову семантику [2].

Крім символіки, графічний дизайн дозволяє створити вражаючі візуальні ефекти за допомогою кольору, освітлення та композиції. Колір виконує важливу роль у передачі настрою та емоційного звучання споруди. Він може відображати традиційні кольорові палітри релігії, створювати градації відтінків, що стимулюють медитацію або виражають радість та світлий настрій. Освітлення має значення у формуванні атмосфери, створюючи тіні, контрасти та фокусні точки, які підкреслюють основні деталі та архітектурні форми [2].

Завдяки комп'ютерному моделюванню та візуалізації можливо створити реалістичні віртуальні моделі будівлі, які дають змогу вивчити її внутрішній та зовнішній вигляд перед початком фізичної реалізації проєкту. Комп'ютерні технології також дозволяють експериментувати з різними варіаціями форми та дизайну, що сприяє пошуку оптимального рішення.

У сучасному світі, де технології швидко розвиваються, графічний дизайн стає невід'ємною частиною створення сакральних споруд. Він допомагає зберегти традиційні елементи, втілюючи їх у сучасній формі, а також створює

нові ідеї та концепції, що відповідають сучасному сприйняттю та потребам людей.

Графічний дизайн в сакральній архітектурі не тільки збагачує візуальний досвід, але й підсилює духовність і враження від споруди. Він створює мости між матеріальним та духовним світом, допомагаючи людям зануритися у свої релігійні вірування та знайти гармонію. Таким чином, графічний дизайн стає невід'ємною складовою успішного моделювання сучасних сакральних споруд.

Одним із цікавих напрямів графічного дизайну у сучасній сакральній архітектурі є використання комп'ютерного моделювання та візуалізації. Завдяки цьому можливо створити реалістичні віртуальні моделі будівлі, які дають змогу вивчити її внутрішній та зовнішній вигляд перед початком фізичної реалізації проекту. Комп'ютерні технології також дозволяють експериментувати з різними варіаціями форми та дизайну, що сприяє пошуку оптимального рішення [3].

Графічний дизайн у моделюванні сучасних сакральних споруд також має велике значення при комунікації зі спільнотою. Він допомагає передати інформацію про споруду, її функції та значення. Через графічні елементи, такі як логотипи, символи, плани та рендеринги, можна визначити основні архітектурні деталі та стиль будівлі. Це дозволяє створити єдину впізнавану ідентичність для сакральної споруди, яка викликає зацікавлення та залучає вірян та відвідувачів.

За допомогою проектування просторів, звукових та світлових ефектів, візуалізації інформації, відвідувачі можуть більш глибоко взаємодіяти з будівлею та її контекстом. Це може створювати ефект присутності, сприяючи відчуттю містичності та розкриттю духовних вимірів [3].

Застосування графічного дизайну в моделюванні сакральних споруд допомагає також вирішувати практичні завдання. Він може включати в себе створення дизайну внутрішнього простору, вибір матеріалів та меблів, розробку зовнішнього оформлення та ландшафтного дизайну. Графічні моделі дозволяють візуалізувати всі ці аспекти та допомагають забезпечити гармонію

між функціональністю та естетикою [4].

На сьогоднішній день графічний дизайн стає необхідним інструментом при проектуванні та будівництві сучасних сакральних споруд. Він не тільки надає архітектурним проєктам естетичну цінність та символічне значення, але й сприяє комунікації з вірянами та створенню неповторного духовного досвіду. Графічний дизайн дозволяє поєднати матеріальне та духовне, архітектуру та символіку, створюючи простори, що збагачують душу та надають сакральним спорудам особливе значення у сучасному світі.

Список використаних джерел

1. Успенський М. С., Нестеренко В. В. Поняття «Архітектура» в контексті розвитку сучасного віртуального мистецтва (на прикладі відеогри). Український журнал будівництва та архітектури, No 6 (012), 2022, ISSN (online) 2710-0375, ISSN (print) 2710-0367106
<http://uajcea.pgasa.dp.ua/article/view/271968/267610>.
2. Лекарева А. А. Сучасний графічний дизайн. Харківський національний педагогічний університет імені Г.С.Сковороди
<https://dspace.hnpu.edu.ua/items/7f33bb37-5f1c-48b3-8619-c93a45a6e7e5>.
3. Гнатюк Л. Створення духовної атмосфери сакрального простору. Сучасні проблеми Архітектури та Містобудування, (59), 2021. 16–27.
<https://doi.org/10.32347/2077-3455.2021.59.16-27>.
4. Кузнецова, І. О., Мараховський, А. А. Синтез мистецтв при проектуванні сучасних українських інтер'єрів з урахуванням впливу нових технологій. Київ, НАУ, 2013. <https://dspace.nau.edu.ua/handle/NAU/11968>

Микола Козяр

доктор педагогічних наук, професор,
Національний університет водного
господарства та природокористування
(м. Рівне, Україна)

ГРАФІЧНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ МЕХАНІЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ

Нинішні надзвичайно високі вимоги роботодавців до випускників закладів вищої освіти (ЗВО), необхідність підвищення їх конкурентоспроможності на ринку праці в умовах глобалізаційних процесів потребують психолого-педагогічного обґрунтування змісту і методів освітнього процесу. Сьогодні вже неможливо викладати графічні дисципліни традиційно, коли у центрі освітнього процесу знаходиться науково-педагогічний працівник, а здобувачі вищої освіти мовчки сприймають матеріал. Таким чином, актуальність даного дослідження обумовлена необхідністю впровадження в освітній процес ЗВО адекватних сучасним умовам методів та технологій навчання, що сприятимуть формуванню професійних компетентностей майбутніх фахівців механічної інженерії. Графічна підготовка є складовою частиною професійної.

Проблемам вдосконалення графічної підготовки майбутніх фахівців у ЗВО присвячені ґрунтовні дослідження вітчизняних науковців, зокрема, А. Гедзика, О. Джеджули, М. Козяра, І Нищака, В. Сидоренка, Г. Райковської та ін. В. Бойко вказує, що інформатизація суспільства в усіх сферах діяльності вносить суттєві зміни в графічну діяльність інженера на виробництві, оскільки розвиток нових комп'ютерних технологій зумовлює перехід на якісно вищий рівень використання графічних засобів і методів [1, с. 1]. Поряд з цим О. Парфенюк констатує, що чинна система організації графічної підготовки фахівця у ЗВО не

повною мірою відповідає сучасним вимогам: недостатня реалізація міждисциплінарних та інтеграційних зв'язків графічної підготовки між загально технічними та спеціальними дисциплінами, низький рівень початкової підготовки фахівців та сформованості компонентів графічної компетентності [2, с. 1]. М. Лазарєв запропонував концепцію підвищення інтенсивності навчальної діяльності студентів за допомогою поліізоморфних моделей змісту загальноінженерних дисциплін для технологій навчання студентів, нові класи дидактичних засобів – поліізоморфні інтегративно-логічні моделі з подвійною образною інтеграцією, адаптивні імітаційні моделі та лінійні моделі навчального матеріалу; узагальнені поліізоморфні моделі подання та формування у студентів декларативних і процедурних знань із загально-інженерних дисциплін; математичний метод інформаційних проекцій для формування лінійних моделей навчального матеріалу [3]. Наукові дослідження стверджують, що висока позитивна мотивація у процесі графічної підготовки може компенсувати недолік знань, умінь і навичок здобувачів вищої освіти. Даний компонент освітнього процесу може бути забезпечений шляхом застосування сучасних інформаційних технологій навчання (ІТН) у графічній підготовці майбутніх фахівців.

Підготовка фахівців механічної інженерії, наприклад, за спеціальністю 131 «Прикладна механіка» нині набуває особливої актуальності, адже в її складі освітньо-професійні програми у ЗВО – «Комп'ютеризовані технології машинобудування», «Металообробні верстати та системи», «Мехатроніка та дизайн», «Верстати та технології механічної обробки матеріалів» тощо. Висока професійна майстерність, уміння самостійно ухвалювати обґрунтовані й ефективні інженерні рішення нині неможливі без оволодіння методами роботи з прикладними програмними продуктами спеціального призначення: для технічного конструювання – САПР AUTO CAD, SOLIDWORKS, AUTODESK INVERTOR, AUTODESK FUSION 360; для верстатів металообробки з числовим програмним керування – «G-код».

Невпинний розвиток ІТН навчання змінюють зміст та характер графічної діяльності й, відповідно зумовлюють новий підхід до графічної підготовки майбутніх фахівців. З'являються передумови до переходу від дво- (2D), три – (3D), чотири- (4D) графіки, засобів доданої (ЗДР) та засобів віртуальної (ЗВР) реальності для візуалізації машин, механізмів та обладнання. У машинобудуванні Доповнена реальність є синтезом технології віртуальної реальності та об'єктів, які оточують нас. ЗВР дозволяють виконати «раннє» проектування різних технологічних елементів, можливість оцінки їхніх технологічних та ергономічних характеристик не маючи у своєму розпорядженні фізичного прототипу [4, с. 182].

Поряд із вище окресленими напрямками досліджень необхідно проводити підготовку педагогічних та науково-педагогічних працівників, у першу чергу в напрямі використання ЗДР та ЗВР при викладанні графічних дисциплін, а також у напрямі розробки й впровадженні засобів такого типу у освітньому процесі.

Таким чином, використання ІТН дозволяє зробити освітній процес гнучким по відношенню до соціальних та культурних відмінностей між здобувачами, їх індивідуальним стилям та темпам навчання, їх інтересам.

Список використаних джерел

1. Бойко В.А. Методика навчання інженерної графіки майбутніх інженерів-механіків засобами комп'ютерного моделювання автореф... дис... спец. 13.0.02. К.: 2019. 22 с.

2. Парфенюк О.В. Формування графічної компетентності майбутніх фахівців галузевого машинобудування у закладах вищої освіти засобами чотиривимірної графіки: автореф... дис.... спец. 13.00.04. Рівне: 2020. 22 с.

3. Лазарєв М. І. Теоретичні і методичні засади моделювання змісту загально інженерних дисциплін для технологій навчання студентів : автореф. дис. на здобуття наук ступеня д-ра пед. наук : 13.00.04 : Харків, 2004. 37 с.

4. Козяр М.М., Тимощук О.С. Інформаційно-цифрові технології доповненої та віртуальної реальності в освіті : огляд технічних і дидактичних можливостей. Інноваційна педагогіка. Науковий журнал. Випуск 45. Том 2. Одеса : Причорноморський науково-дослідний інститут економіки та інновацій, 2022. С. 179-183

Юлія Колісник-Гуменюк,

доктор педагогічних наук, доцент
старший науковий співробітник кафедри технологічної освіти
факультету технологій та дизайну
УДУ імені Михайла Драгоманова
(м. Київ, Україна)

МОБІЛЬНІСТЬ СТУДЕНТІВ ТА ВИКЛАДАЧІВ У СУЧАСНОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРИ ЗВО

Вперше про мобільність писав визначний соціолог і філософ Георг Зиммель. Він називає цю рису у своїй праці «рухом», вбачаючи у мобільності – форму узагальнення, причину, через яку деяка група рухається, на відміну від деякої іншої групи, зафіксованої в просторі [2, с. 160.]. Британський соціолог Дж. Уррі, присвятив свою працю «Мобільності». Автор пропонує чотири категорії розуміння поняття мобільності. По-перше, термін «мобільність» використовують для означення того, що рухається або здатне рухатись. Другою категорією розуміння даного терміну як іншомовного слова: «... в англійській мові з «мобільністю» пов'язаний «натовп» (mob)... «Моб» тому і вважається безладним, що він мобільний, не повністю знаходиться в рамках...». Третьою категорією розуміння мобільності є традиційне значення цього поняття у

філософії, тобто соціальну мобільність. Четвертою категорією виступає так звана «довгострокова мобільність» і має значення міграційної мобільності, тобто «географічного переміщення» [3, с. 201].

XXI ст. характеризується розвитком глобалізації та інтеграції. Попри бурхливий розвиток інформаційних технологій зв'язку, основним методом передачі знань через кордон є переміщення студентів та викладачів. Велика увага приділяється формуванню єдиного світового освітнього простору через зближення підходів різних країн до організації освіти і процесів навчання. Саме відкритий освітній простір сприятиме мобільності студентів та професорсько-викладацького складу. Реалізації цієї ідеї сприяє Болонський процес, який передбачає: надання студентам Європи право на навчання та здобуття ступенів, що визнаються в Європі, а не тільки в країнах (регіоні), де їх здобуто; гарантування навчальними закладами та установами європейської вищої школи відповідальності за надання однаково високого рівня кваліфікації своїм студентам. Для досягнення цілей Болонської декларації, було означено такі завдання: створення системи кваліфікаційних ступенів вищої освіти (дворівнева система «бакалавр-магістр»); створення системи накопичення та переведення залікових одиниць або «кредитів», які даватимуть змогу продовжувати навчання в іншій країні; співробітництво в галузі управління якістю; створення європейського стандарту вищої освіти; мобільність студентів, викладачів, науковців.

Декларація Європейської Комісії і міністрів професійної освіти європейських країн з розвитку співробітництва в галузі професійної освіти і навчання в Європі, прийнята 29–30 листопада 2002 року в Копенгагені, зазначала, що розв'язання поставлених завдань сприятиме підвищенню взаємної довіри між системами професійної освіти й навчання; забезпеченню прозорості й визнання компетенцій і кваліфікацій, що, безумовно, створить умови для підвищення мобільності громадян та доступності до навчання упродовж усього життя [1]. Відповідно було виділено чотири пріоритетні

напрями співробітництва в галузі професійної освіти і навчання в Європі, а саме: створення європейського простору професійної освіти і навчання; посилення прозорості в системі професійної освіти і навчання за рахунок впровадження та оптимізації інформаційних мереж та систем, інформаційного обміну й систем профорієнтації та консультування; взаємне визнання компетенцій та кваліфікацій; розвиток систем забезпечення якості.

Мобільність студентів та викладачів задля постійного обміну досвідом навчання і наукової роботи, також окреслені в комюніке Конференції міністрів освіти країн Європи у м. Левен (Бельгія) 28-29 квітня 2009 року. Однією з вимог цього документу є поглиблення міжнародної відкритості європейської вищої освіти та збільшення до 2020 року до 20% частки випускників, які б навчалися чи стажувалися за кордоном.

Серед освітніх програм Європейського освітнього простору, які спрямовані на підвищення мобільності серед студентів, викладачів, науковців програми «Erasmusmundus», «Tempus», «Socrates», «Youth Programme», Програма «Акція Жан Моне – Розуміння Європейської Інтеграції» (Jean Monet Action – UnderstandingEuropeanIntegration), програма «Люди» тощо. 25 травня 2013 року Міністерство освіти та науки України видало Наказ про затвердження Примірного положення про міжнародну академічну мобільність студентів ЗВО України, що дало підстави на введення в реалізацію як даного Положення, так і розробки та реалізації подібного Положення щодо міжнародної академічної мобільності вчених.

Тому викладачі усією своєю діяльністю повинні сприяти самопізнанню і розвитку студентів, що значною мірою допоможе їм розвинути свої здібності і побудувати власну освітню траєкторію, а також сформувати суб'єктивний досвід емоційно-ціннісного ставлення до засвоєваних знань. Адже успіх майбутньої професійної діяльності нерозривно пов'язаний з рівнем розвитку особистісних компетенцій, необхідних в сучасних соціально-економічних умовах: прагнення до успіху, мобільність, активність, упевненість,

відповідальність, уміння працювати в команді, відстоювати свою точку зору тощо.

Список використаних джерел

1. Колісник-Гуменюк Ю. І. (2020). Система професійно-педагогічної підготовки викладачів професійно-художніх дисциплін у закладах вищої освіти: монографія. Львів: ЛА «Піраміда», 515 с.
2. Simmel G. (1990). *The Philosophy of Money*. London: Routledge. 592 p.
3. Urry J. (2007). *Mobilities*. Cambridge: Polity Press. 335 p.

Володимир Кондель

кандидат технічних наук, доцент,
Полтавський національний педагогічний
університет імені В. Г. Короленка
(м. Полтава, Україна)

РОЛЬ ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ ДЛЯ ОПАНУВАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНОЛОГІЇ СУЧАСНОГО ВИРОБНИЦТВА»

Аналіз компонентів та структурно-логічної схеми освітньо-професійної програми «Середня освіта (Трудове навчання та технології)», розробленої у Полтавському національному педагогічному університеті імені В. Г. Короленка, показав, що за тривалістю навчання та кількістю кредитів ключове місце у підготовці майбутніх фахівців технологічної освіти посідає дисципліна «Технології сучасного виробництва» (20 кредитів), яку здобувачі вищої освіти опановують протягом перших трьох навчальних років (шести семестрів), причому формою підсумкового контролю в трьох семестрах є залік,

а в інших трьох – екзамен [1, с. 12-16]. Успішне проходження курсу дозволить студентам добре зрозуміти сутність технологічних процесів основних галузей сучасного виробництва; знати способи перетворюючої діяльності людини та тенденції розвитку науково-технічного прогресу; оцінювати результати і наслідки впливу виробничої діяльності людини на особистість, суспільство і навколишнє середовище; використовувати набуті знання з питань техніки та технологій у подальшій професійній діяльності; упроваджувати технології сучасного виробництва на уроках трудового навчання [2, с. 78].

Для вирішення поставлених завдань навчальна дисципліна «Технології сучасного виробництва» розглядає різноманітні теми, опанування яких неможливе без якісної графічної підготовки. Не випадково на першому курсі студенти вивчають дисципліну «Креслення та комп'ютерна графіка», яка допомагає сформувати у них розуміння зображень тривимірних об'єктів на площині, розвиває просторову уяву, логічне мислення та графічну культуру, а без цих якостей неможливо підготувати фахівців технологічної освіти.

Дослідження науковців показали, що ґрунтовна графічна підготовка є однією найважливіших складових професійної культури майбутніх фахівців технологічної освіти. Саме тому праці українських та зарубіжних учених присвячені науковим основам змісту та методичних підходів навчання графічної діяльності в школі, проблемам опанування графічних дисциплін у вищих навчальних закладах, застосування графічних знань як компонента техніко-технологічної діяльності, педагогічному процесу графічної підготовки та її ефективності тощо [3, с. 58-59].

Для якісного опанування дисципліни «Технології сучасного виробництва» для студентів-першокурсників розроблено методичні рекомендації до 9 практичних занять з курсу на теми:

1. Науково-технічний прогрес і розвиток технологій.
2. Дослідження складових технологічного процесу.
3. Технології виробництва чавуну, сталі та кольорових металів.

4. Сучасні технології машинобудування.
5. Аналіз технологій хімічного виробництва.
6. Використання сучасних технологій у аграрному виробництві.
7. Технології швейної промисловості.
8. Характеристика високих технологій сучасного виробництва.
9. Аналіз роботи автоматичних пристроїв агропромислового виробництва.

Ці рекомендації містять тексти практичних занять з питаннями для самостійного опрацювання та обговорення, вказівки до самостійної роботи студентів, перелік використаних джерел тощо. Але якісне опанування кожної теми неможливе без відповідної графічної підготовки. Розглянемо це на прикладі досліджень сучасних технологій машинобудування.

Працюючи над творчим завданням, студент використовує сучасні комп'ютерні технології та різноманітні технічні засоби навчання, які значно полегшують його працю, скорочують час для розробки нових конструктивних рішень. Так, при проєктуванні він обирає оптимальні параметри виробу, які найкращим чином задовольняють наступні вимоги: найменша маса, мінімальні габаритні розміри та вартість, найбільший коефіцієнт корисної дії, достатня жорсткість та надійність.

Комп'ютерне проєктування дозволяє автоматизувати розрахунки (замінити табличні дані аналітичними залежностями; застосувати сучасні методи, неможливі при ручному обчисленні) та розвинути навички роботи з «банками даних»: параметрами стандартних вузлів (електродвигунів, підшипників, муфт), кресленням деталей загального призначення (валів, зубчастих коліс тощо), каталогами готових графічних рішень, пакетами прикладних програм. Наприклад, за допомогою відповідної програми можна отримати складальне креслення редуктора у відповідності з обраним критерієм оптимізації, ескізні або робочі креслення запроєктованих валів та зубчастих коліс. Оскільки в якості цього критерію найчастіше приймають масу виробу (вартість матеріалу складає значну частину вартості всього

механізму), необхідно при мінімально можливій масі редуктора визначити оптимальне значення передаточного числа та частоту обертання вала електродвигуна для заданої частоти обертання веденого вала. Взагалі, остаточний варіант слід оцінити з точки зору співрозмірності редуктора з електродвигуном та іншими елементами приводу, яке обумовлюється вимогами доцільності та технічної естетики [4, с. 5].

Таким чином, рівень графічної підготовки студентів суттєво впливає не тільки на якість опанування навчальних дисциплін предметної спеціальності 014.10 Середня освіта (Трудове навчання та технології), зокрема «Технології сучасного виробництва», але й на виховання майбутніх фахівців технологічної освіти, забезпечення їх базових показників компетентності у сучасному світі.

Список використаних джерел

1. Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Трудове навчання та технології)» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014 Середня освіта за предметною спеціальністю 014.10 Середня освіта (Трудове навчання та технології) галузі знань 01 Освіта/Педагогіка. Полтава: ПНПУ імені В.Г.Короленка, 2022. 24с. URL:

https://drive.google.com/file/d/1ONPTgMqQdrpNUuT4gYMzM5v06QM2nt_J/view.

2. Кондель Володимир. Формування професійних компетентностей студентів у процесі опанування дисципліни «Технології сучасного виробництва». Проблеми та інновації в природничо-математичній, технологічній і професійній освіті: збірник матеріалів XIV Міжнар. наук.-практ. онлайн-інтернет конф., м. Кропивницький, 20 листопада - 8 грудня 2022 року / Відп. ред. М. І. Садовий. Кропивницький: РВВ ЦДУ ім. В. Винниченка, 2022. С. 78–79.

3. Володимир Кондель. Роль графічної підготовки майбутніх фахівців професійної освіти для опанування навчальної дисципліни «Проектування швейних підприємств». Актуальні питання графічної підготовки: теорія, практика та шляхи розвитку : матеріали VIII Міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої пам'яті член-кореспондента НАПН України Віктора Костянтиновича Сидоренка. м. Київ, 28 травня 2022 р. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2022. С. 56–61.

4. Kondel V. Information and Communication Technologies in the Teaching of the Technical Disciplines to Future Specialists of Technological Education. Information Technologies and Learning Tools. Vol. 22. No. 2 (2011). 13 p. URL: <https://www.journal.iitta.gov.ua/index.php/ittt/article/view/459>.

Леся Кравченко

кандидат педагогічних наук, доцент
Уманський державний педагогічний
університет імені Павла Тичини
(м. Умань, Україна)

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ АДАПТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ, ЯКІ НАВЧАЮТЬСЯ ЗА ПРОГРАМАМИ АКАДЕМІЧНОЇ МОБІЛЬНОСТІ

Сьогодні надзвичайно важливою є академічна мобільність студентів, яка є, по-перше, важливою складовою вищої освіти, по-друге, одним із основних напрямків процесу інтеграції українських закладів вищої освіти у міжнародний освітній простір.

У галузі міжнародного співробітництва академічна мобільність розглядається не лише як система обміну студентами навчальних закладів різних країн, але, насамперед, як складний та багатоплановий процес

інтелектуального поступу, обміну науковим та культурним потенціалом, ресурсами, технологіями навчання; процес, який сприяє успішній конкурентоспроможності майбутнього фахівця [1, с. 141].

Крім позитивних чинників, у ході реалізації програм міжнародної академічної мобільності виникають складнощі не тільки у мовній, фінансовій, інформаційній сферах, а й виникають проблеми адаптації студентів до навчання та проживання за кордоном, здатні суттєво вплинути на їхню академічну успішність.

Адаптацію до навчання Пріма Р.М. визначає як складне всеохопне залучення студентів у нову систему вимог і контролю, новий колектив, а для деяких - і нове середовище [2, с. 110].

Студенти, які приїжджають на навчання в іншу країну, мають адаптуватися не лише до освітнього процесу, статуту закладу освіти, а й до життя в іншій країні. Крім різниці кліматичних умов, гастрономічних традицій, умов проживання та низки фізіологічних факторів, великий вплив на них має чуже соціальне середовище. Тому соціальна адаптація відіграє значну роль в освітньому процесі. Для всебічного сприяння адаптації іноземних студентів заклад вищої освіти, який приймає на навчання, повинен забезпечити фізичний, соціальний та академічний комфорт для цієї категорії здобувачів вищої освіти.

Аналіз досвіду закладів вищої освіти України, проведене теоретичне дослідження з порушеної проблеми дозволяє зробити висновок про те, що ефективна адаптація студентів до навчання за кордоном вимагає створення певних педагогічних умов:

1. організаційних (моніторинг стану здоров'я, забезпечення комфортних побутових умов);
2. соціально-психологічних (проведення психологічних тренінгів, організація позанавчальної діяльності, моніторинг психологічного

3. дидактичних (індивідуальні консультації, тьюторський супровід, формування індивідуальних навчальних планів, впровадження наочних методів навчання).

Не менш значимою у вирішенні проблеми якнайшвидшої адаптації студентів за програмою академічної мобільності є їхня підготовка у рідному закладі вищої освіти. Основною причиною складності адаптації та низьких академічних результатів є мовний бар'єр та культурологічні відмінності. Отже, основними цілями закладу вищої освіти, який направляє студентів на навчання за кордон, найперше має стати навчання мови та формування комунікативної компетенції й поваги до іншомовної культури.

Загальновідомо, що володіння мовою країни перебування дає будь-якому іноземцю значну перевагу, є «ключем», що дозволяє більш легко адаптуватися до нових умов. Якщо мета перебування за кордоном - навчання, рівень володіння мовою, як правило, прямо пропорційний академічній успішності.

Важливою складовою формування таких компетенцій, як «повага до своєрідності іншомовної культури та ціннісних орієнтацій іншомовного соціуму» є робота з краєзнавчою інформацією. При цьому важливо, щоб студент-іноземець належним чином міг усвідомити і зрозумів необхідність та важливість цих критеріїв для носіїв іншої культури [3, с. 79].

Отже, навчання за кордоном за програмами академічної мобільності ставить і перед її учасниками, і перед професорсько-викладацьким складом завдання адаптації до нових умов навчання. Орієнтація на вищезазначені педагогічні умови, на нашу думку, сприятиме успішній адаптації студентів. І як результат – позитивні результати в навчанні.

Таким чином, академічна мобільність сприяє розвитку інтеркультурних компетентностей, забезпечує доступ до освітніх здобутків провідних країн світу та збільшує шанси на професійну самореалізацію.

Список використаних джерел

1. Федорова І. І. Академічна мобільність українських студентів сучасного освітнього простору. Вісник НТУУ «КПІ». Філософія. Психологія. Педагогіка. Випуск 2. 2012. С.141.

2. Пріма Р. М. Проблема адаптивності майбутнього педагога у контексті формування його професійної мобільності. Вісник Черкаського університету. Сер. : Педагогічні науки : наук. журн. / Черкас. нац. ун-т ім. Богдана Хмельницького. Черкаси: Вид-во Черкас. нац. ун-т, 2013. Вип. № 40 (293). С. 110.

3. Гуляєва Н. М. Мобільність викладачів і студентів: проблеми та орієнтири. Матеріали VI щорічної міжнародної конференції «Розбудова менеджмент-освіти в Україні» (17–19 лютого 2005 р., м. Дніпропетровськ). К. : Навч.-метод. центр «Консорціум із удосконалення менеджмент-освіти в Україні», 2005. С. 79.

Євген Кулик

доктор педагогічних наук, професор,
ПНПУ імені В.Г. Короленка (м. Полтава, Україна)

Олег Коваль

аспірант ПНПУ імені В.Г. Короленка (м. Полтава, Україна)

ПРОБЛЕМИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ТЕХНОЛОГІЙ В ГАЛУЗІ ДИЗАЙН-ДІЯЛЬНОСТІ (В КОНТЕКСТІ ГУМАНІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ)

Входження України в європейський освітній простір актуалізує проблему вибору напрямку розвитку технологічної освіти в нашій державі. Оскільки, нормою розвитку сучасного техногенного суспільства є не канони, а творення нових суб'єктивно сконструйованих цілей, то в залежності від того, яку парадигму технологічної освіти ми виберемо в Україні, по мірі розвитку технологій, така і сформується технологічна культура особистості, яка буде

визначати культурну матрицю цінностей українського суспільства і буде формувати майбутнє буття нашого суспільства. Пріоритетною ідеєю є ідея демократії і гуманізму.

Модернізація змісту технологічної освіти в контексті гуманізації - це довготривалий процес, який вимагає зміни освітньої парадигми. Найперше, необхідно змінити методологічні підходи до професійного формування викладачів технологій. Тому діяльнісний підхід, який зараз домінує у філософському визначенні взаємодії людини з природою, в системі технологічної освіти в Україні, треба доповнити буттєво-онтологічним підходом, що дозволить розглядати проблему взаємодії людини з природою через призму особистих якостей (людиноцентризм) і ірраціональних знань (почуття). Забезпечити таку модернізацію необхідно через впровадження у зміст підготовки майбутніх викладачів технологій таких предметів як дизайн, ергономіка і технологічна культура. Проведені дослідження дозволяють констатувати, що методологічною основою розкриття феномену дизайну виступає положення про те, що саму дизайн-діяльність необхідно розглядати з позиції виду проектної професійної діяльності, враховуючи як специфічні, так і загальні закономірності проектування. Аналіз основних типів проектування виробів показав, що функціональне проектування дозволяє проектувати функції виробів (інструментальна, адаптивна, результативна), які відображають культурний зразок виробу та відображаються в різних контекстах соціально-культурної діяльності людини. Тобто уже на етапі проектування дизайнер має можливість проектувати такі функції виробу як утилізація, культура експлуатації, ремонтоздатність. Це призводить до зміни суті завдання проектування.

Аналіз теорії проектної діяльності дизайнерів показав, що логіка історичного становлення освітньої системи проектної діяльності має вектор протилежний логіці її функціонування. Тобто в основу парадигми освітньої системи підготовки дизайнерів покладаються не канони, а останні досягнення

науковців і практиків. Система, яка ще вчора була в основі парадигми (канон) проектування відкидається. Це визначається специфікою технології як феномену і її взаємодією з виробом. Адже нас цікавить не технологія сама по собі, а технологія як спосіб впливу на задум конструктора і його реакцію на проектування виробу з певними функціями. А оскільки функція виробу – це опредмечена людська потреба, а потреба визначається культурою, то в залежності від культури суспільства виокремлюються вимоги до проектування виробу. Оскільки гуманізація особистості засобами технологічної освіти закладається ще на етапі проектування виробів, то дизайнер повинен мислити категоріями техніки, володіти професійною інженерною комунікацією. При цьому предметний світ дизайнером повинен розглядатися не за технічним (галузевим) принципом, а за сферами життєдіяльності людини (праця, відпочинок, спілкування, обслуговування, спорт, дім, город та ін.). Відповідно змінюється мета дизайну, яка полягає у проектуванні включення продуктів техніки в середовище людської культури шляхом створення культурних зразків промислових виробів, сприяючи формуванню гармонічного предметного середовища. Такий підхід змінює основні напрямки і пріоритети професійної підготовки майбутніх вчителів технологій в галузі дизайн-діяльності. На перший план перед науковцями і практиками професійної освіти виходить проблема вивчення основних категорій проектної діяльності дизайнера, яка би відображала її структуру у взаємозв'язку з художньою ідеологією. Ці категорії відображають підхід до об'єкту проектування. Сюди відносяться категорії «образ», «функція», «морфологія», «технологічна форма». Необхідність створення системи професійної підготовки майбутніх вчителів технологій в галузі дизайну призвела до появи методики, в якій діяльність дизайнера розглядається через її відображення в об'єкті проектування. В такому випадку предметом методичного аналізу є процес становлення об'єкта, який в результаті дизайн-проектування отримує (набирає) дизайн-форму відповідно до мети проектування. При цьому саме поняття «дизайн-форма» включає в себе

феномен переносу на об'єкт способу діяльності, завдяки чому об'єкт набирає властивості саморозвитку (формоутворення). В такому випадку специфіка об'єкту дизайн-діяльності залежить від дизайн-форми яку ментально закладає автор дизайн-проекту. Наступним напрямком дослідження і освоєння дизайн-діяльності як професії, є аналіз і вивчення закономірностей процесу проектування, що дозволить показати майбутнім викладачам дизайну, як різноманітні точки зору на об'єкт проектування диференціюють і інтегрують операційний процес створення виробу. Тобто як формується, розробляється і реалізується дизайнерський задум. Паралельно формується критико-рефлексивне мислення.

Завершальним етапом професійної підготовки є дослідження і вивчення конкретних засобів і прийомів поопераційної діяльності з практичної реалізації задуму дизайнера за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій.

На нашу думку, засвоєння наведених вище принципів дизайнерського проектування дозволить сформулювати методологічну основу дизайнерської компетенції майбутніх викладачів технологій в контексті гуманізації технологічної освіти. В навчальний процес включити ірраціональні знання, які передають відчуття особистості. Адже компетенція включає в себе сукупність взаємопов'язаних знань, умінь, навичок, способів діяльності та особистих якостей, необхідних для перетворення певних предметів і процесів при реальній продуктивній діяльності по відношенню до них.

Наталія Нагорна

кандидат педагогічних наук,
майстер виробничого навчання
кафедри теорії і методики технологічної освіти
Полтавський національний педагогічний
університет імені В.Г. Короленка
(м. Полтава, Україна)

**ПОТЕНЦІАЛ ВИКОРИСТАННЯ САПР НЕЙРОМЕРЕЖ У ПРОЦЕСІ
НАВЧАННЯ ОСНОВ ПРОЄКТУВАННЯ І МОДЕЛЮВАННЯ
МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ**

Сучасне освітнє середовище вимагає змін у підходах до навчання технологій. Швидкий технологічний прогрес і постійне оновлення знань у цій сфері ставлять перед майбутніми вчителями технологій завдання впроваджувати нові методи і технології навчання, щоб підготувати учнів до сучасної реальності. Один із потенційних шляхів досягнення цих цілей полягає у використанні систем автоматизованого проектування (САПР) та нейромереж у навчанні основ проектування і моделювання. Використання САПР дозволяє студентам вивчати процеси технологічного проектування на практиці, використовуючи спеціалізовані програми та інструменти. Нейромережі, зі свого боку, забезпечують аналіз та прогнозування процесів, допомагаючи студентам розуміти складні зв'язки та знаходити ефективні рішення. Однак, потенціал використання САПР та нейромереж у навчанні основ проектування і моделювання ще не повністю використовується у педагогічній практиці. Тому актуальним є розробка методичних підходів, які допоможуть вчителям технологій ефективно використовувати ці інструменти для підготовки майбутніх фахівців.

Основи проєктування і моделювання в навчанні технологій відіграють важливу роль у формуванні практичних навичок та розвитку креативності учнів. У сучасному світі, де технології знаходяться в центрі уваги, вміння проєктувати та моделювати є важливими компетенціями для успішного майбутнього.

Використання систем автоматизованого проєктування (САПР) у навчанні основ проєктування і моделювання має значний потенціал і низку переваг. Нижче розкрито дві з них:

1. Зручність та доступність інструментів: Використання САПР дозволяє учням мати доступ до сучасних інструментів та програмного забезпечення, які спрощують процес проєктування та моделювання. Завдяки цьому, студенти можуть ефективно працювати зі складними технічними задачами, використовуючи інтуїтивно зрозумілі інтерфейси, багатий функціонал та можливості візуалізації. Це дозволяє зосередитися на самому процесі та креативному розв'язанні задач замість технічних деталей.

2. Реалістичне відтворення об'єктів та процесів: САПР надають можливість створювати детальні та реалістичні моделі об'єктів та процесів. Це дозволяє учням отримати візуальне уявлення про фізичні властивості та характеристики різних технологічних об'єктів. Вони можуть досліджувати взаємодію компонентів, перевіряти ефективність та безпеку системи, а також виконувати віртуальні експерименти. Реалістичне відтворення сприяє більш глибокому розумінню об'єктів та процесів, а також покращує здатність учнів аналізувати та вдосконалювати свої проєкти.

Використання САПР у навчанні основ проєктування і моделювання допомагає учням ефективніше опанувати ці навички, розширює їх можливості і сприяє розвитку їх креативного мислення. Використання нейромереж у навчанні основ проєктування і моделювання відіграє значну роль у педагогічному процесі. Нейромережі є потужним інструментом для покращення ефективності навчання та сприяють розвитку креативності та

аналітичних здібностей учнів. Вони можуть використовуватися як додатковий ресурс для вчителя, допомагаючи індивідуалізувати навчальний процес і надавати персоналізовані підходи до кожного учня [2].

Інтеграція систем автоматизованого проєктування (САПР) та нейромереж у процес навчання відкриває широкі можливості для підвищення ефективності навчання та розвитку інноваційних педагогічних підходів. Спільне використання цих технологій може принести значну користь учням та вчителям, забезпечуючи більш глибоке розуміння матеріалу, розвиток творчих здібностей та підвищення якості навчання. Спільне використання САПР та нейромереж дозволяє створити інтелектуальні системи, які аналізують та оптимізують процес навчання. Нейромережі можуть бути використані для аналізу студентських даних та прогнозування їх навчальних результатів, що дозволяє вчителям забезпечувати індивідуальний підхід до кожного учня і розробляти належні корекційні заходи. САПР, у свою чергу, надає інструменти для моделювання та візуалізації технологічних процесів, що сприяє кращому засвоєнню матеріалу та формуванню практичних навичок [1].

Створення інноваційних педагогічних підходів з використанням САПР та нейромереж включає в себе розробку нових методик навчання, які базуються на активній взаємодії учнів з віртуальними моделями та інтелектуальними системами. Учні мають можливість експериментувати, вирішувати проблемні ситуації та вдосконалювати свої проєкти, що сприяє їх креативному розвитку та формуванню критичного мислення.

Отже, інтеграція систем автоматизованого проєктування (САПР) та нейромереж у процес навчання відіграє важливу роль у підвищенні ефективності навчання та створенні інноваційних педагогічних підходів. Спільне використання цих технологій дозволяє створити інтелектуальні системи, які аналізують студентські дані, прогнозують їх навчальні результати та надають інструменти для моделювання та візуалізації технологічних процесів.

Список використаних джерел

1. Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку: матеріали Всеукраїнської науково-практичної Internet-конференції. Черкаси, 2018. 218 с.
2. Кононюк А.Ю. Нейроні мережі і генетичні алгоритми. Київ:«Корнійчук», 2008. 446 с.

Наталія Орлова

кандидат педагогічних наук,
старший викладач кафедри основ виробництва та дизайну
Полтавський національний педагогічний
університет імені В. Г. Короленка
(м. Полтава, Україна)

ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРСПЕКТИВНИХ НАПРЯМІВ ОФОРМЛЕННЯ УПАКОВКИ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ДИЗАЙНУ

Сучасні фахівці дизайну претендують на широке коло об'єктів своєї діяльності. Художнє сприйняття принципово цілісне, і тільки фахівець, здатний наочно поєднати в своєму сприйнятті утилітарні та естетичні параметри, володіє даром образного передбачення, художнього моделювання матеріального середовища в умовних формах і матеріалах. Саме в дизайні упаковки товарів моделюється і деталізується емоційне відношення людей до нової реальності. Сьогодні споживач почав вимагати від вітчизняних товарів щось виняткове, як щодо якості, так і по відношенню до стильності і зручності його упаковки. Майбутнім фахівцям дизайну і реклами необхідно досліджувати та аналізувати, які тренди в дизайні упаковки актуальні

в даний час, тільки тоді набагато ефективніше, за рахунок зорових засобів, можливо передати суть бренду і полонити цільову аудиторію.

Екологічність – це тренд, який вселив занепокоєння, як у покупців, так і у виробників. У покупців – через необхідність збільшення витрат на нову споживчу моду, у виробників – через необхідність освоєння нових технологій виробництва. Екологічність упаковки залежить від її матеріалу, зручності використання і утилізації (наприклад, складання), простоти подальшої переробки, а також універсальної надійності упаковки при різних умовах перевезення (по збереженню свіжості продукту і цілісності упаковки) [1].

Опис історії та місця походження продукту на упаковці збільшують довіру споживача. Для людей характерно запам'ятовувати «легенди» і «прив'язуватися» до них. Упаковка з історією – ефективний спосіб для встановлення комунікації між споживачем і виробником. Цікава історія, привертає увагу покупця і встановлює своєрідний емоційний зв'язок між ним і товаром з цікавою, в усіх відношеннях, упаковкою.

Основне завдання упаковки – розповісти споживачам про товар якомога більше. Цікаві ті бренди, які мають безліч яскравих і креативних ідей. Трішки гумору і легковажності в дизайні упаковки привернуть увагу споживача до подальшого знайомства з продуктом. Кумедна упаковка може привернути до себе увагу навіть циніка, і запропонувати йому різноманітні відчуття.

Мистецтво поп-арт – це чіткі написи і контрастний жирний шрифт в дизайні етикетки. Тут немає місця аскетизму, ми спостерігаємо за процвітанням виразності. Цей підхід використовують для тих продуктів, в дизайні яких вкрай важливо виділити певні переваги. Також контрастні написи характерні для етикеток брендів з широким асортиментом продукції [2].

Упаковка з елегантною недосказаністю здатна викликати у покупця приємні емоції і показати товар з хорошого боку. Один з найбільш популярних способів досягти такого ефекту – фотографія на упаковці, яка ілюструє певний образ, аксесуари або емоційний стан, що супутні використанню продукту [3].

Продукти, які зроблені руками, виглядають унікально, тому покупці згодні заплатити за них більше. Дизайн упаковки з елементами хенд-мейд несе в собі якісь живі образи, що криються в ілюстраціях ручної роботи, прописних шрифтах і унікальній типографіці. Такий тренд стає все більш актуальним, в той час як стандартний дизайн масової продукції йде на другий план [3]. «Брендовий» лайфстайл у дизайні упаковки – це досить новий елемент. Суть його в тому, щоб продати не сам товар, а ті емоції, які супроводжують його використання або вживання. У дизайні це виражається в зображенні на упаковці радісних і щасливих людей, які вже купили і використовують товар, що долучає покупця до конкретного лайфстайлу даного бренду.

Тренд «назад у минуле» нагадує про приємні спогади з минулого і викликає ностальгію за «колишніми часами», що візуально, найчастіше, виражається у використанні для дизайну упаковки елементів стилю 60-70-х років. Даний тренд переосмислює старе по-новому, і пропонує покупцеві колишні емоції в більш високій якості виконання.

Застосування мінімалізму в дизайні упаковки, несе в собі простоту, елегантність і робить акцент на ключовій ідеї бренду. Більшість великих брендів «зловили» цей тренд і постійно доводять його ефективність в різних сегментах товарів: від електроніки – до продуктів харчування. Стильний мінімалізм в поєднанні з «химерною легковажністю» і «недомовленістю» – один з найбільш популярних трендів цього року в дизайні упаковки.

«Активний креатив» націлений в основному на молоду аудиторію перенасичених емоціями покупців, яким не потрібні традиції, а лише постійні інновації. Даний тренд визнає креативність головною рушійною силою, яка дає свободу творчості і не порушує цілісність бренду.

Майбутнім фахівцям дизайну потрібно розуміти, що все більша кількість покупців підтверджує безперечний вплив дизайну упаковки на мотивацію до покупки. Для оформлення дизайну для упаковки, потрібно провести ряд маркетингових досліджень, виявити головні очікування споживачів і їх думку

про конкретний продукт, і лише потім, ґрунтуючись на базі отриманих результатів, формувати ідею, яка згодом буде втілена в візуалізації бренду.

Список використаних джерел

1. Антонович Є. А., Максимова А. Б. Фірмовий стиль: навч.-методичний комплекс. Київ : НАКККіМ, 2012. 48 с.
2. Прищенко С. В. Проблеми колірної гармонії в сучасній рекламній графіці України. Збірник наук. праць Академії мистецтв України «Мистецтвознавство України». Київ : СПД Пугачов, 2006. Вип. 6–7. С. 448–458.
3. Практичний дизайн паковань та етикеток. Практикум. Навчальний посібник. / Уклад. К. І. Золотухіна. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. 38 с.

Володимир Очеретний

кандидат технічних наук, доцент,

Віктор Ковальський

кандидат технічних наук, доцент,

Анастасія Василич

студентка 2 курсу

кафедра будівництва, міського господарства і архітектури

Вінницький національний технічний університет

(м. Вінниця, Україна)

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПІДХОДИ ДО ВИКЛАДАННЯ

ГРАФІЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

На сьогоднішній день наша країна потребує великої кількості інженерних працівників для відбудови зруйнованих ворогом підприємств, будівель, споруд та інфраструктури.

Реформування системи освіти, у тому числі і Вищої школи, в нашій країні відбувається нерідко на основі незважених рішень, які не пройшли достатньої кількості досліджень та апробацій. Одне з таких рішень призвело до того, що лише біля десятої частини шкіл у навчальному процесі передбачено креслення. Нажаль, на державному рівні створено можливість уникнення суцільної графічної освіченості учнів шкіл.

Випускники середніх шкіл слабо зорієнтовані у підготовці до навчання у вибраному ними ЗВО. У технічних вишах, у тому числі і ВНТУ, особливо відчувається низький рівень довузівської графічної підготовки у студентів при вивченні на першому курсі графічних дисциплін. Значна частина першокурсників на початковому етапі навчання не має необхідних елементарних знань при проведенні повноцінних занять з графічних дисциплін за програмою технічного ЗВО.

Зрозуміло, що сьогодні виконання ручної механічної роботи з побудови навіть найпростіших креслень малопродуктивне і прискорюється технічними засобами, найдієвішим з яких є комп'ютерна техніка з відповідним програмним забезпеченням. Але ж, навіть вона лишається тільки засобом, а створення креслення, його уявлення, осмислення і вдосконалення залишається інженеру.

З огляду на це, вивчення креслення в школі має набути обов'язкового статусу та суттєво оновленого характеру. Процес графічної підготовки учнів повинен увібрати в себе випробуваний десятиліттями досвід.

Викладання графічних дисциплін з використанням сучасних комп'ютерних технологій, зокрема, графічного середовища Archicad, дозволяє формувати професійні якості майбутніх фахівців - будівельників, вдосконалювати їх діяльність та підвищувати продуктивність. Archicad – це потужний програмний комплекс, який призначений для роботи над проектами найвищого ступеня складності: об'єктами цивільного та промислового будівництва, комплексними проектами міської інфраструктури, прив'язками складних споруд, генеральними планами, внутрішніми інтер'єрами приміщень.

Зручність у користуванні, простота та доступність в роботі, велика бібліотека об'єктів, високі можливості тривимірного моделювання та створення реалістичних фото, а також зв'язок з іншими програмами – все це виділяє ArchiCAD, серед інших програмних комплексів.

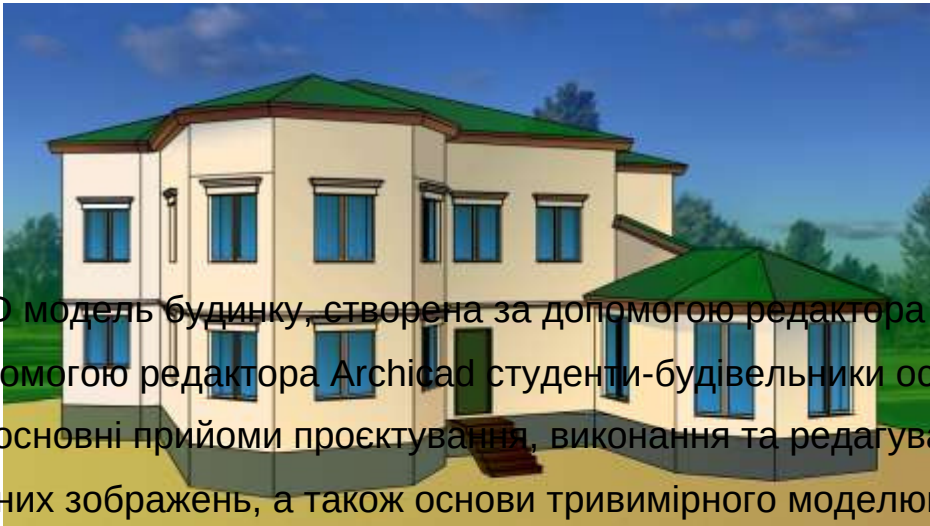


Рис 1. 3-D модель будинку, створена за допомогою редактора ArchiCAD.

За допомогою редактора ArchiCAD студенти-будівельники освоюють на практиці основні прийоми проектування, виконання та редагування двовимірних зображень, а також основи тривимірного моделювання та візуалізації різноманітних просторових об'єктів.

За основу в навчальному процесі побудови варіативних моделей взято діяльнісний підхід. Варіативна модель проектування представлена на основі компетентнісного підходу із врахуванням основних етапів проектування (цільового, методологічного, факторного, структурного, функціонального, дефіцитарного, процесуального, прогностичного та результативного).

З використанням комп'ютерно-орієнтованого середовища забезпечується можливість концентрації навчальних ресурсів; багатогранність траєкторій та результатів формування необхідних компетентностей; доступність та рівність можливостей учнів у навчанні; поліфункціональність взаємодії суб'єктів навчального процесу; орієнтацію змісту, форм та технологій підготовки учнів на інтеграцію освітню, наукову, дослідницьку, виробничу в умовах навчально-виховного процесу.

Список використаних джерел

1. Очеретний, В.П., et al. Роль диференційованого підходу у процесі підготовки майбутніх фахівців. ВНТУ, 2008.
2. Kalafat K. Technical research and development [Text]: collective monograph / Kalafat K., Vakhitova L., Drizhd V., etc. International Science Group. Boston, : Primedia eLaunch 2021. – 616 p
3. Бабій І.М. Методика виконання проєктних робіт в навчальному процесі [Текст] / І.М. Бабій В. П. Ковальський, О.М. Кучеренко // Матеріали ХХVIII Міжнародної науково-методичної конференції «Управління якістю підготовки фахівців», Одеса, 20-21квітня 2023р. Одеса : ОДАБА, 2023. С. 57-58.
4. Ковальський, В.П., В.П. Очеретний, and В. В. Смоляк. "Методичні вказівки до виконання графічної частини курсового проєкту в програмі ArchiCAD 10 з дисципліни —Архітектура будівель та спорудII для студентів напряму підготовки 6.060101 —БудівництвоII." (2013).

Павло Пенцак

викладач кафедри водіння бойових машин та автомобілів факультету бойового застосування військ Національної академії Сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного
(Львів, Україна)

Володимир Рій

старший викладач кафедри водіння бойових машин та автомобілів факультету бойового застосування військ Національної академії Сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного
(Львів, Україна)

ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ ТА ГРАФІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ У КУРС ВОДІННЯ БОЙОВИХ МАШИН

Висока мобільність військових формувань визначається майстерністю водіння бойових машин і колон. Практика показала, що високі показники в підготовці з водіння досягаються на основі використання сучасних методів та засобів навчання.

Особливості сучасних бойових машин зумовлюють не тільки особливості техніки їх водіння, а й вимоги щодо забезпечення надійної та узгодженої роботи усіх компонентів. Тому обидва даних питання необхідно розглядати у взаємозв'язку з використанням сучасних методів та засобів навчання. Повне використання технічних можливостей машин полягає в умінні забезпечити максимальну середню швидкість руху за рахунок оптимальних режимів роботи за умовою безвідмовності, економічності і довговічності. Істотне конструктивне удосконалення бойових машин не знижує вимог до якості навчання водіїв. Все це вимагає від водія глибоких знань теорії руху машини та сприйняття графічного представлення схем керування машиною у різних умовах.

Підготовка будується з урахуванням підходів, визначених у результаті аналізу конкретних методик та засобів навчання. Саме тому проблема методів та засобів під час навчальних занять з водіння бойових машин залишається актуальною.

Аналіз науково-педагогічної літератури свідчить, що проблемі впровадження новітніх методик навчання у курс водіння бойових машин присвяти дослідження А. Блажко, М. Мацик [1], М. Кос [3], Б. Рій [4], М. Чорний [5] та ін. Аналіз стану практики професійно-практичної підготовки майбутніх офіцерів, зроблений нами, показав, що розглядаються лише окремі питання методик навчання водіння бойових машин. Курс водіння бойових машин, як правило, уніфікований і не завжди передбачає урахування специфіки сучасної військової техніки. Зокрема, потребують дослідження перспективи використання сучасних методів та графічних засобів навчання водіння бойових машин.

Метою даної статті є обґрунтування перспектив впровадження новітніх методів та графічних засобів навчання у курс водіння бойових машин.

Основними методами формування навичок з водіння бойових машин обираються: метод «творчої уяви (відтворення дій або рухів в певній послідовності в думках (ідеомоторика)); метод виконання дій з коментарем (викладач пояснює послідовність дій, курсант коментує порядок дій кілька разів, а потім починає їх виконувати); метод моделювання ситуації (побудова моделі ситуації її аналіз, розробка оптимальної програми та проведення практичних дій)» [4, с.215].

Кейс-метод дає змогу визначити послідовність дій та представляти їх як алгоритм розв'язання навчально-бойових задач: характеристика навчально-бойової задачі; з'ясування об'єктів та суб'єктів процесу; характеристика взаємодії учасників; визначення причин, що ускладнюють ситуацію; конкретизація завдання, яке необхідно розв'язати; проектування рішення; конструювання, що передбачає операції з поєднання всіх компонентів процесу

відповідно до мети задачі; аналіз результатів розв'язання задачі [1, с.180].

Розв'язання навчально-бойових задач є складним та багатоаспектним процесом, який неможливо освоїти без використання графічних засобів навчання. Військовослужбовці повинні на практиці переконатися в найбільш доцільних прийомах водіння в конкретній ситуації, середня швидкість машин при цьому не враховується. Перед виконанням вправи в цілому керівник заняття по карті (схемі) ставить завдання військовослужбовцям, у якому вказує тактичну обстановку, завдання підрозділу, протяжність й характер маршруту, порядок проходження, швидкість руху, дистанцію між машинами залежно від швидкості й умов руху, порядок руху, інтервали між машинами в передбойовому і бойовому порядках, сигнали управління й заходи безпеки. Показати на схемі сили, що діють на машину при русі на підйомі й спуску. Використовуючи плакат і навчальні прилади, пояснити: залежність сили опору руху, сили зчеплення й стійкості машини від величини кута підйому й спуску; вплив стану ґрунту на рух машини на підйомі й спуску; від чого залежить величина граничних кутів підйому й спуску (потужність двигуна, зчеплення гусениць із ґрунтом, положення центра ваги); як можна підвищити можливості машини в подоланні крутих підйомів (використання інерції, вибір напрямку руху). Викласти загальні правила подолання підйому й спуску. Нагадати способи збільшення тягових зусиль на ведучих колесах (збільшення подачі пального, увімкнення нижчої передачі, використання сповільненої передачі). Використовуючи схему дії гальм, схему дії механізмами керування і класну дошку, пояснити, коли необхідне пригальмовування, а коли повне гальмування машини, дати поняття про гальмівний шлях і показати, від яких причин залежить його величина. Викласти правила руху й показати дії механізмами керування при гальмуванні машини двигуном, гальмами й комбінованим способом. Приділити увагу правилам користування системою пригальмовування, механізмами зупинки двигуна.

Вивчення основ руху й правил водіння проводиться методом бесіди з ілюстрацією (демонстрацією) графічних схем водіння. На занятті розглядаються наступні питання: сили, що діють на машину при нерівномірному русі на рівній ділянці місцевості; обґрунтування прийомів подолання дорожніх нерівностей і вибір місць для перемикавання передач; сили, що діють на машину при повороті на високій швидкості; обґрунтування прийомів повороту й місця повороту; обґрунтування способів гальмування в різних умовах руху. Користуючись графічним зображенням коробки передач і схемою передачі зусиль на ведучі колеса, варто пояснити й показати, як вмикання різних передач змінює швидкість і напрямок обертання головного валу коробки передач при постійних оборотах валу двигуна. На приладі (моделі) показати, як змінюються тягові зусилля й швидкість, дати поняття про передатне число коробки передач. Пояснити й показати на приладі зміну сили тяги залежно від увімкненої передачі. Військовослужбовці повинні твердо засвоїти, що на нижчій передачі отримується більше тягове зусилля на ведучих колесах, але мала швидкість руху, а при вищій передачі – більша швидкість руху, але менше тягове зусилля.

За допомогою графічного зображення переміщення машини, доцільно продемонструвати дію сили опору руху, сили зчеплення із ґрунтом та сили тяги. Обґрунтувати необхідність переходу на нижчі передачі при великому опорі руху та викласти загальні правила перемикавання передач: правильний вибір передачі, своєчасність перемикавання, використання рельєфу місцевості для перемикавання передач.

Важливим графічним засобом навчання є використання графічних плакатів зі схемами сил, що діють на машину. Розповідаючи про поворот машин, доцільно надати відомості щодо радіусів повороту на різних передачах та звернути увагу на практичне застосування цих даних під час водіння бойової машини, на схемах передачі крутного моменту на ведучі колеса й на розрізних агрегатах (макетах) силової передачі пояснюється проходження крутного моменту через

агрегати, як кожний агрегат може змінювати тягове зусилля й швидкість на ведучих колесах, що для цього потрібно зробити відповідними органами керування. Для зручності управління можна використовувати графічну схему можливих напрямків руху. Особливо корисним є складання схеми для місцевості, що має багато непрохідних для машин ділянок.

Список використаних джерел

1. Блажко А., Мацик М. Підготовка майбутніх офіцерів до вирішення навчально-бойових задач на основі кейс-методу. Актуальні питання гуманітарних наук. Вип 37, том 1, 2021. С.179-184
2. Водіння бойових машин: навчально - методичний посібник [П.П. Ткачук, М.В. Чорний, Р.В. Долгов та інші.]. Львів: НАСВ, 2016. 300 с.
3. Кос М. Педагогічні умови використання імітаційного моделювання тактичного рівня у процесі професійної підготовки майбутніх офіцерів. Professional Pedagogics. 2018. №16. С.136–141.
4. Рій В.Б. Різномірне професійно-практичне підготування з тактики водіння бойових машин. Інноваційна педагогіка. Вип. 39. 2021. С. 214–217.
5. Чорний М.В. Методика формування програми навчання водінню бойових машин на тренажерах імітаційним моделюванням. Підготування військових фахівців: військово-технічний збірник. 2017 №17 С.66-71.

Анна Романець

студентка 1 курсу
факультету технологій та дизайну
УДУ імені Михайла Драгоманова

Олена Козієнко

викладач
УДУ імені Михайла Драгоманова
(м. Київ, Україна)

ГРАФІЧНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЙ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Графічна підготовка є важливою складовою підготовки майбутніх викладачів професійно-технічних навчальних закладів у вищій школі. Викладачі професійної освіти повинні вміти викладати та демонструвати візуальні елементи, такі як малювання, моделювання та інші графічні засоби в класі.

Щоб забезпечити якісну підготовку викладачів графічного мистецтва, вищі навчальні заклади повинні надавати доступ до сучасного обладнання та програмного забезпечення, яке дає змогу студентам навчитися користуватися графічними програмами та інструментами. Важливо також надавати практичний досвід використання цих інструментів під час практичних занять та стажування в закладах педагогічної освіти.

Крім того, у процесі підготовки вчителів трудового навчання та технологій необхідно навчити їх використовувати графічні інструменти для створення навчальних матеріалів, таких як презентації, інфографіка та відеоуроки. Це зробить їх більш ефективними викладачами та забезпечить учнів необхідними знаннями та навичками в галузі візуального мистецтва та дизайну.

Таким чином, графічна підготовка майбутніх викладачів ПТО є важливою частиною навчальної програми закладів вищої освіти, де вони можуть навчитися використовувати графічні інструменти та програмне забезпечення на заняттях і створювати навчальні матеріали.

Окрім підготовки з графічного мистецтва, майбутнім викладачам професійно-технічної освіти необхідно розвивати практичні навички викладання низки прийомів і навичок, пов'язаних з роботою з матеріалами та інструментами. Цього можна досягти через практичну роботу з різноманітними матеріалами, зокрема з деревом, металом та текстилем.

Також важливо, щоб майбутні викладачі професійно-технічної освіти та технологій мали навички проектування та виготовлення технічних креслень і схем, а також розуміли принципи роботи машин та їхніх основних елементів. Це дозволить їм краще розуміти процеси, які відбуваються в машинах, і передавати цю інформацію своїм учням.

Вищі навчальні заклади також можуть включити в навчальну програму проходження виробничої практики в навчальних закладах, що дозволить майбутнім вчителям отримати практичний досвід і навички роботи з учнями. Крім того, було б корисно навчити майбутніх вчителів трудового навчання та технологій ефективно використовувати сучасні технології, такі як комп'ютерне програмне забезпечення, відео- та аудіозаписи, інтерактивні дошки. Це дозволить їм створювати більш ефективні та цікаві навчальні матеріали та презентації для своїх учнів.

Таким чином, підготовка майбутніх вчителів трудового навчання та технологій має бути комплексною і передбачати такі навички, як графічна підготовка, практична робота з різноманітними матеріалами та інструментами, проектування та розробка технічних креслень і схем, розуміння функціональних принципів роботи техніки та її елементів, а також використання сучасних технологій у навчальному процесі.

Список використаних джерел

1. "Teaching Graphic Design: Course Offerings and Class Projects from the Leading Graduate and Undergraduate Programs" by Stephen Heller and Theresa Fernández.
2. "Teaching Graphic Design: A Guide to Course Planning and Practice" by Stephen McCarthy and Peter Bella.
3. "Designing with Type: The Essential Guide to Typography" by James Craig and Irene Korol Scala.

Анастасія Савченко

доктор філософії,

викладач навчального закладу
«Електрорадіотехнічний ліцей»

Андрій Цина

доктор педагогічних наук, професор,
ПНПУ імені В. Г. Короленка
(м. Полтава, Україна)

ТЕОРЕТИЧНІ ІДЕЇ ТА ПРАКТИЧНИЙ ДОСВІД ВІКТОРА СИДОРЕНКА У ВИКЛАДАННІ ГРАФІЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Науково-педагогічна діяльність В. Сидоренка є прикладом діяльності одного з найкращих фахівців не тільки в Україні, а й за її межами в галузі підготовки науково-педагогічних кадрів. Наприкінці ХХ-початку ХХІ століття він висунув нові педагогічні ідеї підготовки науково-педагогічних кадрів, був науковим керівником ряду науково-педагогічних досліджень із актуальних проблем викладання графічних дисциплін у закладах вищої освіти.

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

Концептуальний підхід В. Сидоренка до графічної підготовки майбутніх учителів трудового навчання визначається цілісністю формування графічної культури особистості, обумовлену наявністю спеціальних знань і професійно-методичної підготовленістю [1, с. 26]. Графічна підготовка, яка ґрунтується на закономірностях сприйняття й оперування знаково-символічною інформацією, сприяє усвідомленню майбутніми педагогами ролі і місця графічної інформації в пізнавально-перетворювальній діяльності людини, набуттю готовності до використання графічних знань, вмінь і навичок у своїй професійній діяльності.

У професійно-графічній діяльності вченим виділені три компоненти: *графічний*, пов'язаний із використанням розвиненого просторового мислення, просторових уявлень, графічним записом геометричної і технічної інформації; *спеціальний (техніко-технологічний) компонент*, пов'язаний із технічним мисленням, використанням розумових процесів, властивих творчій діяльності; *методичний компонент*, пов'язаний із знанням потреб сучасної школи, методичним мисленням, оперування дидактико-методичними поняттями [1, с. 27].

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

компонент шляхом інтеграції графічної, техніко-технологічної і методичної підготовки [1, с. 27].

Важливим напрямом графічної підготовки майбутніх учителів трудового навчання В. Сидоренко вважав інтеграційний підхід до навчання читання та виконання графічних зображень, за яким формування геометричних знань має відбуватися в поєднанні зі знаннями технологічного характеру [4]. За такого підходу, на думку вченого, успішно вирішується проблема здійснення міжпредметних зв'язків навчальної дисципліни «Креслення» з дисциплінами техніко-технологічної спрямованості. Для цього ним вперше був теоретично обґрунтований конструкторсько-технологічний підхід до навчання кресленню, за яким опанування навчальним матеріалом графічного характеру здійснюється у взаємозв'язку із конструкторсько-технологічною діяльністю.

Взаємодоповнює об'єднання теоретичного матеріалу з описово-емпіричними відомостями практичного характеру сприяє створенню у майбутніх учителів трудового навчання стійких уявлень «про способи відображення просторових властивостей предметів та про закономірності побудови їх зображень на кресленнях» [4, с.36].

Багаторічні дослідження В. Сидоренком вдосконалення графічної підготовки майбутніх учителів трудового навчання сприяли обґрунтуванню принципів уніфікації теоретичних засад змісту та структури процесу графічної підготовки студентів у вищих закладах освіти [3]. Виділяючи в графічній діяльності зовнішню (читання та виконання графічних зображень) та внутрішню (пізнання навколишнього світу) складові, вченим обґрунтовані основні структурні компоненти навчання графічній грамоті: цільовий, стимулюючо-мотиваційний, операційно-діяльнісний, контрольньо-регульовальний та оціночно-результативний.

Разом із учнями та послідовниками (А. Гедзиком, Л. Гриценко, О. Джеджулою, Н. Щетиною, М. Юсуповою та ін.) В. Сидоренком був розроблений принципово новий ефективний підхід до побудови методики

навчання креслення, який ґрунтується на класифікації графічних понять за ознакою їхньої складності, кожній групі з яких науковцями були запропоновані типові методичні прийоми їхнього формування [2].

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

Список використаних джерел

3. Сидоренко В., Гедзик А. Концептуальні положення професійно-графічної підготовки майбутніх учителів технологій. Трудова підготовка в закладах освіти. 2011. № 11–12. С. 26–29.

4. Сидоренко В., Гриценко Л. Методика формування понять шкільного курсу «Креслення» в умовах розвивального навчання. Молодь і ринок. 2004. №2. С. 23–31.

5. Сидоренко В., Джеджула О. Структура процесу графічної підготовки студентів у вищих закладах освіти. Імідж сучасного педагога. 2000. № 1 (5). С. 11–14.

6. Сидоренко В., Щетина Н. Інтеграційний підхід до графічної підготовки вчителя трудового навчання. Трудова підготовка в закладах освіти. 2002. №1. С. 51–54.

Лідія Сліпчишин

доктор педагогічних наук, старший дослідник,
УДУ імені Михайла Драгоманова
(м. Київ, Україна)

ВІЗУАЛЬНА ГРАМОТНІСТЬ: ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ЇЇ РОЗВ'ЯЗАННЯ

Як показує аналіз багатьох вітчизняних і зарубіжних джерел, незважаючи на численні дослідження проблем графічної підготовки у загальноосвітній школі (А.Гедзик, І.Голіяд, Д.Кільдеров, В.Сидоренко) і вищій школі (О.Джеджула, М.Егермонт, М.Козяр, К.Макдональд, Е.ДУ'Плесікс, Р.Чепок, М.Юсупова), і надалі проблемою є розвиток візуальної культури і грамотності здобувачів, зокрема при опануванні графічних дисциплін.

Візуальна культура фахівця розглядається як динамічна багаторівнева система, яка в своєму розвитку проходить етапи візуальної грамотності, візуальної компетентності та освіченості, що відрізняються глибиною і шириною опанованої візуальності професійної діяльності. Головною умовою успішного розвитку візуальної культури фахівця є безперервне формування візуального досвіду в контексті професійної діяльності та самовдосконалення людини. У результаті різноманітних впливів у свідомості людини формується візуальна установка, від якої залежить потреба в необхідності засвоєння різних візуальних систем і формування візуального досвіду. Візуальні репрезентації технічного світу ґрунтуються на естетичному відображенні реальності, що само по собі збагачує свідомість людини і допомагає виокремити домінуючі риси сучасності. Водночас візуальна культура фахівців, пов'язаних з технічною сферою, має свої особливості.

За кожною лінією, кожним графічним зображенням чи умовним позначенням людина повинна навчитися «бачити» реальний просторовий

образ, уміти пов'язати його з реальним об'єктом навколишньої дійсності. Це уміння формується в освітньому процесі за допомогою органічно пов'язаної сукупності навчального матеріалу, який відображає просторово-геометричні властивості і форми зображуваного предмета. Найважливішими навичками здобувачів, які опановують графічні дисципліни, є: навички малювання від руки, навички креслення, навички візуалізації графічного вираження та створення 3D-моделей за допомогою комп'ютерних програм. Цей аспект відображає творчий бік майбутньої професійної діяльності фахівця. Водночас із використанням форм і описів конструкцій зростає важливість уміння графічного зображення аналітичної інформації, бо для багатьох сучасних професій провідною навичкою фахівця є обмін даних за допомогою візуальних засобів. У реальному житті фахівці різних професій повинні вміти підготувати схему та діаграму, здійснювати візуальну комунікацію, вміти візуально вирішувати проблеми, а також вміти створювати креативний візуальний дизайн.

Вартим уваги є досвід переосмислення ролі малювання в курсі креслення у розвитку візуальної грамотності. Автори [1] наголошують на тому, що ранній перехід до роботи з програмним забезпеченням є небезпечним у тому сенсі, що пропускається або неповною мірою використовується критичний і творчий розумовий період. Це призводить до перестрибування до готових рішень проблем. Вихід автори вбачають у тому, щоб студенти вручну проходили поетапно для кожної фігури ескізування, графіку та технічний рисунок, а також ознайомились з особливостями методів редукування та адитивної побудови. Проте основну увагу звертають на розвиток візуального мислення, використовуючи технологію рисування варіантів просторового розміщення окремих фігур. Ця технологія полягає в тому, що для кожної фігури створюється відео, на якому протягом 45 секунд демонструються різні варіанти розміщення. Завдання студента полягає в тому, щоб рисуванням передати те, що може робити об'єкт, а для цього його потрібно «відчувати». Для цієї роботи

викладач витрачає на кожному занятті 15-20 хвилин, протягом яких студенти намагаються отримати приблизну форму і передати на папері відчуття моделі. Для полегшення роботи на веб-сайті факультету розміщено велику кількість відеороликів, якими користуються студенти і поза заняттями. Основна мета – залучити студентів до роботи з демонстраціями, рисунками розміщених в просторі та рисуванню з відео, що є ефективним засобом розвитку координації розуму, руки й очей, необхідної для досягнення високого рівня візуальної грамотності. Пройшло десятиліття і сучасні цифрові технології відкрили нові шляхи розвитку візуальної грамотності.

У 2019 році був започаткований проєкт «Візуальна грамотність для інженерної освіти» в рамках проєкту, що базується на співпраці між партнерами та експертами з Польщі, Іспанії, Данії, Ірландії та Великобританії. Основною метою цього проєкту було надання допомоги з розвитку візуальних компетенцій для вищої інженерної та професійно-технічної освіти, використовуючи потенціал усіх дисциплін, що вивчаються. У рамках проєкту розроблено модель, яка допомагає визначати необхідний рівень компетенцій та планувати їх розвиток за допомогою освітніх практик. Зокрема, для інженерної та професійної освіти запропоновано три рівні візуальної грамотності, відповідно до яких розвивається зорова компетентність індивіда (базовий, середній і компетентнісний). Якщо на базовому рівні здобувачі засвоюють базові візуальні та графічні практики і вивчають нові концепції, то на середньому рівні вони ці практики застосовують і розширюють. Компетентнісний рівень передбачає сформоване вміння майбутнього фахівця розробляти нові практики відповідно до професійних компетенцій, залучаючи до цього набуті знання і критичне ставлення до існуючих практик [2].

Висновки. Кожна людина має творчий потенціал, який можна розвивати. Оскільки люди можуть бути більш-менш креативними, це можна підтримувати різними педагогічними стратегіями. Одним із найкращих підходів є включення візуального сприйняття, візуального мислення та візуального вираження в

процес навчання. Візуальне мислення активує ту частину мозку, яка змушує нас вільно уявляти, побачити зв'язки між ідеями, а згодом знайти шляхи вирішення проблем.

Список використаних джерел

1. Eggermont M., Du Plessis P., Mcdonald C. Engineering sketching, gesture drawing and «how-to» videos to improve visualization. Proceedings of E&PDE 2008, 10 International Conference on Engineering and Product Design Education. 04-05 September 2008, Universitat Politecnica de Catalunya, Barcelona, Spain. Pp.687-692.

2. Guide to the Visual Literacy for Engineering Education. Competence Framework. (2019) VLEE, Erasmus+Programme of the European Union, 59 p.

Людмила Ткаченко

к.пед.н., доцент

УДУ імені Михайла Драгоманова

(м. Київ, Україна)

ЗАСТОСУВАННЯ ТЕСТІВ В ОСВІТІ

Тести як засоби різноманітних випробувань з'явилися, на думку вчених, понад чотири тисячі років тому. Ще за часів Давньої Греції широко використовувалося тестування у вигляді різноманітних випробувань саме для вимірювання досягнутих учнями результатів навчання [1].

Тест – термін, який має декілька значень:

- 1) Тест (проба) – (від слова англ. Test – «випробування», «перевірка») або випробування – спосіб вивчення глибинних процесів діяльності системи, за допомогою переміщення системи в різні ситуації і відстеження доступних спостереженню змін в ній. 2) Тест в інформатиці – сукупність вхідних даних для програми, а також точний опис всіх результатів, які повинна виробити

програма на цих даних. 3) Тест у соціології, психології, педагогіці – емпірико-аналітичний метод, який відповідає критеріям наукового пізнання, що представляє разом з моделюванням, багатовимірними (нелінійними і динамічними) кількісними і якісними методами сучасну проектну і організаційну наукову методологію. 4) У навчанні – система формалізованих завдань, призначених для встановлення освітнього (кваліфікаційного) рівня особи. Педагогічне тестування – форма оцінювання знань учнів, студентів (абітурієнтів), основана на застосуванні педагогічних тестів. 5) У техніці — випробовування приладів та пристроїв, установок для одержання їх характеристик [2].

Метою є теоретичне обґрунтування, впровадження і використання тестів в освіті. Тести в навчальному процесі досліджують науковці І. Булах, М. Мруга тощо [1].

Тестування дає змогу викладачеві здійснювати двосторонній зв'язок при вивченні окремих тем, встановити ступінь засвоєння теми чи розділу, змушує студентів більш глибоко сприймати суть питань, які вивчаються, так як тестування вимагає гнучкого мислення та розуміння матеріалу.

Тести не повинні вимагати великих затрат часу. Отже, тести мають бути: – однозначними – не допускати вільного тлумачення тестового завдання; – правильними – виключати можливість формування багатозначних відповідей; – відносно короткими – вимагати стислих відповідей; – інформаційними та зручними – давати змогу здійснювати швидку обробку результатів [1].

Форми тестових завдань може бути: 1. закрита форма – простий вибір одноелементних відповідей; 2. простий вибір багатоелементних відповідей; 3. перехресний вибір одноелементних відповідей; 4. перехресний вибір багатоелементних відповідей; 5. тест-альтернатива; 6. визначення причинної залежності; 7. відкрита форма – завдання на заповнення пропусків; 8. завдання на встановлення правильної послідовності; 9. завдання на конструювання правильної відповіді [3].

Сервіси для вчителів та викладачів, які допомагають створювати тести та інші завдання у різних форматах: 1. Майстер-тест. 2. Classroom.

Майстер-тест – безкоштовний освітній сервіс, орієнтований на створення тестів та проведення онлайн тестування з навчальною метою. Підходить для організації тематичного та контрольного оцінювання знань.

При реєстрації необхідно вказати ім'я, прізвище, ел. пошту, пароль, далі підтверджуєте реєстрацію, вказуєте роль (викладач чи студент). Натискаєте на «Мої тести» – «Створити новий тест». У новому вікні, що з'являється записуємо текст запитання з варіантами відповіді та обираємо тип запитання, кількість балів за правильну відповідь.

Classroom – зручна безкоштовна платформа Google для створення віртуальних класів, розробки та коригування практичних завдань і тестів, самостійних та контрольних робіт й активного обміну завданнями з учителем. Платформа охоплює декілька сервісів, зокрема: 1) Google Drive – хмарне сховище даних до 15 Гб вільного простору, дозволяє створювати, зберігати і обмінюватися текстовими файлами. 2) Google Docs – дає можливість створювати, оформлювати і редагувати документи з додаванням посилань, зображень, малюнків і таблиць. 3) Google Sheets – електронні таблиці. 4) Google Slides – дозволяє створювати, редагувати та проводити презентації онлайн. 5) Google Calendar – для створення розкладу. Опція «Blank Quiz» – створення та редагування тестів за допомогою Google форм. Функціональна панель з правого боку дозволяє додавати нове питання (значок + у колі), назву та опис питання (Тт), зображення, відео та розділ (значок двох прямокутників). Кнопка «Надіслати» вгорі справа дає змогу надсилати тести учням на ел. адреси, через спеціальне посилання або використовувати html-код [4].

Отже, при тестуванні є можливість за маленький проміжок часу провести тестування великих груп студентів чи учнів і оцінити їх; тести можуть бути використанні на будь-якому етапі тестування навчального матеріалу.

Список використаних джерел

1. Феніна В.А. Тестовий контроль як умова підвищення ефективності знань з курсу підвищення ефективності знань студентів з курсу історії України у ВНЗ I-II рівня акредитації [Електронний ресурс]. Режим доступу: file:///C:/Users/Mila/Desktop/Конференції%202023%20викл/Npchduped_2010_123_110_6.pdf
2. Вікіпедія. Тест [Електронний ресурс]. Режим доступу: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Тест#:~:text=Тест%20\(проба\)%20—%20\(Від,доступних%20спостереженню%20змін%20в%20ній.](https://uk.wikipedia.org/wiki/Тест#:~:text=Тест%20(проба)%20—%20(Від,доступних%20спостереженню%20змін%20в%20ній.)
3. Дуженков В. Д., Панасюк Т. І. Деякі аспекти методики складання тестових завдань // Організація навчально-виховного процесу: Досвід роботи вищих навчальних закладів I-II рівнів акредитації. В. 8. – 2006. С. 105.
4. 7 сервісів для створення навчальних тестів та завдань онлайн. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://buki.com.ua/news/7-servisiv-dlya-stvorennya-navchalnykh-testiv-ta-zavdan-onlayn/>

Володимир Толмачов

кандидат технічних наук, доцент, викладач
кафедри технологічної і професійної освіти
ГНПУ імені Олександра Довженка
(м. Глухів, Україна)

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ ДО ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ РОБОТИ З 3D-МОДЕЛЯМИ

3D-моделювання – це процес створення тривимірних об'єктів за допомогою спеціального програмного забезпечення. Використання 3D-моделювання в школі може бути корисним для розвитку творчого мислення та інженерної компетентності учнів. До основних переваг використання 3D-

моделювання в школі можна віднести:

- розвиток творчого мислення, тобто учні можуть розробляти власні проекти та ідеї, створюючи унікальні тривимірні об'єкти;
- розвиток інженерної компетентності: учні вивчають основні принципи інженерного проектування, технічного малювання та робототехніки, набуваючи необхідні знання та навички;
- використання 3D-моделювання може стимулювати інтерес учнів до навчання, зокрема в технічних дисциплінах;
- розширення можливостей навчання тобто 3D-моделі можуть бути використані для створення віртуальних екскурсій, віртуальних макетів та інших дидактичних матеріалів.

Для використання 3D-моделювання в школі потрібне відповідне програмне забезпечення, яке може бути безкоштовним або платним. У навчальних цілях можуть бути використані, наприклад Tinkercad, Blender, SketchUp. Окрім того, можна використовувати друк 3D-моделей для створення фізичних об'єктів, що дозволяє учням бачити результат своєї роботи у реальному житті [1; 2; 3].

Отже, для того щоб навчати учнів роботі з програмами 3D-моделювання необхідно підготувати майбутнього фахівця. Для того, щоб майбутні вчителі могли навчитися 3D-моделюванню, ця технологія повинна бути включена до навчальних планів дисциплін інформатичного циклу. Під час вивчення таких дисциплін майбутні фахівці повинні отримувати практичні навички роботи з програмним забезпеченням, з 3D-моделями, адитивними технологіями їх друку та навчитися використовувати 3D-моделі у навчальному процесі. Вивчати технології 3D-моделювання і друку можна самостійно. На сьогодні існують багато онлайн-курсів та дистанційних навчальних програм, які дозволяють майбутнім вчителям вивчити основи 3D-моделювання.

Одним з безкоштовних онлайн-інструментів для 3D-моделювання, який дозволяє користувачам створювати прості об'єкти та складні конструкції за

допомогою блоків із готових елементів є Tinkercad. Вивчення Tinkercad є дуже корисним для майбутніх вчителів. Ось декілька рекомендацій щодо його вивчення:

1. Треба почати з основ. Початкові етапи Tinkercad можуть бути досить простими, але це є важливою частиною процесу вивчення. Користувачі можуть почати зі створення простих геометричних об'єктів, таких як куби, сфери або циліндри, та розібратися з основними операціями, такими як об'єднання та віднімання об'єктів.

2. Використання навчальних матеріалів: Tinkercad містить навчальні матеріали, такі як відеоуроки та курси. Ці ресурси допоможуть користувачам розібратися з основами програми та дозволять краще зрозуміти можливості Tinkercad.

3. Створення власних проектів: Користувачі можуть створювати власні проекти та експериментувати з різними функціями та можливостями Tinkercad. Це може допомогти користувачам краще зрозуміти можливості програми та створити щось унікальне.

4. Участь у віртуальних спільнотах: Tinkercad має велику спільноту користувачів, де можна знайти поради та іншу корисну інформацію. Користувачі можуть приєднатися до цих спільнот, щоб отримати додаткову допомогу та поради.

5. Використання Tinkercad у навчальному процесі: Вчителі можуть використовувати Tinkercad на своїх уроках, щоб стимулювати творчість та розвивати навички учнів. Використання Tinkercad у навчальному процесі може допомогти створити цікаву та змістовну навчальну програму для учнів. Для того щоб почати користуватися онлайн-інструментом Tinkercad треба перейти на сайт за посиланням: <https://www.tinkercad.com/>, далі зареєструватися для отримання доступу до редактора. Tinkercad можна використовувати для групової роботи з проектом. Вчитель може створити віртуальний клас і приєднати до нього учнів.

Найпростішими проєктами можуть бути «3D будинок» та «Брелок для ключів» у різних їх виконаннях:

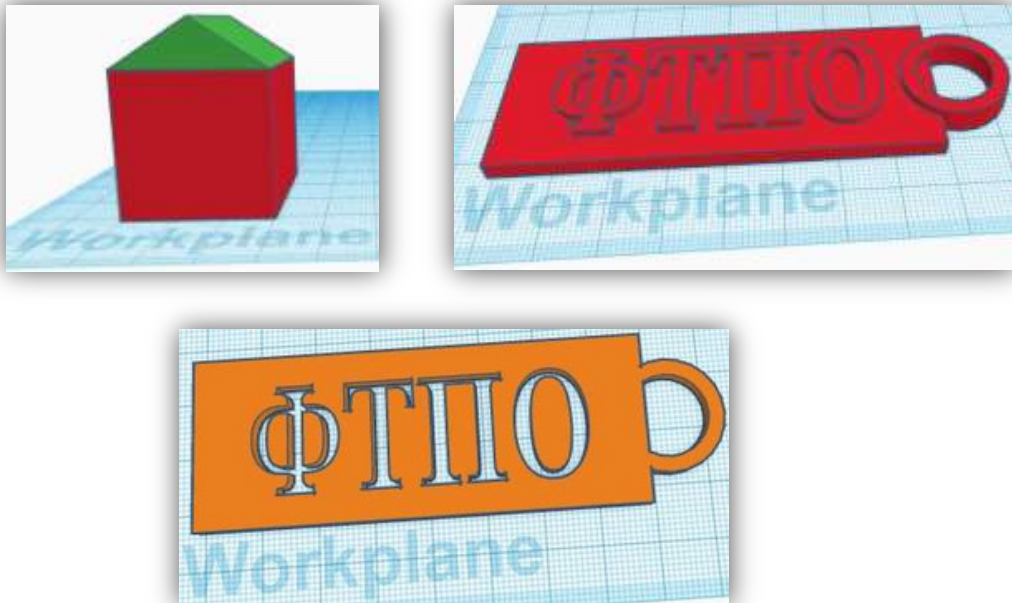


Рис. 1. Зображення 3D моделей створених у Tinkercad

Виконуючи ці проєкти можна засвоїти використання різних базових операцій таких як вставка різних об'єктів, переміщення і обертання об'єктів, центрування, встановлення і зміна розмірів, об'єднання, зміна кольору тощо.

Крім того до проєктів можна долучитися колективно для спільного виконання дій. Готову 3D-модель можна експортувати у різних форматах, таких як STL, OBJ або VRML. Ці формати дозволяють відкривати 3D-модель за допомогою різного програмного забезпечення і редакторів, що підтримують ці формати для подальшого редагування моделі або її друку на 3D-принтері. Отже, підготовка майбутніх учителів до роботи з програмними засобами 3D-моделювання є важливим елементом сучасної освіти. Для цього можна включити в навчальний план спеціальні курси з 3D-моделювання, організувати семінари та майстер-класи для майбутніх вчителів. Також важливо дати можливість студентам самостійно вивчати технології 3D моделювання за допомогою онлайн-ресурсів та підручників. Знання 3D моделювання допоможуть майбутнім учителям підготувати цікаві та візуально привабливі

уроки, що підвищить зацікавленість учнів у навчальному процесі.

Загалом, використання програм для 3D моделювання може зробити навчання більш ефективним, цікавим та зрозумілим для учнів, тому що вони дозволяють використовувати нові технології та методи навчання.

Список використаних джерел

1. 3D-моделювання: програми та реалізація // 3D-моделювання. URL: <https://sites.google.com/site/3dmodeluvannatarealizacia/> (дата звернення 10.05.2023).

2. Mnaathr S. H., Basha A. D. Descriptive Study of 3D Imagination to Teach Children in Primary Schools: Planets in Outer Space (SUN, MOON, Our PLANET) // Computer Science and Information Technology. 2013. № 1 (2). P. 111-114.

3. Програми для 3D моделювання. URL: <https://uk.soringpcrepair.com/programs-for-3d-modeling/> (дата звернення 11.05.2023)

Ольга Трегуб

Кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри промислової інженерії та сервісу
УДУ імені Михайла Драгоманова
(м. Київ, Україна)

ЗАСТОСУВАННЯ STEM-ОСВІТИ У НАВЧАННІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ

Стрімка еволюція технологічного процесу веде до того, що незабаром найбільш популярними та перспективними на планеті фахівцями стануть програмісти, IT-фахівці, інженери, педагоги професіонали в галузі високих

технологій. Особливо будуть затребувані фахівці біо- та нано-технологій та педагоги з цих напрямків.

Однією із важливих форм трансформації педагогічної науки та передового досвіду в практику роботи навчальних закладів є концентрація зусиль педагогічних колективів на єдиній науково-методичній проблемі. Опрацювання науково-методичної проблеми означає зміни змісту освіти, освоєння нетрадиційних дисциплін, пошук оригінальних методик із розділів програм. Усе це спрямовує на дослідницьку науково-пошукову роботу, на пошуки більш досконалих педагогічних технологій.

Впровадження STEM-освіти у навчальний процес, змінить економіку нашої країни, зробить її більш інноваційною та конкурентоспроможною. Адже за деякими даними залучення тільки 1% населення до STEM- професій підвищує ВВП країни на \$50 млрд. А потреби у STEM-фахівцях зростають у 2 рази швидше, ніж в інших професіях, тому що STEM розвиває здібності до дослідницької, аналітичної роботи, експериментування та критичного мислення [2].

STEM-освіта – це категорія, яка визначає відповідний педагогічний процес (технологію) формування і розвитку розумово-пізнавальних і творчих якостей молоді, рівень яких визначає конкурентну спроможність на сучасному ринку праці [3].

STEM-технології вимагають від учнів великих здібностей до критичного мислення, вміння працювати як в команді так і самостійно. В вищих навчальних закладах при вивченні багатьох дисциплін безпосередньо вже зроблені перші кроки впровадження системи навчання STEM – це інтерактивні заняття, конкурси різних рівнів, участь студентів у різноманітних проектах, конкурсах та заходах. STEM-освіта висуває перед викладачами завдання інтеграції навчальних предметів, забезпечення тісного взаємозв'язку суміжних наук у процесі навчання. Інтегровані заняття спонукають до осмислення й

пошуку причинно-наслідкових зв'язків, до розвитку логіки, мислення, комунікативних здібностей [1].

Одне з основних завдань, яке повинен розв'язувати викладач – це організація та підтримка цілеспрямованої пізнавальної діяльності студентів, формування у них умінь та навичок здійснювати наукові дослідження. Головна мета науково-орієнтовної освіти учнів – це створення системи навчання на основі компетентнісного підходу, яка орієнтована на самореалізацію особистості молодого науковця. На заняттях з технологій студенти не є пасивними спостерігачами. Вони є пошуковцями, творцями нового, тому краще запам'ятовують те, що «відкрито» ними самими. Використовуючи елементи STEM-технологій викладач створює для студентів такі можливості, які дозволяють їм бути більш активними, зацікавленими у власній освіті.

Працюючи в сучасному навчальному закладі освіти викладач повинен чітко усвідомлювати, що STEM-освіта об'єднує в собі міждисциплінарний та проектний підходи, основа якого є інтеграція природничих наук в технології, графічну майстерність та математику. Вивчення навчального матеріалу повинно відбуватися за темами, які поєднують декілька предметів, матеріал яких тісно пов'язаний між собою та має практичне застосування.

STEM-освіта за допомогою практичних занять демонструє студентам можливість застосування науково-технічних знань в реальному житті. На кожному занятті студенти планують, розробляють моделі сучасної індустрії. Створюють проекти, намагаються запропонувати власну модель. Аналізують, роблять висновки, пов'язують її з життєвими ситуаціями, з власним досвідом. Це дає їм можливість бути більш впевненими у власних можливостях, навчитися йти до власної мети, долати перешкоди, перевіряти свою роботу багато разів, та не зупинятися перед перешкодами.

Працюючи в групах студенти вільно висловлюють власну думку, відстоюють її, вчать правильно формулювати та презентувати свою роботу.

Чим більше вони займаються практичною роботою, тим більше розкривають власні здібності та більше проявляють зацікавленість до технічних дисциплін. Це дає можливість навчитися розуміти складну термінологію, підготуватися до сприйняття майбутньої професії.

STEM-освіта впроваджує у навчальний процес нові методичні підходи, такі як:

- зміщення акцентів у навчальній діяльності з вузькопредметних на загальнодидактичні оновлення структури та змісту навчальних предметів, спеціальних курсів, визначення та оцінювання результатів навчання через ключові та предметні компетентності студентів;

- запровадження наскрізного STEM-навчання, компетентнісно-орієнтованих форм і методів навчання, системно-діяльнісного підходу запровадження інноваційних, ігрових технологій навчання, технологій case-study, інтерактивних методів групового навчання, проблемних методик з розвитку критичного і системного мислення тощо;

- корегування змісту окремих тем навчальних предметів з акцентом на особистісно-розвивальні, ігрові методики навчання, ціннісне ставлення до досліджуваного питання створення педагогічних умов для здобуття результативного індивідуального досвіду проектної діяльності та розробки стартапів.

З вищесказаного, можна зробити висновок. STEM-освіта - це сучасна методика навчання, що означає підвищення якості розуміння студентами дисциплін, що відносяться до наук, технології, трудове навчання, фізика та математика, мета якої - підготовка студентів до ефективних змін для вирішення нових завдань та проблем (через покращення навичок творчого, високоорганізованого мислення) і розвиток компетенції в STEM-освіті, тобто розвиток STEM-грамотності.

Перспективи подальших досліджень: розробка методики трудового навчання та технологій за допомогою STEM – технологій.

Список використаних джерел

1. Іванюк Т. STEM як освітній ресурс XXI століття. STEM-освіта та шляхи її впровадження в навчально-виховний процес. Тернопіль, 2017. С. 14–18.
2. STEM-образование в Украине: Перспективы развития [Електронний ресурс]. Режим доступу: – <http://womo.ua/stem-obrazovaniev-ukraine-perspektiviyi-razvitiya>
3. Новая украинская школа: полсотни школ Киевской области переводят в будущее [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://utiputi.com.ua/view_articles.php?id=4812

Тетяна Чернова

декан факультету технологій та дизайну, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри технологічної освіти факультету технологій та дизайну, УДУ імені Михайла Драгоманова, м. Київ

ДИСТАНЦІЙНІ ПЛАТФОРМИ ДЛЯ САМОРОЗВИТКУ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ

Використання дистанційних платформ у саморозвитку майбутніх вчителів технологічної освіти на факультеті технологій та дизайну в Українському державному університеті імені Михайла Драгоманова набуває закономірного впровадження. З розвитком інноваційних цифрових технологій здобувачами освіти відбувається практичне усвідомлення того, що у часи глобалізаційних змін не відвідуючи освітній заклад, можливо отримати якісну освіту, розвиватися віддалено, але професійно.

Встановлено, що основним принципом дистанційного навчання (ДН) є інтерактивна взаємодія під час освітнього процесу, яка надає студентам можливість розвивати власну думку, а також постійна консультативна підтримка в процесі навчання. Окрім того ДН дозволяє навчатися на відстані та одночасно спілкуватися з науковцями навіть з інших університетів та країн (Н. Корильчук, М. Первак, Т. Чернова, 2023).

Якщо на початку війни організувати ДН здобувачів освіти у ЗВО було проблематично через певні складнощі: бойові дії, відсутність зв'язку, наявність інтернету та інше, то з часом і у нашому університеті з'явилась можливість проводити дистанційні заняття на більш професійному рівні. Цьому сприяли пошуки нових шляхів підвищення якості підготовки майбутніх фахівців технологічної освіти, здатних розробляти та впроваджувати освітні проекти, досягати освітньої мети в суворих умовах війни, пошуку нових, потужніших дистанційних платформ. У цьому контексті платформи дистанційного професійного саморозвитку майбутніх вчителів технологічної освіти стали порятунком в наданні освітнього контенту великій кількості здобувачів освіти та в проведенні індивідуальних освітніх заходів.

Теоретико-методологічну основу даного питання складають напрацювання вітчизняних та іноземних науковців, серед яких: (Н. Дика, О. Глазова, 2018), (Д. Шпренгер, А. Шванігер, 2021), (Ю. Цехмістер, 2022) та інших. Вчені відмічають, що в умовах війни вдалося переосмислити не лише нові цифрові, дистанційні та педагогічні можливості, а й основні цілі освіти та те, як її оновлене бачення можна використати для розробки та впровадження інструментів ДН. Все це дало можливість провести аналіз дистанційних платформ для професійного саморозвитку здобувачів технологічної освіти в контексті воєнних реалій та обґрунтувати перспективи їх розвитку в повоєнний період.

Ми виокремили основні сервіси та платформи, за допомогою яких було організоване ДН майбутніх фахівців технологічної освіти в УДУ імені

Михайла Драгоманова, зокрема на кафедрі технологічної освіти в Українському державному університеті імені Михайла Драгоманова:

1. Zoom, Google Meet, Google Hangouts, Microsoft Teams, Skype – платформи, які активно застосовуються для проведення онлайн-занять;

2. Google Classroom, «Нові знання» – онлайн-платформи, які застосовуються як електронні класні журнали та щоденники з можливостями ДН;

3. Google Forms, «Всеосвіта», «НаУрок» – платформи, за допомогою яких можна легко і зручно створити тести, самостійні роботи або ж використати готові розробки;

4. Coursera, EdX, EdEra, Prometheus, Skillshare, Udemy, Khan Academy, Futurelearn, Teachable, Moodle – відкриті платформи з великою кількістю онлайн-курсів для саморозвитку та управління самонавчанням, для підвищення кваліфікації та створення власних освітніх програм.

5. Інструменти штучного інтелекту – пошукові платформи ChatGPT, Perplexity AI, Hebbia, Clickable.so, Booth.ai, Elevenlabs.io та ін.

6. Відкриті соціальні мережі та закриті месенджери (Т. Чернова, 2023).

Дані сервіси та платформи є зручні, доступні та багатофункціональні. До основних переваг можна віднести:

- можливість проводити відео-конференцію для великої аудиторії слухачів;
- централізовано та активно залучати учасників;
- не використовують рекламу;
- дають можливість застосовувати Google інструменти;
- одночасне поєднання інструментів;
- можливість використання у змішаному форматі;
- доступ викладача та здобувача освіти 24/7.

Щоб навчатися онлайн, здобувач технологічної освіти має бути мотивованим і організованим, навчитися контролювати самоосвітній процес. Такий спосіб навчання складний, тому що доводиться витратити багато часу на

пошук необхідної інформації, самостійно відсіювати непотрібну та аналізувати її.

Дистанційні платформи є досить новим інструментом навчання і все ще потребують значного вдосконалення. Але необхідно наголосити в перспективі на можливості поєднання онлайн та офлайн навчання в організації освітнього процесу. Підтримання високої якості освітніх послуг вимагає змін у технології проведення занять зі студентами в режимі он-лайн та освоєння нових сервісів та платформ.

Отже, дистанційне навчання майбутніх вчителів технологічної освіти, організоване з використанням сучасних дистанційних платформ, створює всі умови для проведення занять, перетворюючи навчання здобувачів технологічної освіти в захоплюючий та продуктивний процес.

Наукове видання

Матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції пам'яті академіка Дмитра Тхоржевського «Трудове навчання та технології: сучасні реалії та перспективи розвитку» (19 травня 2023 року). IX Міжнародної наукової-практичної конференції «Актуальні питання графічної підготовки: теорія, практика та шляхи розвитку», присвяченої пам'яті член-кореспондента НАПН України Віктора Сидоренка (20 травня 2023 року) / за заг. ред. Д. Кільдерова, В. Харламенко. Київ, 2023. 295 с.

Загальна редакція – Дмитро Кільдеров, Валентина Харламенко

За достовірність представлених матеріалів відповідальність несуть автори

Тези розповсюджуються в електронному вигляді

Адреса редакційної колегії:
04111, м. Київ, бульвар Павла Вірського, 20
Український державний університет імені Михайла Драгоманова
Кафедра технологічної освіти
тел. (044) 422 26 40