

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

# **Актуальні проблеми професійної та технологічної освіти: погляд у майбутнє**

Збірник матеріалів  
Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції  
(Умань, 10 жовтня 2024 р.)

**За загальною редакцією С. І. Ткачука**

Умань  
2024

УДК 37.013:331.54]+[37.013:62](06)

**A43**

**Головний редактор:**

*Ткачук С. І.* – доктор педагогічних наук, професор Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

**Заступник головного редактора:**

*Дубова Н. В.* – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри професійної освіти та технологій за профілями Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

**Відповідальний секретар:**

*Харитоновна В. В.* – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри технологічної освіти Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

**Члени редакційної колегії:**

*Азізов Т. Н.* – доктор технічних наук, професор Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини;

*Терещук А. І.* – доктор педагогічних наук, професор Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини;

*Мельник О. С.* – кандидат технічних наук, доцент Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини

*Рекомендовано до друку Вченою радою факультету інженерно-педагогічної освіти Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини (протокол № 2 від 27 вересня 2024 року)*

**A43** **Актуальні проблеми професійної та технологічної освіти: погляд у майбутнє** : матер. Всеукр. студ. наук.-практ. конф. (Умань, 10 жовтня 2024 р.) / МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини ; за заг. ред. С. І. Ткачука ; [редкол.: Н. В. Дубова, Т. Н. Азізов, А. І. Терещук, О. С. Мельник]. Умань, 2024. 354 с.

В збірнику представлені тези доповідей учасників Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції. «Актуальні проблеми професійної та технологічної освіти: погляд у майбутнє», яка відбулася 10 жовтня 2024 р. в м. Умань на базі Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.

Збірник адресований науковцям, здобувачам вищої освіти, а також усім, хто цікавиться сучасними науковими дослідженнями в галузі професійної та технологічної освіти.

УДК 37.013:331.54]+[37.013:62](06)

© Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини, 2024

## ЗМІСТ

<b>Юлія Абрамчук</b> МЕТОДИКА ПРОБЛЕМНОГО НАВЧАННЯ УЧНІВ 7 КЛАСІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	14
<b>Надія Адамчук</b> МЕТОДИКА РОЗРОБКИ ЕКОПРОЄКТІВ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ .....	15
<b>Аліна Андрєєва</b> ВИКОРИСТАННЯ КЕЙСІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЇ.....	18
<b>Діана Андрусишена, Дмитро Вовчук</b> ОСОБИСТІСНО-РОЗВИВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ У НАВЧАННІ ОСНОВ ВИРОБНИЦТВА УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ .....	20
<b>Володимир Ареп'єв</b> ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ АКТИВІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ.....	23
<b>Інна Бабченко</b> МЕТОДИКА НАВЧАННЯ УЧНІВ 10 КЛАСІВ ЛАНДШАФТНОМУ ДИЗАЙНУ ЗАСОБАМИ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	25
<b>Михайло Багрій</b> РОЗРОБЛЕННЯ АВТОРСЬКОЇ КОМПОЗИЦІЇ КРИШКИ СКРИНЬКИ ЗА ОПРАЦЬОВАНИМИ МУЗЕЙНИМИ МАТЕРІАЛАМИ ПІД ЧАС ПРОХОДЖЕННЯ МУЗЕЙНОЇ ПРАКТИКИ .....	29
<b>Василь Базима</b> ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ НАВИЧОК СТУДЕНТІВ ЗАСОБАМИ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЇ.....	32
<b>Максим Барицький, Ярослав Городюк</b> ФОРМУВАННЯ В СТАРШОКЛАСНИКІВ ОСНОВ ВИРОБНИЧОЇ ГРАМОТНОСТІ.....	35
<b>Микола Бергілевич</b> ОСОБЛИВОСТІ ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАННЯ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА В СТАРШІЙ ШКОЛІ.....	38
<b>Аліна Білик</b> УМОВИ СЬОГОДЕННЯ, ЯК ВИКЛИК, ДО ВДОСКОНАЛЕННЯ КОМПЕТЕНТІСНОГО ПІДХОДУ В КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ ТА ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ .....	42

<b>Ярослав Божик</b> ФОРМУВАННЯ ТЕОРЕТИЧНОГО РІВНЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СВІДОМОСТІ СТУДЕНТІВ ПЕДАГОГІЧНИХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	43
<b>Денис Бойко</b> МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	46
<b>Юрій Бондарук</b> СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ОБРОБКИ ДЕРЕВИНИ В СТАРШІЙ ШКОЛІ .....	48
<b>Інеса Борсук</b> ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ.....	50
<b>Іван Возний</b> АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ УЧНІВ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА .....	53
<b>Юрій Васецький</b> ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВА ОБІЗНАНІСТЬ СТАРШОКЛАСНИКІВ ЯК КЛЮЧОВА КОМПЕТЕНТНІСТЬ.....	55
<b>Марія Ващук</b> МЕТОДИКА НАВЧАННЯ УЧНІВ 8-х КЛАСІВ ТЕХНОЛОГІЇ ПИСАНКАРСТВА НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ.....	58
<b>Марія Веремчук</b> ЗАСОБИ ФОРМУВАННЯ ЕСТЕТИЧНОЇ КУЛЬТУРИ УЧНІВ .....	60
<b>Дарина Вешневецька</b> ЕВОЛЮЦІЯ МОТИВАЦІЙНИХ СТРАТЕГІЙ У КОНТЕКСТІ СУЧАСНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ .....	63
<b>Олексій Вознюк</b> ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ОБОВ'ЯЗКОВИХ ДИСЦИПЛІН СТУДЕНТАМИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА. ТРАНСПОРТ» .....	66
<b>Петро Годун</b> ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	68
<b>Олександр Гончарук</b> ФОРМУВАЛЬНЕ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ЯКІСНОЇ ОСВІТИ У НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ .....	71

<b>Денис Гоцуляк</b> РОЗВИТОК ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ УЧНІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ .....	73
<b>Максим Гребенюк</b> ВИКОРИСТАННЯ ІНСТРУМЕНТІВ ДЛЯ ГЕЙМІФІКАЦІЇ У ПРОФЕСІЙНО- ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ .....	76
<b>Дмитро Данилків</b> ДИСТАНЦІЙНА ОСВІТА ЯК ІНСТРУМЕНТ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ: ПЛЮСИ І МІНУСИ .....	80
<b>Світлана Денисенко</b> ВИКОРИСТАННЯ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ.....	83
<b>Тетяна Дзись</b> ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ЕФЕКТИВНОГО НАВЧАННЯ ТЕХНІК ДЕКОРАТИВНО-УЖИТКОВОГО МИСТЕЦТВА .....	85
<b>Анна Дмитренко</b> ПЕДАГОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ КОНСТРУЮВАННЯ У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ .....	88
<b>Мирослава Домуховська</b> КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД У ТЕХНОЛОГІЧНІЙ ОСВІТИ У КОНТЕКСТІ НУШ .....	90
<b>Олена Дячук</b> РОЗВИТОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ НУШ.....	92
<b>Ольга Єфанова</b> МЕТОДИКА НАВЧАННЯ УЧНІВ 10-11 КЛАСІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИРОБІВ ВИШИТИХ БІСЕРОМ .....	94
<b>В'ячеслав Єфімов</b> ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ УМІНЬ УЧНІВ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	97
<b>Артур Заворотинський</b> ФОРМУВАННЯ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК СТВОРЕННЯ ЧАТ-БОТІВ У МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЗАКЛАДІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ .....	100

<b>Дмитрій Задорожній</b> РОЗВИТОК ПРОСТОРОВОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ ЗАСОБАМИ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ .....	102
<b>Галина Заїка</b> ОРГАНІЗАЦІЯ ВИКОНАННЯ ПРОЄКТУ «АВТОРСЬКА ТЕКСТИЛЬНА ЛЯЛЬКА» .....	105
<b>Ростислав Залізняк</b> КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ ВДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАНЬ УЧНІВ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ .....	109
<b>Артем Іванов</b> ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ПЛАТФОРМ ТА ОНЛАЙН- РЕСУРСІВ У ПРАКТИЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ.....	112
<b>Євгеній Ільчук</b> ПРОЄКТНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК МЕТОД НАВЧАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ОЗДОБЛЕННЯ ВИРОБІВ РІЗЬБЛЕННЯМ У СТАРШІЙ ШКОЛІ .....	115
<b>Владислав Іщенко</b> ІНТЕРАКТИВНІ ПЛАТФОРМИ ДЛЯ НАВЧАННЯ ТА СПІВПРАЦІ В СУЧАСНІЙ ВИЩІЙ ОСВІТІ .....	118
<b>Андрій Касаткін, Назар Назарій</b> ЕЛЕКТРОННИЙ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ КОМПЛЕКС, ЯК ЗАСІБ РЕСУРСНОЇ ПІДТРИМКИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ .....	120
<b>Володимир Кашуба</b> РОЛЬ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ У ПЕДАГОГІЧНОМУ ПРОЄКТУВАННІ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ.....	124
<b>Борис Кісельов</b> РЕВОЛЮЦІЯ В ОСВІТІ: ВПЛИВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА ПРОФЕСІЙНУ ПІДГОТОВКУ ТА НАВЧАЛЬНІ ПРОЦЕСИ .....	126
<b>Дмитро Клименко</b> ВПРОВАДЖЕННЯ АКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ В ОСВІТНІХ ЗАКЛАДАХ УКРАЇНИ .....	128
<b>Олександр Клименко</b> РОЛЬ ЦИФРОВІЗАЦІЇ В РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ .....	130

<b>Денис Книш</b> ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ КВЕСТ-ТЕХНОЛОГІЇ У ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ .....	133
<b>Катерина Коваль</b> ТВОРЧІ МАЙСТЕР-КЛАСИ ЯК ФОРМА ПОЗАКЛАСНОЇ РОБОТИ З УЧНЯМИ.....	135
<b>Сергій Коваль</b> ЕЛЕКТРОННІ ПІДРУЧНИКИ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ЗПТО .....	138
<b>Алла Козленко</b> НАРОДНІ ХУДОЖНІ ПРОМИСЛИ УКРАЇНИ ЯК ОДИН ІЗ КОМПОНЕНТІВ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ .....	141
<b>Олександр Колінко</b> ВАЖЛИВІСТЬ ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГІЙ В КОНТЕКСТІ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ .....	143
<b>Діана Колінчук</b> РОЗВИТОК ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ .....	145
<b>Павло Колода</b> МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У ПОЗАКЛАСНІЙ РОБОТІ НА ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ .....	147
<b>Ігор Костюченко</b> ГОТОВНІСТЬ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ ДО ВИКОРИСТАННЯ КОМУНІКАТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНОМУ НАВЧАННІ УЧНІВ ЗПТО.....	149
<b>Вікторія Котлярова</b> ТРАНСФОРМАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ПЕДАГОГІВ В УМОВАХ ОСВІТНІХ ІННОВАЦІЙ.....	151
<b>Ірина Кошель</b> ОКРЕМІ АСПЕКТИ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ГАЛУЗІ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ШКОЛИ «МОЇ ОБРІЇ» МІСТА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО .....	154
<b>Вадим Крапп</b> ІННОВАЦІЇ В СУЧАСНІЙ ПРОФЕСІЙНІЙ ТА ТЕХНОЛОГІЧНІЙ ОСВІТІ .....	156
<b>Вячеслав Кремповський</b> ДИДАКТИЧНА СУТНІСТЬ ТА КЛАСИФІКАЦІЇ ЗДІБНОСТЕЙ ПІДЛІТКІВ .....	159

<b>Наталія Кучерява</b> ДИДАКТИЧНІ УМОВИ РЕАЛІЗАЦІЇ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ПІДХОДУ ДО НАВЧАННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ ЗА ТЕХНОЛОГІЧНИМ ПРОФІЛЕМ	161
<b>Софія Лемех</b> ВИКОРИСТАННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ СЕРВІСУ CANVA ЯК ЕФЕКТИВНОГО ІНСТРУМЕНТУ ДЛЯ СТВОРЕННЯ НАВЧАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ.....	165
<b>Вадим Лимарчук</b> ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	168
<b>Дмитро Ліпкін</b> ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСІВ ОСВІТНЬОГО ХАБУ МІСТА КИЄВА ДЛЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ У ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ .....	171
<b>Катерина Луцюк</b> АКТИВІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНО - ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ У ПРОЦЕСІ ЗАСТОСУВАННЯ ДИДАКТИЧНИХ ІГОР НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	173
<b>Вікторія Марчук</b> МЕТОДИКА КОНТРОЛЮ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ 6 КЛАСІВ З ТЕХНОЛОГІЇ ВИШИВКИ ЗАСОБАМИ ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМ.....	175
<b>Ярослав Мелентьєв</b> ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ 3D- МОДЕЛЮВАННЯ НА ЗАНЯТТЯХ В ЗАКЛАДАХ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ .....	177
<b>Ольга Мелехіна</b> ВАЖЛИВІСТЬ АКАДЕМІЧНОЇ МОБІЛЬНОСТІ ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ .....	179
<b>Алла Мельник</b> МЕТОДИ РОЗВИТКУ АБСТРАКТНО-ЛОГІЧНОГО МИСЛЕННЯ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ.....	183
<b>Юлія Мельник, Оксана Боднюк</b> РОЗВИТОК ДИЗАЙН-МИСЛЕННЯ В НАВЧАННІ ТЕХНОЛОГІЙ УЧНІВ ПРОФІЛЬНОЇ ШКОЛИ ЗА УМОВ STEAM-ОСВІТИ.....	186
<b>Вероніка Мироненко</b> ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ У ПРОФЕСІЙНУ ОСВІТУ ДЛЯ ВІДПОВІДНОСТІ СУЧАСНИМ ТЕНДЕНЦІЯМ РИНКУ ПРАЦІ .....	190
<b>Сергій Михалков</b> СТИМУЛЮВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ СТАРШОКЛАСНИКІВ ЗАСОБАМИ ВІРТУАЛЬНИХ ЕКСКУРСІЙ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ..	192



<b>Софія Мнівець</b> ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ВИКОНАННЯ ПРОЄКТУ В СТАРШІЙ ШКОЛІ .....	196
<b>Андрій Нагайчук</b> ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ КОМП'ЮТЕРНОЇ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ПРИ ВИКЛАДАННІ ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН В ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ КОМП'ЮТЕРНОГО ПРОФІЛЮ .....	198
<b>Софія Нежива</b> ПЕДАГОГІЧНИЙ ДИЗАЙН ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ .....	202
<b>Олександр Несольоний</b> ШЛЯХИ ТА МОЖЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	205
<b>Кирило Нетикша</b> АКТИВІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗА ДОПОМОГОЮ ЕНЕРДЖАЙЗЕР- ВПРАВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ .....	207
<b>Олександр Овод</b> КЛАСИФІКАЦІЯ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ АВТОРЕМОНТНОГО ВИРОБНИЦТВА.....	210
<b>Дмитро Овчаренко</b> ІНТЕГРАЦІЯ ПРОГРАМИ МАХІМА У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС З МАТЕМАТИКИ В УНІВЕРСИТЕТАХ: НОВІ МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ.....	213
<b>Дмитро Озеруга</b> ІНТЕГРАЦІЯ ДЕКОРАТИВНО-УЖИТКОВОГО МИСТЕЦТВА ТА ДИЗАЙНУ: СИНЕРГІЯ ТРАДИЦІЙ ТА ІННОВАЦІЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ .....	216
<b>Олександр Олей</b> ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СВІДОМОСТІ НА УРОКАХ ВИВЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ АПСАЙКЛІНГУ .....	219
<b>Денис Осика</b> МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ В УЧНІВ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЯХ В ТЕХНОЛОГІЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ СТАРШОКЛАСНИКІВ.....	222
<b>Назарій Остапенко</b> КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ АПСАЙКЛІНГУ У НАВЧАННІ СТАРШОКЛАСНИКІВ .....	224

<b>Євген Павленко</b> ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ ВИМУШЕНОГО ПЕРЕХОДУ НА ДИСТАНЦІЙНУ ФОРМУ ОСВІТИ .....	227
<b>Владислав Паламаренко</b> КІБЕРБЕЗПЕКА В ЦИФРОВОМУ СВІТІ .....	229
<b>Дмитро Пахолюк</b> ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ В УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ – ПРІОРИТЕТНЕ ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНО- ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ .....	231
<b>Сергій Пилипенко</b> ЕЛЕКТРОННІ ПЛАТФОРМИ ЯК ІНСТРУМЕНТИ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ СТУДЕНТІВ З ПРОФЕСІЙНИХ ДИСЦИПЛІН .....	234
<b>Матвій Пліхівський</b> ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ НА КАР'ЄРНИЙ РОЗВИТОК ЗДОБУВАЧІВ .....	237
<b>Сергій Полтавець</b> ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ РОЗВИТКУ ПІЗНАВАЛЬНОЇ САМОСТІЙНОСТІ В УЧНІВ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ .....	239
<b>Михайло Приймак</b> ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ НАОЧНОСТІ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ УЧНІВ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ .....	242
<b>Діана Прокопенко</b> НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНЕ ТА ПОЛКУЛЬТУРНЕ ВИХОВАННЯ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЇ ЧЕРЕЗ ЦІННІСНИЙ ВПЛИВ ДЕКОРАТИВНОГО МИСТЕЦТВА.....	245
<b>Ангеліна Радчук</b> ДЕКОРАТИВНО-УЖИТКОВЕ МИСТЕЦТВО ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ САМОСВІДОМОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ .....	248
<b>Анастасія Самойліч</b> МЕТОДИКА НАВЧАННЯ УЧНІВ 8 КЛАСІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИГОТОВЛЕННЯ ЛЯЛЬКИ-МОТАНКИ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ .....	250
<b>Дар'я Самохвалова</b> КУЛЬТУРНА СПАДЩИНА ЯК ІНСТРУМЕНТ НАВЧАННЯ У НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ: НА ПРИКЛАДІ ВИВЧЕННЯ ПИСАНКАРСТВА	252

<b>Вікторія Сердюк,</b> ФОРМУВАННЯ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	255
<b>Вікторія Серета</b> ДИСТАНЦІЙНЕ ТА ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ	257
<b>Вікторія Серета</b> ПРОЄКТУВАННЯ ТА ВИГОТОВЛЕННЯ ЛЯЛЬКИ-МОТАНКИ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ХУДОЖНЯ ОБРОБКА МАТЕРІАЛІВ» .....	259
<b>Ілля Симоні</b> GOOGLE-СЕРВІСИ У ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ОСВІТИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ .....	262
<b>Вікторія Синиця</b> ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОГО ПОСІБНИКА ДЛЯ УЧНІВ П(ПТ)О ШВЕЙНОГО ПРОФІЛЮ «ВИКОРИСТАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ ВИШИВКИ ДЛЯ ОЗДОБЛЕННЯ СУЧАСНОГО ЖІНОЧОГО ОДЯГУ» .....	264
<b>Антон Сириця</b> РОЗВИТОК ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ НУШ .....	266
<b>Анастасія Скидан</b> ЕСТЕТИЧНИЙ РОЗВИТОК ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ БІСЕРУВАННЯ .....	269
<b>Кирило Скобілев</b> ДІАГНОСТИКА ЕЛЕМЕНТІВ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ В УМОВАХ СУЧАСНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ .....	272
<b>Богдан Соколовський</b> ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ РОБОТОТЕХНІКИ В ТЕХНОЛОГІЧНУ ОСВІТНЮ ГАЛУЗЬ .....	275
<b>Олександр Соловей</b> ЗМІСТ ПРОЄКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ У ПРОЦЕСІ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ.....	277
<b>Юлія Сологуб, Марина Злагоднюк</b> ПРОЄКТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШВЕЙНОГО ВИРОБНИЦТВА У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ .....	280
<b>Дар'я Ставицька</b> ПРОВІДНА РОЛЬ КРЕСЛЕННЯ У ФОРМУВАННІ ОСНОВ ГРАФІЧНОЇ ГРАМОТНОСТІ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЇ .....	284
<b>Роман Сухоменюк</b> РОЛЬ ВЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГІЙ У РОЗВИТКУ ІНІЦІАТИВНОСТІ ТА ПІДПРИЄМЛИВОСТІ ШКОЛЯРІВ В УМОВАХ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ .....	286

<b>Євген Танасієнко</b>	
ШІ - ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ РОЗКРИТТЯ ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ УЧНІВ ЗЗСО З ТЕХНОЛОГІЙ.....	289
<b>Юлія Тарасенко</b>	
СТВОРЕННЯ ІНКЛЮЗИВНОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ УРОКІВ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ.....	291
<b>Олег Татарчук</b>	
АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ РОЗРОБКИ ЕЛЕКТРОННИХ ПОСІБНИКІВ .....	294
<b>Іван Тахасюк</b>	
МЕТОДИКА ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРНЕТ-ПЛАТФОРМ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ .....	297
<b>Софія Теміцька</b>	
ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ .....	299
<b>Ярослав Телеуз</b>	
ДИДАКТИЧНА СУТНІСТЬ СПРИЯТЛИВОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА.....	302
<b>Максим Тимченко</b>	
СФЕРИ ЗАСТОСУВАННЯ РУТНОН У ПЕДАГОГІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ....	305
<b>Анатолій Ткаченко</b>	
ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ФОРМУВАННЯ В УЧНІВ СТАРШИХ КЛАСІВ СИСТЕМИ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ З ОСНОВ ДЕРЕВООБРОБКИ .....	307
<b>Віталій Трачевський</b>	
ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ Й ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТІ: ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ.....	310
<b>Світлана Третяк</b>	
КОМПОЗИЦІЯ ЯК СЕРЕДОВИЩЕ ІДЕЙНО-ТВОРЧОГО ПОЧАТКУ ПЛАСТИЧНОЇ ФОРМИ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЇ .....	313
<b>Людмила Фіськович</b>	
КЛАСИФІКАЦІЯ МІКРОСТИЛІВ ЖІНОЧОГО ОДЯГУ ХХІ СТОЛІТТЯ В КУРСІ «ІСТОРІЯ КОСТЮМА» ДЛЯ УЧНІВ ЗАКЛАДІВ П(ПТ)О .....	316
<b>Олександр Холькевич</b>	
ІНФОРМАЦІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ТА ШЛЯХИ ЇЇ ФОРМУВАННЯ ..	319
<b>Микола Ціцілін</b>	
МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ В УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ УЗАГАЛЬНЕНИХ УЯВЛЕНЬ ПРО ОСНОВИ СУЧАСНОГО ВИРОБНИЦТВА.....	322

<b>Вікторія Чайка</b>	
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ НУШ .....	325
<b>Ілона Чалишев</b>	
МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ 9 КЛАСІВ.....	328
<b>Надія Часковська</b>	
ІНТЕГРАЦІЯ ПЕДАГОГІКИ, ДИЗАЙНУ ТА ВИРОБНИЦТВА В ПІДГОТОВЦІ ВЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГІЙ .....	330
<b>Тетяна Чупита</b>	
ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ ЗАКЛАДУ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ .....	332
<b>Лілія Шакірова</b>	
ІНТЕГРАЦІЯ ФРАКТАЛІВ У ФАКУЛЬТАТИВНЕ НАВЧАННЯ СТАРШОЇ ШКОЛИ В КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ .....	334
<b>Наталія Шароварська</b>	
ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ: ПОЗИТИВНІ СТОРОНИ Й НЕДОЛІКИ.....	337
<b>Євгеній Шепель</b>	
ДИДАКТИЧНІ УМОВИ АКТИВІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ НА ЗАНЯТТЯХ З ІНФОРМАТИКИ.....	339
<b>Сергій Шестак</b>	
ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ, ЯК ПЕРЕДОВОГО ЕЛЕМЕНТА ІТ-ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНІЙ ОСВІТІ .....	341
<b>Аліна Широка</b>	
ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІН ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОЇ ТВОРЧОСТІ. ....	344
<b>Юлія Шпиця</b>	
ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ УЧНІВ ЗП(ПТ)О ДО ПРОФЕСІЙНОГО САМОВДОСКОНАЛЕННЯ .....	348
<b>Іван Яремчук</b>	
ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧНІВ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ .....	352

**Юлія Абрамчук**  
**Науковий керівник: викладач - методист Вітрук О.А.**  
*Володимирський педагогічний фаховий коледж  
імені Агатангела Кримського*

## **МЕТОДИКА ПРОБЛЕМНОГО НАВЧАННЯ УЧНІВ 7 КЛАСІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Проблемне навчання є інноваційним підходом, що акцентує увагу на активному залученні учнів у процес пізнання. Проблемне навчання є важливим підходом у сучасній освіті, що сприяє розвитку критичного мислення, самостійності та активної позиції учнів. У контексті уроків технологій для учнів 7 класів ця методика може бути особливо ефективною, оскільки предмет технологій охоплює різні аспекти практичного застосування компетентностей. Даний метод передбачає створення навчальних ситуацій, які спонукають до аналізу, синтезу та вирішення реальних проблем.

Проблемне навчання базується на принципах активізації пізнавальної діяльності учнів. Цей підхід передбачає створення навчальних ситуацій, які спонукають учнів до пошуку рішень та дослідження. Згідно з концепцією конструктивізму, навчання має бути процесом активного конструювання знань, а не просто засвоєння інформації.

Основними цілями проблемного навчання на уроках технологій є: розвиток критичного мислення учнів, формування навичок вирішення проблем, стимулювання творчої активності, залучення учнів до самостійного дослідження та експериментування.

Для реалізації проблемного навчання завдання можуть включати створення проектів з використанням сучасних технологій, розробку моделей для вирішення реальних проблем. Проблемне навчання стимулює учнів до активної участі в навчальному процесі. Учні стають не лише споживачами знань, а й їх творцями, що сприяє глибшому розумінню матеріалу. Навчання відбувається через конкретні проблеми або ситуації, що потребують вирішення та дозволяють учням вивчати теоретичні концепції в контексті реального життя. Учні навчаються аналізувати інформацію, оцінювати різні точки зору та формувати власні аргументовані думки. Це особливо важливо в умовах сучасної інформаційної перевантаженості.

Проблемне навчання часто передбачає групову діяльність, що сприяє розвитку комунікативних навичок та вміння працювати в команді. Учні вчаться слухати одне одного та знаходити компроміси. Цей підхід дозволяє інтегрувати знання з різних предметів, що робить навчання більш цілісним і релевантним. Учні можуть бачити зв'язок між теорією та практикою в різних галузях. Крім того проблемне навчання акцентує увагу на процесі пізнання, а не лише на кінцевих результатах та допомагає учням оцінювати свій прогрес і вчитися на помилках. Метод може бути адаптований до різних навчальних контекстів та рівнів підготовки учнів і вчитель може модифікувати проблеми в залежності від потреб і інтересів класу.

Методика впровадження проблемного навчання полягає в тому, що на початку уроку вчитель повинен представити учням реальну проблему, пов'язану з темою заняття. Наприклад, при вивченні теми «Екологічні технології» можна запропонувати учням обговорити, як зменшити відходи на шкільному подвір'ї.

Організація групової роботи полягає в об'єднанні учнів слід у малі групи, що сприяє розвитку комунікативних навичок. Кожна група повинна обговорити визначену проблему, запропонувати можливі рішення та вибрати найбільш прийнятний варіант. Після обговорення учні презентують свої ідеї класу. Це не тільки розвиває навички публічного виступу, але й дозволяє обмінюватися думками та критично оцінювати пропозиції однолітків. Наприкінці уроку важливо провести рефлексію, де учні можуть поділитися своїми думками про процес навчання, враженнями від роботи в групі та отриманими знаннями.

Тема: «Виготовлення екологічного упаковки». Для реалізації проблемного навчання необхідно провести з учнями обговорення проблеми пластикових відходів та організувати групову роботу щодо створення ідей для виготовлення упаковки з натуральних матеріалів. Для вирішення проблеми пропонується учням розробити презентацію, де кожна група представляє свою упаковку. Для проведення рефлексії провести обговорення, які матеріали виявились найефективнішими.

Методика проблемного навчання на уроках технологій для учнів 7 класів сприяє розвитку навичок самостійного мислення, творчого підходу до вирішення проблем та командної роботи. Використання цієї методики допомагає зробити навчальний процес більш цікавим та ефективним, формуючи у молоді вміння, необхідні для успішного життя в сучасному світі.

### **Список використаних джерел**

1. Баранов В. М. Методика викладання технологій в школі. Київ: Освіта. 2018. 152 с.
2. Тихомирова О. С. Активні методи навчання. Львів: ЛНУ ім. Івана Франка. 2020. 132 с.
3. Цуркан Т. Г., Красій Н. Б. Шлях до успіху особистості – через проблемне навчання. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2015. № 10 (54). С. 313-318.

**Надія Адамчук**

**Науковий керівник: викладач Ключ О.В.**  
*Володимирський педагогічний фаховий коледж  
імені Агатангела Кримського*

## **МЕТОДИКА РОЗРОБКИ ЕКОПРОЄКТІВ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ**

Екологія стала однією з найважливіших тем сучасності, оскільки суспільство стикається з численними екологічними викликами, які потребують

термінового вирішення. Ключовими аспектами, що ілюструють ці проблеми є глобальне потепління, викиди парникових газів, забруднення повітря та води внаслідок численних промислових та побутових відходів.

Екологічна компетентність є важливою складовою освіти. Вона передбачає здатність учнів усвідомлювати екологічні проблеми, приймати відповідальні рішення та втілювати їх у практичній діяльності. Проблема впровадження екопроектів у сучасний світ, зокрема в освітній процес, є актуальною темою, і над нею працюють багато науковців у різних галузях. Ось декілька відомих учених і дослідників, які роблять вагомий внесок у розвиток екологічної освіти та впровадження екопроектів: Юлія Юдкевич, яка активно займається питаннями екологічної освіти і сталого розвитку в навчальних закладах, Девід Опп – американський дослідник, відомий своїми працями у сфері екологічної освіти, Хайді Хандспеттен – еколог і освітянка з Німеччини, яка працює над інтеграцією екологічних ініціатив у вищу освіту, Сергій Залевський – український учений, який займається впровадженням екологічних проектів у школах та університетах.

Формування екологічної компетентності на уроках трудового навчання є важливим завданням сучасної освіти. Для того щоб пробудити в учнів прагнення до творчості, необхідно використовувати різноманітні методи навчання.

Мета статті: теоретично обґрунтувати методичні особливості, які сприяють формуванню екологічної компетентності на уроках трудового навчання.

Особову значимість при цьому має метод проектів, який дозволяє школярам в системі оволодіти організацією практичної діяльності по всьому проектно-психологічному ланцюжку від ідеї до її реалізації в моделі, виробу (продукту праці). Головна особистість цього підходу – активізувати навчання, надавши йому дослідницький характер, і таким чином передати учням ініціативу в організації пізнавальної діяльності.

Елементи екологічної освіти можна включати до різних предметів, таких як біологія, географія, фізика, хімія технології та мистецтво. Учні можуть вивчати глобальні екологічні проблеми, такі як зміна клімату, забруднення, біорізноманіття. Створення екопроектів у формі наукових досліджень, конкурсів, практичних занять на природі. Наприклад, учні можуть аналізувати якість води у своєму регіоні або проводити кампанії з переробки відходів у школі. Партнерство з місцевими та міжнародними екологічними організаціями дозволяє учням отримати практичний досвід участі в екологічних заходах, таких як прибирання територій або висадка дерев. Організація екологічних акцій, таких як "День без пластику", "Зелений тиждень" або участь у міжнародних ініціативах, наприклад, "Година Землі". Такі заходи допомагають підвищити обізнаність серед школярів і зробити їх активними учасниками екологічних змін.

Створення екопроектів є важливим кроком до забезпечення здорового і стійкого майбутнього для наступних поколінь. Вони допомагають вирішувати актуальні екологічні проблеми та сприяють розвитку свідомого суспільства.

Розробка екопроектів на уроках трудового навчання може стати чудовим способом інтеграції екологічних знань і практичних навичок.



Для проєктування у 8-9 класах можна запропонувати такі теми проєктів: «Створення сумок із вторинних матеріалів» (наприклад, старих футболок або тканини), «Створення годівничок із пластикових пляшок або деревини», «Виробництво свічок з натуральних матеріалів», «Створення плакатів на екологічну тематику» (збереження води, енергії тощо), «Створення меблів з відходів» (наприклад, старих ящиків або палет). «Виготовлення натуральних миючих засобів».

На кожному етапі застосовуються різні методи навчання. Наприклад, на організаційно-підготовчому етапі, окрім вербальних методів (розповіді, пояснення), використовуються такі прийоми, як демонстрація прикладів готових проєктів, методи інформаційної підтримки, мозковий штурм, фантазування, пошук, аналогії, ідеальний об'єкт, фокальні об'єкти тощо.

Конструкторський етап включає пошук оптимальних рішень проєкту: аналіз конструктивних варіантів з урахуванням дизайну, вибір технології виготовлення, складання конструкторської і технологічної документації. Тут застосовуються методи інформаційної підтримки з використанням автоматизованих схем і креслень.

На технологічному етапі основним методом навчання є вправи, що дозволяють відпрацювати виконання окремих операцій, а також відеодемонстрації сучасних технологій.

На завершальному етапі здійснюється корекція проєкту, його контроль, випробування, підготовка до захисту. Захист проєктів проводиться у формі презентацій, виставок або тематичних конкурсів, з можливим запрошенням гостей.

Метод проєктів спрямований на активізацію пізнавальної самостійності учнів, на розвиток їх творчого потенціалу. Цей метод дає змогу формувати творчу особистість, розвивати комунікативні здібності. Створює умови для творчої самореалізації. Сприяє розвитку інтелектуальних здібностей, пробуджує і розвиває в учнях талант, реалізує їх соціальні потреби, формує мотивацію до навчання.

Загалом, впровадження екологічних проєктів у навчальний процес є важливим кроком для формування екологічної свідомості серед молоді. Екопроєкти спрямовані на те, щоб залучити учнів до практичних дій для захисту довкілля, навчити їх розуміти важливість сталого розвитку та раціонального використання природних ресурсів. Екологічні проєкти на заняттях трудового навчання сприяють розвитку практичних навичок, таких як планування, управління ресурсами, робота в команді та критичне мислення. Розробка нових екологічних технологій та рішень може сприяти розвитку інновацій, що підвищують ефективність використання ресурсів, зменшення забруднення та покращення екологічних умов, які безпосередньо впливають на здоров'я населення, знижуючи ризики захворювань.

### **Список використаних джерел**

1. Бугайов В. М. Сталий розвиток і екологічна освіта. Київ: Освіта України, 2012. 233 с.
2. Фритель Капра, Пітер Сайнфілд. Зелена педагогіка: концепції та методи. Тернопіль: Навчальна книга - Богдан, 2015. 154 с.
3. Мельник М. М. Глобальні екологічні проблеми та шляхи їх вирішення. Київ: «Академія», 2023.

**Аліна Андрєєва**

**Науковий керівник: докт. пед. наук, професор Андрощук І.В.**

*Хмельницький національний університет*

### **ВИКОРИСТАННЯ КЕЙСІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЇ**

Метод кейсів являє собою сучасний засіб навчання, та який фокусується на певній історії, випадку, розповіді. Цей метод здобув свою популярність завдяки Гарвардській бізнес-школі. Студентам пропонували певну ситуацію, яку потрібно було проаналізувати та надати можливі варіанти рішень. Так під час дискусій та плідного діалогу з педагогом, учні закріплювали свої знання, вчилися працювати в колективі та знаходити альтернативу. Переваги такого навчання були вагомими, тому кейси стали широко використовуватись у багатьох освітніх закладах, де головним прагненням є навчити дитину думати[1, с. 1].

Суть методу полягає в використанні конкретних випадків (ситуацій, історій, тексти яких називаються «кейсом») для спільного аналізу, обговорення або вироблення рішень учнями з певного розділу навчальної дисципліни.

Кейси (ситуаційні вправи) мають чітко виражений характер і мету. Як правило, вони пов'язані з проблемою або ситуацією, яка існувала чи і зараз існує. Це завжди моделювання життєвої ситуації, і те рішення, що знайде учасник кейса, може служити як відбиттям рівня компетентності і професіоналізму учасника, так і реальним рішенням проблеми.

У кейс-технології не даються конкретні відповіді, їх необхідно знаходити самостійно. Це дозволяє учневі, спираючись на власний досвід, формулювати висновки, застосовувати на практиці одержані знання, пред'являти власний (або груповий) погляд на проблему. В кейсі проблема представлена в неявному, схованому вигляді, як правило, вона не має однозначного вирішення[2, с. 1].

Кейс – це одночасно і вид завдання, і джерело інформації для його виконання.

Кейс-метод або метод ситуаційних вправ є інтерактивним методом навчання, який дає змогу наблизити процес навчання до реальної практичної діяльності спеціалістів. Він сприяє розвитку винахідливості, вмінню вирішувати проблеми, розвиває здібності проводити аналіз і діагностику проблем, спілкуватися іноземною мовою.

Кейс-метод передбачає командний характер пізнавальної діяльності, творчий підхід до пізнання, поєднання теоретичних знань і практичних навичок, глибоке занурення у ситуацію. Технологія «кейс» досить сильно впливає на професіоналізацію учнів, сприяє їхньому дорослішанню, формує інтерес і позитивну мотивацію до навчання. Кейс-технології дають змогу виявити різноманітні точки зору, розвинути навички аналізувати та мислити критично [2, с. 1].

Кейс – це саме і є ця ситуація, історія, навколо якої розгортається освітній процес. Вони можуть бути реальними чи вигаданими, але обов'язково опираються на навчальну мету, описувати проблемні питання, дилеми, які потребують аналізу і прийняття рішення.

Основні переваги кейсів:

- формується вміння чітко взаємодіяти з колективом під час прийняття рішень;
- розвиваються комунікативні навички;
- діти вчаться самостійно опрацьовувати та аналізувати інформацію;
- учні опановують вміння презентувати себе;
- завдяки імітації реального рішення, яке розв'язує проблеми, має більший навчальний ефект в порівнянні з переказом чи автоматичним зазубрюванням;
- сприяє розвитку логічного та критичного мислення.

Недоліки методу кейсів:

- використання складних кейсів потребує належної підготовки як педагогів, так і учнів;
- не завжди ефективні для використання в точних науках, зокрема в математиці;
- більш дієвий для відносно невеликих груп учнів [2, с. 1].

Вимоги до змісту кейсу:

- кейси повинні бути правдивими, реалістичними, але не обтяженими деталями; за тематикою пов'язаними з матеріалом, що вивчається;
- кейси мають передбачати розгляд проблем, з якими зазвичай стикаються люди в конкретних умовах; матеріалом для створення кейсу можуть бути проблемні реальні ситуації, цікаві історичні факти, літературні та медіа матеріали;
- кейси мають загострювати інтерес учнів до питань, які є важливими для них, підкреслювати їх значущість і необхідність вирішення;
- кейси повинні вдосконалювати практичні навички; спрямовувати учнів на пошук відповідних шляхів, можливих реакцій на різноманітні ситуації, на використання специфічних інструментів і понять;
- кейси можуть бути представленими на паперовому носії, а також у мультимедійному або відео-форматі. Обсяг кейсів – від кількох речень до кількох сторінок.

Таким чином, кейси є важливим засобом формування системи знань, розвитку колективних умінь. Однак його ефективність залежить від врахування позитивних аспектів і недоліків.

### Список використаних джерел

1. Метод кейсів у початковій школі - Alterra School. *Alterra School*. URL: <https://www.alterraschool.space/blog/metod-keysiv-u-pochatkoviy-shkoli>. (дата звернення: 10.09.2024).
2. Кейс-технології у навчанні - КМДШ. *КМДШ - приватна Креативна Міжнародна Дитяча Школа повного дня Київ*. URL: <https://www.creativeschool.com.ua/blog/keys-tehnologiyi-u-navchanni/>.
3. Мовчан О., Разбейко Л., Сударева Г. Кейс-метод як засіб реалізації державного стандарту освіти у навчанні географії. *СОІППО*. URL: <http://surl.li/kvagkx> (дата звернення: 10.09.2024).

**Діана Андрусишена,**

**Дмитро Вовчук**

**Науковий керівник: канд. пед. н., доцент Цвілик С.Д**

*Вінницький державний педагогічний університет  
імені Михайла Коцюбинського*

## **ОСОБИСТІСНО-РОЗВИВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ У НАВЧАННІ ОСНОВ ВИРОБНИЦТВА УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ**

Сучасне високотехнологічне й інформаційне суспільство висуває нові вимоги щодо підвищення якості навчання технологій учнів закладів загальної середньої освіти (ЗЗСО) на засадах компетентнісного підходу. Ці умови можуть бути виконані, як свідчать дані педагогічних досліджень та передового педагогічного досвіду, через запровадження інноваційних педагогічних технологій, до яких ми відносимо й особистісно-розвивальні. Успішність такого процесу може бути забезпечена тоді, коли будуть підготовлені висококваліфіковані педагоги, здатні вирішувати складні спеціалізовані завдання й практичні проблеми у певній галузі або в процесі навчання, що передбачає застосування положень і методів середньої освіти й характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Одним із стратегічних завдань реформування освіти в Україні згідно з вимогами новітніх освітніх парадигм є формування освіченої, творчої особистості, становлення її фізичного і морального здоров'я. Розв'язання цього завдання передбачає психолого-педагогічне проектування змісту й методів освітнього процесу, котрому поки що бракує цілеспрямованості та науково-методичного обґрунтування [1]. Вчителі трудового навчання та технологій ЗЗСО ні усвідомлюють потребу у проектуванні й реалізації особистісно-орієнтованого підходу до учня, що сприятиме цілеспрямованому, гармонійному розвитку особистості як громадянина і творчого працівника [2].

Розробка особистісного підходу - це фундаментальна комплексна наукова проблема, що потребує міждисциплінарних досліджень. Науковці переконують, що особистість - це складна система й суб'єкт перетворення світу й себе.

Особистісний підхід науковці К. Гольдштейн, А. Маслоу, Дж. Олпорт, К. Роджерс, Р. Мей, Е. Фром, К. Хорні, В. Франкл, Р. Бернс розглядають як методологічний інструментарій, що ґрунтується психолого-педагогічних закономірностях будови, функціонування й розвитку особистості.

Аналіз педагогічних досліджень технології особистісно-розвивального навчання [3-5] свідчить, що головним її спрямуванням є розвиток ключових особистісних компетентностей учнів (зокрема, креативності, самостійності, активності, комунікабельності, здатності до спільної діяльності та співробітництва), що відповідають вимогам сучасного ринку праці. Прикладами таких технологій є проєктне, імітаційно-ігрове навчання, кейс-технологія тощо. Головними завданнями особистісно-орієнтованого навчання є такі: розвиток індивідуальних пізнавальних здібностей учнів; вияв, розвиток індивідуального (суб'єктного) досвіду учня; допомога особистості у самопізнанні, самовизначенні та самореалізації, вияв, розвиток позитивних якостей і формування культури життєдіяльності особистості, що дає їй можливість ефективно будувати власну життєву траєкторію.

Г. Романова визначає проєктування особистісно-розвивальних технологій навчання як творчу діяльність педагогів щодо забезпечення гарантованого досягнення результатів навчання й розвитку учнів на основі врахування їхніх індивідуально-психологічних та соціально-психологічних особливостей, що включає створення і реалізацію алгоритмів спільної навчальної діяльності її суб'єктів, відповідну організацію навчального змісту й вибір адекватних форм і методів навчання [4]. Дослідницею наведено результати експертної оцінки ефективності особистісно-розвивальних педагогічних технологій у закладах професійної освіти, що ґрунтується на компетентнісному підході, зокрема на визначенні впливу застосування провідних технологій розвитку особистісних компетентностей учнів професійної школи (табл. 1) [4].

Вибір педагогічної технології зумовлює вибір форм навчання. Зокрема, дистанційне навчання вимагає індивідуальної форми організації діяльності учнів, надання переваг продуктивним технологіям потребує вимагає застосування різних групових форм навчальної діяльності учнів тощо, проєктне навчання забезпечує навчання через діяльність, в якій реалізуються цілі випереджувального розвитку особистості [6-7]. Однак втілення зазначених позицій до реального освітнього процесу потребує розробки певного інструментарію, зокрема напрацювання методики проєктування особистісно-розвивальних технологій навчання.

Таблиця 1

**Рейтинг особистісно-розвивальних педагогічних технологій**

Ранг	Педагогічна технологія	Особистісні компетентності за результатами ранжування
1	Проектне навчання	Креативність, здатність до спільної діяльності та співробітництва, активність
2	Кейс- технологія	Аналіз проблем і прийняття рішень, креативність, здатність до спільної діяльності й співробітництва
3	Імітаційно-ігрове навчання	Здатність до спільної діяльності й співробітництва, комунікабельність, аналіз проблем і прийняття рішень
4	Проблемно-розвивальне навчання	Креативність, аналіз проблем та прийняття рішень, особистісне самовдосконалення
5	Дистанційне навчання	Самостійність, активність, саморегуляція

Істотними ознаками особистісно-розвивальних педагогічних технологій є такі реалії: пріоритет особистісно-змістової сфери учнів та її мотиваційно-ціннісного компонента; формування суб'єктного досвіду учня; залучення досвіду учня в освітній процес та його актуалізація шляхом проблематизації навчального заняття; кооперативне цілевизначення, побудова й рефлексія; усвідомлення цінності спільного досвіду і взаємодії; проектування освітнього процесу з урахуванням психофізіологічних а індивідуальних особливостей учня; вивчення суб'єктних способів опрацювання інформації; орієнтація освітнього процесу на встановлення комплексної мети й розв'язання навчальних завдань (пізнавальні, дослідницькі, проєктивні) учнями; заміна позиції педагога «педагог-інформатор-контролер» позицією «координатор-менеджер-фасилітатор», що сприяє створенню умов для становлення учня як суб'єкта діяльності. Напрямами подальших досліджень ми вбачаємо напрацювання психолого-педагогічних умов підготовки педагогів професійної освіти до застосування особистісно-розвивальних педагогічних технологій.

**Список використаних джерел**

1. Зязюн І.А. Дидактичне проектування технологій і методів учіння у вимірах педагогічної дії. *Витоки педагогічної майстерності. Серія : Педагогічні науки*. 2010. Вип. 7. С. 63-73.
2. Ковальська О.О., Музика О.Р., Цвілик С.Д. Урахування й розвиток особистісних якостей та природних здібностей учнів під час навчання технологій у профільній школі. *Актуальні проблеми підготовки вчителя трудового навчання та технологій середньої школи: теорія, досвід, проблеми [Електронне мережне наукове видання]: зб. наукових праць*. Вінниця: ВДПУ, 2018. С. 34-38.
3. Освітні технології: Навч.-метод. посіб. О.М. Пехота, А.З. Кіктенко, О.М. Любарська та ін. За заг. ред. О.М. Пехоти. К.: А.С.К., 2001. 256 с.
4. Романова Г.М. Стан та перспективи запровадження особистісно-розвивальних педагогічних технологій у професійно-технічній освіті. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2014. Вип. 37. С. 170-176. -

5. Рибалка В.В. Особистісний підхід у профільному навчанні старшокласників: Монографія. За ред. Г.О.Балла. К., 1998. 160 с.

6. Цвілик С. Д., Гаркушевський В. С., Мельник Ю. В., Боднюк О.М. Діалогічне евристичне навчання технологій як засіб творчого розвитку особистості учнів закладів середньої освіти. Uropean congress of scientific achievements. Proceedings of the 1st International scientific and practical conference. Barca Academy Publishing. Barcelona, Spain. 2024. Pp. 207-214.

7. Iryna Shymkova, Svitlana Tsvilyk, Vitalii Hlukhaniuk, Viktor Solovei, Volodymyr Harkushevskiy/ USE OF Learning management system ILIAS in teaching technologies for intending teachers of secondary and vocational education. Rezekne: Rezeknes Tehnologiju akademiija. 2021. Volume V. p. 470-482. <http://journals.rta.lv/index.php/SIE/article/view/6313>. (Web Of Science).

**Володимир Ареп'єв**

**Науковий керівник: докт. пед. н., професор Ткачук С.І**

*Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини*

## **ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ АКТИВІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ**

На разі освіта України знаходиться на порозі глобальних, якісних перетворень. Інформаційне суспільство, закони устрою та розвитку світового суспільного простору потребують нових підходів і технологій в освіті. Характерною особливістю сучасного розвинутого суспільства є інформатизація. Широке використання інформаційно-комунікаційних технологій є об'єктивною реальністю і необхідністю. Дані технології відкривають великі можливості для розвитку закладів освіти, сприяють реалізації психолого-педагогічних цілей виховання та навчання, забезпечують вирішення завдань професійної орієнтації і підготовки молодих спеціалістів до майбутньої діяльності. Вони вчать самостійно набувати знання працювати з інформацією, моделювати і пристосовувати її для подальшої професійної діяльності. Самостійна робота – важливий засіб формування самостійності в засвоєнні знань, які реалізуються лише в самовиявленні внутрішньої потреби в знаннях, пізнавальних інтересах, захопленості, творчому мисленні, зокрема учнів закладів професійно-технічної освіти.

Одним із головних напрямів модернізації освіти в Україні є створення якісно нової професійно-технічної школи – школи життєтворчості й самореалізації особистості, в якій утверджується бажання і вміння навчатися впродовж життя. У концепції розвитку професійно-технічної освіти зазначається, що одним із основних аспектів реформування освіти є впровадження в навчально-виховний процес сучасних педагогічних і науково-

методичних досягнень, а одним із основних шляхів удосконалення змісту освіти є широке застосування інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ).

Різноманітні аспекти впровадження ІКТ у навчальний процес привертали увагу багатьох дослідників. Дидактико-педагогічні та методичні проблеми інформатизації навчального процесу вивчали В. Болтянський, В. Безпалько, Р. Гуревич, Ю. Дорошенко, М. Жалдак, М. Кадемія, В. Монахов, Н. Морзе, Ю. Рамський, В. Розумовський, О. Співаковський та ін.

Ефективне використання учнями закладів професійно-технічної освіти світового інформаційного потенціалу є визначальним чинником зближення вітчизняної та європейської освіти. У Законі України «Про Концепцію Національної програми інформатизації» вказується на необхідність підготовки молоді до сприйняття все більш зростаючого потоку інформації [3]. На місце її пасивного сприймання ставиться самостійний пошук нової інформації, вміння аналізувати і використовувати інформаційний потенціал для орієнтації у провідних концепціях та теоріях, щоб на їх основі формувати власне мислення. Учень має навчитися володіти прийомами самостійного пошуку, збору, обробки, аналізу та синтезу інформації, одержати знання, вміння і навички інформаційного самозабезпечення з навчальної і науково-дослідної діяльності.

Важливою є розробка інтелектуальних засобів навчання, які забезпечують виконання учнями не рутинних, а творчих завдань.

Ми живемо в світі медіа – системи масових комунікацій, що розширюється, «інформаційного» вибуху. Відповідно, мета освіти – формування «особистості, здатної читати, аналізувати, оцінювати медіатекст, займатися медіаторчістю, засвоювати нові знання за допомогою медіа». Тому використання ІКТ в навчальному процесі є актуальною проблемою сучасної професійно-технічної освіти.

Інформація – усі ті відомості, котрі зменшують міру невизначеності нашого знання про який-небудь об'єкт [2]. А, відповідно, інформаційно-комунікаційні технології – система процедур перетворення інформації з метою її формування, організації, обробки, поширення і використання [4].

*Інформаційно-комунікаційні технології навчання* – це всі технології, що використовують спеціальні технічні засоби (персональні комп'ютери, аудіо, кіно, відео). Коли комп'ютери стали широко використовуватися в процесі навчання, з'явився термін «нова інформаційна технологія навчання». Проте деякі дослідники підкреслюють, що говорити про нову інформаційну технологію навчання можна лише в тому випадку, якщо вона задовольняє основним принципам педагогічної технології (попереднє проектування, відтворюваність, цілісність тощо), розв'язує завдання, які раніше не були теоретично або практично розв'язані та якщо засобом передачі інформації учневі є комп'ютерна й інформаційна техніка [2].

ІКТ – це широкий спектр цифрових технологій, які використовуються для створення, передачі та поширення інформації і надання послуг (комп'ютерне устаткування, програмне забезпечення, телефонні лінії, стільниковий зв'язок, електронна пошта, стільникові і супутникові технології, мережі безпроводного і кабельного зв'язку, мультимедійні засоби, а також Інтернет).



Застосування засобів ІКТ у самостійній роботі учнів – ефективний метод формування активізації пізнавальної діяльності, а також організації навчально-пізнавальної діяльності учнів. Використання комп'ютерної техніки робить самостійну роботу учнів привабливою і по справжньому сучасною, відбувається індивідуалізація навчання, контроль і підведення підсумків проходять об'єктивно і своєчасно. Самостійна робота учнів із застосуванням комп'ютера проводиться таким чином, що кожний учень працює у відповідному, індивідуально-психологічному темпі, що робить атмосферу навчання комфортною.

Таким чином, у процесі модернізації освіти головне завдання української освітньої політики є забезпечення сучасної якості освіти на основі збереження її фундаментальності й відповідності актуальним і перспективним потребам особистості, суспільства та держави.

Заклад професійно-технічної освіти має формувати цілісну систему універсальних знань, умінь, навичок, а також досвід самостійної діяльності й особистої відповідальності учнів, тобто ключові компетенції, що визначають сучасну якість змісту освіти.

### **Список використаних джерел**

1. Архіпова Т. Л. Вплив нових інформаційних технологій на активізацію навчально-пізнавальної діяльності підлітків. *Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання*: Зб. наук. праць. Київ: НПУ ім. М. П. Драгоманова. Випуск 3. 2001. С. 160-167.
2. Гуревич Р.С., Шестопалюк О.В., Кадемія М.Ю. Сучасні інформаційні технології та їхнє використання: навчальний посібник. Київ, 2006. 631 с.
3. Концепція професійно-технічної освіти. Нормативно-правове забезпечення освіти. Харків: Вид. гр. «Основа», 2008. Ч. 1. 208 с.
4. Гуревич Р.С. Теорія і практика навчання в професійно-технічних закладах: монографія. Вінниця: ТОВ «Планер», Вінниця, 2009. 410 с.
5. Шевченко Л.С. Використання мультимедійних технологій з метою підвищення якості навчання в учнів професійно-технічних закладів освіти. *Наукові записки. Серія: Педагогіка і психологія*. Випуск 3. Вінниця: ВАТ «Вінобл-друкарня», 2000. С. 134-138.

**Інна Бабченко**

*Бердянський державний педагогічний університет*

## **МЕТОДИКА НАВЧАННЯ УЧНІВ 10 КЛАСІВ ЛАНДШАФТНОМУ ДИЗАЙНУ ЗАСОБАМИ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Функціонування системи освіти в умовах воєнного стану характеризується інтенсивним пошуком нових підходів до навчання, інноваційних форм організації освітнього процесу, ефективних педагогічних та інформаційних технологій. Саме тому підтримка активного упровадження інновацій в освітню

галузь під час війни стала одним із ключових напрямів роботи МОН України та його підрозділів [3].

Розвиток технологій, інновацій, нових педагогічних ідеї, що приходять на зміну неефективним засобам навчання, передбачають вирішення завдань освіти оригінальними, нестандартними шляхами в умовах продуктивної співпраці з усіма учасниками освітнього процесу. До них відносяться: використання онлайн-платформ для спільного навчання та обміну ресурсами між учнями, вчителями, батьками; застосування платформ для віддаленого навчання та надання можливості отримувати знання в онлайн-режимі; використання електронних систем для оцінювання навчальних досягнень; застосування адаптивних технологій для підтримки учнів із різними рівнями здібностей [2].

Всі ці підходи допомагають зробити навчання більш цікавим, доступним та ефективним, а також готують учнів до викликів сучасного інформаційного світу.

Актуальність вибраної теми полягає в тому, щоб заохочувати здобувачів освіти до творчого мислення, винахідливості та реалізації власного потенціалу.

Навчання ландшафтному дизайну в закладах загальної середньої освіти є важливим кроком у формуванні екологічної культури та естетичного смаку. Воно дозволяє старшокласникам ознайомитися з основами ландшафтного дизайну, навчитися проєктувати та створювати ландшафтні об'єкти, розвивати творчі здібності та уяву.

Теоретичні аспекти екології, екології міста та шляхів перетворення його ландшафту, розглянено в працях Л. Берга, О. Багацької, І. Белова, Ю. Бочарова, О. Кудрявцева, В. Вернадського, Е. Геккеля, В. Гудака, В. Кучерявого, Ю. Лотоненка, Ю. Одума, С. Шварца, В. Шимко [1; 2].

В Україні ландшафтний дизайн, як галузь, має багату історію. Безліч пам'яток садово-паркового мистецтва з'являються на нашій території вже в XVIII столітті.

Мета дослідження полягає у теоретичному обґрунтуванні, розробці та експериментальній перевірці ефективності методики навчання учнів 10 класів ландшафтному дизайну засобами цифрових технологій.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі завдання: розглянути теоретичні аспекти використання цифрових технологій в старшій школі; розробити календарно-тематичний план навчального модуля «Ландшафтний дизайн» (10 клас); розробити методику проведення уроку технологій в 10 класі на тему: «Ландшафтний дизайн, як творчий метод облаштування довкілля. Зміст та особливості фаху ландшафтного архітектора» засобами цифрових технологій; експериментально дослідити розроблену методику; розробити творчий проєкт.

Об'єктом дослідження є процес навчання учнів 10 класів на уроках технологій у закладах загальної середньої освіти.

Предмет дослідження – методика навчання учнів 10 класів ландшафтному дизайну, використовуючи цифрові технології.

Теоретичні аспекти використання цифрових технологій в старшій школі під час вивчення модулю «Ландшафтний дизайн» наступні: інтерактивне

навчання та візуалізація; розвиток цифрових навичок; інтеграція STEM-підходів; віртуальна та доповнена реальність; оцінка і моніторинг прогресу.

Отже, цифрові технології в контексті вивчення ландшафтного дизайну: покращують процес навчання, підвищують мотивацію учнів, розширюють їхні можливості для творчої реалізації та готують до викликів сучасного світу.

Наступним вирішеним завданням була розробка тематично-календарне планування, суть та завдання якого полягають у структуруванні навчального процесу, коректному розподілі часу уроку, врахування методик навчання, контроль результатів успішності здобувачів освіти. Календарно-тематичний план зазначеного модуля включає розподіл уроків та теми, які будуть вивчені протягом цього часу, адаптується під рівень класу, конкретні цілі навчання та можливості учнів.

Наступним завданням є розробка методики проведення уроку технологій на тему: «Ландшафтний дизайн, як творчий метод облаштування довкілля. Зміст та особливості фаху ландшафтного архітектора» засобами цифрових технологій.

Ціллю даної методики є засвоєння знань про ландшафтний дизайн, як важливу складову проєктування, його значення, завдання та вимоги до формоутворення предметного середовища, а також про засоби, властивості та якості композиції як основу дизайну; формування вмінь виконувати завдання зі складання різних видів композиції; розвивати логічне, образне та критичне мислення, творчу уяву.

Під час проведення розробленого уроку в учнів формуються предметні та ключові компетенції, а саме: навички проєктування, креслення, приймати рішення в предметному середовищі шляхом раціональної побудови візуальних і функціональних властивостей, екологічна компетентність; компетентності у галузі природничих наук, техніки і технологій; компетентність у цифрових технологіях; ініціативність і підприємливість; усвідомлення та вираження культури; громадянські та соціальні компетентності; навчання впродовж життя.

Під час проведення уроку наглядно демонструвалась мультимедійна презентація; для актуалізації знань було запропоновано виконати інтерактивну вправу програми LearningApps; мотивація навчальної діяльності здобувачів освіти була проведена за допомогою методу «Мікрофон»; викладення вчителем теоретичного матеріалу; практична робота: учні працювали в групах «Складання контрастної композиції із геометричних фігур»; підбиття підсумків та рефлексія полягали у створенні сенкану на тему «Архітектор». Домашнім завданням було спроектувати ескіз клумби біля власного будинку.

Підтвердженням гіпотези, яка полягала у покращенні освітнього процесу на уроках технологій в 10 класі під час вивчення модуля «Ландшафтний дизайн» та покращення рівня сформованості знань з зазначеної теми став педагогічний експеримент. Його результатом є: покращення успішності; глибше розуміння предмета; збільшення самостійності; зростання мотивації та інтересу до навчання; активна участь на уроках; підвищення внутрішньої мотивації; поліпшення поведінки та соціальний навичок; краще ставлення до навчального процесу; здатність до рефлексії; позитивний зворотний зв'язок від учнів (див. рис. 1.).

Учні експериментальної групи мають значне підвищення знань про ландшафтний дизайн, а також про роль цифрових технологій у створенні ескізів квітників, альпінаріїв, рабаток, рокарієв тощо у ландшафтному дизайні. Значне підвищення вмінь створювати ландшафтні проекти за допомогою цифрових технологій є свідченням того, що доцільно використовувати їх як засоби навчання в закладах освіти.

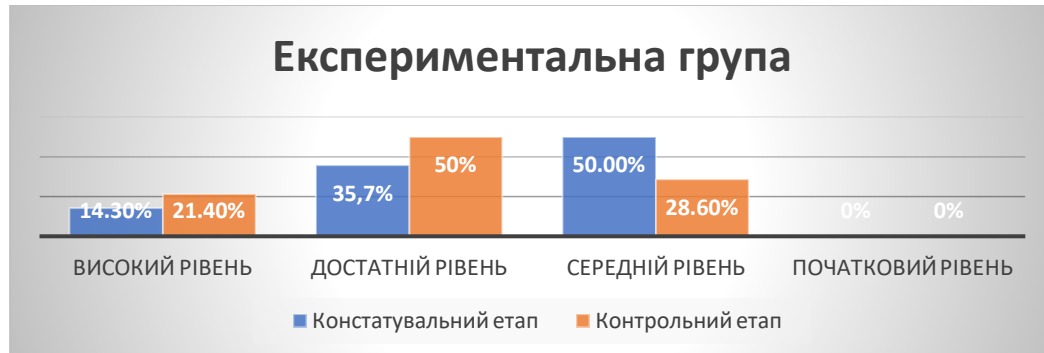


Рис. 1. Порівняння рівнів навчальних досягнень учнів контрольної групи на констатувальному та контрольному етапах

Як практичний результат запропонованої методики став творчий проект «Водойма».

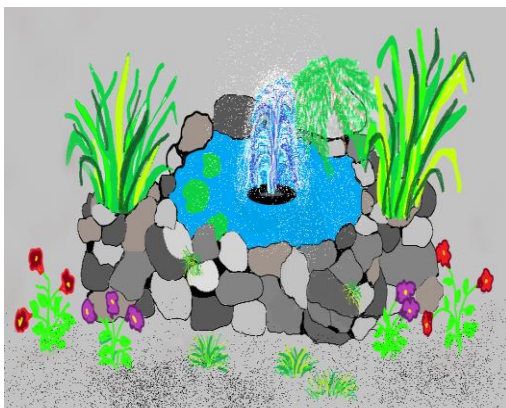


Рис. 2. Ескіз водойми



Рис. 3. Готовий проект «Водойма»

Створення маленької водойми в домашньому саду - це не тільки можливість прикрасити своє подвір'я, але й сприяти покращенню екосистеми навколо будинку.

### Список використаних джерел

1. Антонова О., Фамілярська Л. Використання цифрових технологій в освітньому середовищі закладу вищої освіти. Відкрите освітнє середовище сучасного університету, 2019, С. 10-22.

2. Карплюк С. О., В. Г. Кременя, О. І. Ляшенка; укл. А. В. Яцишин, О. М. Соколюк. 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. / 2019. С. 188–197.

3. Колеснікова І. В. Цифровізація освітнього процесу в закладі післядипломної педагогічної освіти. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи 2020. Випуск 78. С. 117–120.

**Михайло Багрій**

**Науковий керівник: канд. тех. н., ст. викладач Міщенко О.В.**

*Хмельницький національний університет*

## **РОЗРОБЛЕННЯ АВТОРСЬКОЇ КОМПОЗИЦІЇ КРИШКИ СКРИНЬКИ ЗА ОПРАЦЬОВАНИМИ МУЗЕЙНИМИ МАТЕРІАЛАМИ ПІД ЧАС ПРОХОДЖЕННЯ МУЗЕЙНОЇ ПРАКТИКИ**

Музейна практика займає помітне місце в системі підготовки майбутніх фахівців, що навчаються за спеціальністю освітньо-професійною програмою «Образотворче мистецтво, декоративне мистецтво, реставрація».

Проходження музейної поглиблює знання і вміння, отримані під час вивчення базових дисциплін таких як, «Орнамент» та «Основи композиції». Вона спрямована на забезпечення безперервності та наступності оволодіння здобувачами знань та практичних навичок у відповідності до вимог, які висуваються до рівня підготовки майбутніх фахівців.

Завданням музейної практики було: ознайомлення з музейними творами декоративно-прикладного мистецтва та особливостями їх декорування та паспортизації; набуття практичного досвіду щодо аналітично-дослідної роботи з музейними творами декоративно-прикладного мистецтва (збір теоретичного матеріалу; відбір досліджуваних об'єктів, виявлення походження, стилістики, техніки їх виконання; відтворення досліджуваних орнаментальних композицій та їх оформлення); розроблення орнаментальної композиції (для умовного виробу) з використанням стилістики опрацьованих орнаментів чи їх мотивів, з музейних зібрань творів декоративно-ужиткового мистецтва.

Практика проходила на базі Хмельницького обласного краєзнавчого музею. Крім того відбулись екскурсії до Хмельницького обласного науково-методичного центру культури і мистецтва та Навчально музейно-виставкового центру «Історія та сучасність техніки» Хмельницького національного університету.

Під час практики вивчалась аналітична характеристика музейних об'єктів а саме з виробів декоративно-ужиткового мистецтва. Вона включала в себе опис, аналіз та інтерпретацію предметів, які знаходяться в музейних колекціях. Ця процедура дозволила розкрити історичну, культурну, художню або наукову цінність об'єктів, а також їхнє місце в контексті музейної колекції. Опис музейних об'єктів передбачав детальний огляд і документацію предметів, зокрема їхніх розмірів, матеріалу, функціональних особливостей, стану збереження та інших характеристик. Цей етап дозволяє створити довідкові дані для подальшого дослідження та ідентифікації об'єктів.

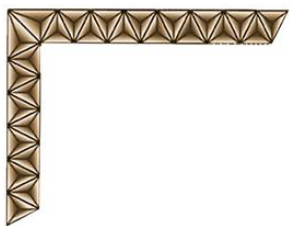

Серед творів майстрів – меблі, посуд, скриньки, іграшки, вази, годинники, картини, люльки, одяг та аксесуари до нього, предмети побуту, тарелі із державною символікою, шоломи, макети церков та козацька зброя тощо.

В якості умовного виробу обрано кришку дерев'яної скриньки. З метою розроблення авторської композиції було обрано шість об'єктів, з яких опрацьовано елементи декорування та проведена детальна характеристика – оздоблення (вік обраного об'єкту, матеріали, загальна орнаментика, орнаментальні мотиви, способи декорування, форма тощо) – все, що використано у створенні авторської композиції. В якості об'єктів обрано дерев'яні твори/вироби: гармату, скриньку, таріль, булаву.

В результаті опрацювання музейних об'єктів обрано окремі елементи для розроблення авторської композиції. Проведено аналіз елементів, які є основою для розробки. Характеристику обраних елементів обраних для розроблення авторської композиції подано у таблиці 1.

Таблиця 1

### Характеристика обраних елементів обраних для розроблення авторської композиції

№ п/п	Зовнішній вигляд обраного елемента	Опис обраного елемента	Характеристика місця застосування елемента на авторській композиції
1	2	3	4
1		Елемент є геометричний і виконаний рельєфною різьбою на дерев'яній поверхні. Він включає в себе такі елементи, як лінії та геометричні фігури. Елемент складається з прямих та зигзагоподібних ліній, за рахунок цього відчувається динаміка. Також спостерігається метричність, використані однакові елементи з однаковим інтервалом.	Рамка композиції
2		Геометричний елемент, вирізьблений на дереві, є мистецьким витвором, створеним шляхом різьблення. Структура елемента має чіткі контури і глибокі виїмки. Поверхня гладка із чітко вираженими текстурами деревини. Центр елемента складається з геометричного, чіткого різьблення по типу орнамент «квітка».	Центр композиції

3



Елемент складається з однакових частинок, в закритій композиції. Використаний метричний орнамент. За рахунок переплетень які повторюються, елемент сприймається динамічно.

Обрамлення центру композиції

4



Елемент геометричний та симетричний. Виконаний рельєфною різьбою на дерев'яній поверхні. Вирізьблений у формі рівнобедреного трикутника. Всі лінії елемента сходяться до основи, це візуально створює відчуття руху.

З двох боків композиції, для цілості елементів

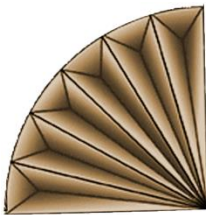
5



Елемент, вирізьблений на дереві, є мистецьким витвором, створеним шляхом різьблення. Цей елемент ритмічний та геометричний. Видно, що частини елемента рівні, але за рахунок різниці за розміром і чергуванню елементів бачимо, що спостерігається певна динаміка.

По краях композиції, біля основної рамки

6



Елемент, вирізьблений на дереві, орнамент виконаний технікою різьблення, геометричний. Має вигляд чверті кола та складається з прямих ліній, що звужуються до центру основи кола.

В кутах кришки скриньки, задля об'єднання інших елементів та композиції

В результаті аналізу складено загальну композицію верхньої кришки скриньки. Зображення авторської композиції та її елементів представлено на рис. 1.



Назва об'єкту: Скринька «Скарбниця спогадів»  
Орнамент: геометричний;  
Техніка виконання: геометричне різьблення, рельєфна різьба;  
Місце і Рік виконання: м.Хмельницький, 2023 р.  
Виконавець: ст. гр. ДМ-22-1, Михайло БАГРИЙ, 2023 р.  
Керівник від ХНУ: к.тех.н., Олена МІЩЕНКО

Рис. 1 – Зображення авторської композиції та її елементів

Графічна робота відповідає закону цілісності композиції. Виріб сприймається статичним та врівноваженим за рахунок форми рамки та елементів. Композиція симетрична, спостерігається нюанс в елементах. Колір деревини світлий, розроблений на м'якій деревині - липа. Виконаний в техніці рельєфна різьба. Кожен елемент який опрацьований і описаний, використаний в авторській композиції : рамка, центр, обрамлення центру композиції, по краях композиції, біля основної рамки, в кутах роботи, задля об'єднання інших елементів та композиції.

Проходження музейної практики дало можливість ознайомитись з музейними творами ДПМ, набути досвіду щодо аналітично-дослідної роботи з ними та розробити орнаментальну композиції для кришки умовної дерев'яної скриньки з використанням стилістики опрацьованих орнаментів представлених творів.

### **Список використаних джерел**

1. Зузяк Т.П., Марущак О.В., Плазовська Л.В., Савчук І.В. Народне мистецтво Поділля: навчальний посібник для студентів ЗВО. Вінниця: ТОВ «Меркьюрі Поділля», 2019. 240 с.
2. Ремесла та промисли. URL: <https://ethnography.org.ua/content/remesla-ta-promysly>. (дата звернення: 10.09.2024).
3. Історія декоративного мистецтва України. У 5-ти т. / наук. ред. Т. Кара-Васильєва. Т.3: Мистецтво XIX ст.. Київ: Бізнесполіграф, 2009. 516 с.
4. Карсим І. А. Культурно-освітня діяльність музеїв. Навчальний посібник. Київ: АлЮр, 2007. 111 с.

**Василь Базима**

**Науковий керівник: докт. пед. н., проф. Грітченко А. Г.**

*Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини*

## **ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ НАВИЧОК СТУДЕНТІВ ЗАСОБАМИ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

В умовах стрімкого розвитку технологій та інформаційного суспільства, здатність адаптуватися до нових умов і володіти сучасними навичками стає надзвичайно важливою. Це особливо важливо у професійних сферах, де навички, такі як критичне мислення, креативність та здатність до командної роботи, стають вирішальними для успіху на ринку праці. Сучасна освіта переживає значні зміни завдяки розвитку мультимедійних технологій. Ці технології відкривають нові горизонти в навчанні, зокрема у формуванні професійних навичок студентів

Мультимедійна технологія - це поєднання різних форм медіа, таких як текст, графіка, звук, відео та анімація, для створення інтерактивного та багатофункціонального контенту. Вона використовується в різних сферах для передачі інформації та покращення користувацького досвіду. Основними



перевагами мультимедійних технологій вважається розширення можливостей, вдосконалення методів доступу до матеріалів, більша наочність опановуваного матеріалу. Засоби мультимедійних технологій розділяють на два класи: на основі взаємодії і на основі використання самих мультимедійних технологій. До першого класу доцільно віднести засоби синхронної взаємодії (відеоконференції), асинхронної взаємодії, он-лайн режим (вебінари, електронні навчальні матеріали). До другого класу належать різноманітні віртуальні об'єкти, реальні відеофрагменти, аудіофрагменти, анімаційна графіка тощо [ ].

Використання мультимедійних засобів дозволяє створювати інтерактивні та динамічні навчальні процеси, що відповідають вимогам часу і потребам ринку праці. Мультимедійні технології, які поєднують в собі різноманітні формати подачі інформації, допомагають студентам не лише засвоювати теоретичні знання, але й активно практикувати їх у реальних умовах. Впровадження мультимедійних технологій у навчальний процес не лише підвищує його ефективність, а й готує студентів до викликів, з якими вони стикнуться в своїй професійній діяльності.

Ось кілька ключових характеристик мультимедійних технологій:

- **Інтерактивність:** Мультимедійні технології дозволяють користувачам активно взаємодіяти з контентом, що сприяє більш глибокому засвоєнню матеріалу. Наприклад, студенти можуть виконувати вправи, проходити тести або брати участь у симуляціях, що робить навчання більш продуктивним.

- **Багатоформатність:** Мультимедійний контент може включати текст, зображення, відео, анімацію та звук. Це дозволяє представити інформацію у різних формах, що відповідає різним стилям навчання студентів.

- **Доступність:** Сучасні мультимедійні технології часто доступні через Інтернет, що дозволяє студентам отримувати навчальні матеріали з будь-якого місця та у зручний для них час. Це підвищує гнучкість навчального процесу.

- **Адаптивність:** Багато мультимедійних платформ використовують адаптивні алгоритми, які дозволяють підлаштовувати контент під потреби та рівень підготовки окремих студентів. Це особливо важливо для індивідуалізації навчання.

- **Візуалізація даних:** Мультимедійні технології надають можливість візуалізувати складні дані та концепції, що полегшує їх розуміння. Графіки, діаграми та інфографіка допомагають зробити матеріал більш наочним.

- **Залучення емоцій:** Мультимедійний контент може викликати емоції, що позитивно впливає на мотивацію студентів. Відео, історії та візуалізації можуть створити більш глибокий зв'язок з матеріалом.

- **Можливості для колаборації:** Мультимедійні технології забезпечують платформи для спільної роботи над проектами, що дозволяє студентам працювати в командах, обмінюватися ідеями та досвідом, розвиваючи навички командної роботи.

Поняття мультимедіа з одного боку пов'язане з комп'ютерною обробкою та поданням різнотипної інформації. З іншого боку, що зумовлено варіабельністю уявлення образів та сценаріями, поняття мультимедіа лежить в основі

функціонування засобів навчання, що впливають на ефективність освіти. Використання у сфері освіти засобів мультимедіа, призводить до появи нових програмних засобів і вимагає їх змістовного наповнення при розробці нових методів навчання [1].

Мультимедійні технології виступають потужним інструментом у навчальному процесі, дозволяючи забезпечити інтерактивне, гнучке та ефективне навчання, яке відповідає потребам сучасного суспільства та ринку праці. Форми та місце використання мультимедійної презентації (або навіть окремого її слайду) на занятті залежать, звичайно, від його змісту, мети, яку ставить педагог. Проте, практика дозволяє виділити деякі загальні, найефективніші прийоми застосування певної допомоги чи підказки для студентів:

- при вивченні нового матеріалу, що дозволяє ілюструвати його різноманітними наочними засобами. Застосування особливо вигідно в тих випадках, коли необхідно показати динаміку розвитку якого-небудь процесу;
- при закріпленні нової теми чи розділу навчальної програми;
- для перевірки навчальних досягнень студентів. Комп'ютерне тестування - це самоперевірка та самореалізація, добрий стимул для навчання, спосіб навчальної діяльності та самовираження студентів. Для вчителя – це засіб якісного оцінювання, програмований спосіб накопичення оцінок;
- для поглиблення знань - як додатковий матеріал до уроків;
- при перевірці фронтальних самостійних робіт - забезпечує разом з усним візуальний контроль результатів навчання;
- при рішенні задач навчального характеру - допомагає виконати малюнок, скласти план рішення та контролювати проміжні й остаточний результати самостійної роботи за цим планом;
- засіб емоційного розвантаження. Під час проведення блоку занять або тривалих консультацій перед іспитами варто включити відеозаписи експериментів або мультфільми, при цьому в учнів зникає втома, з'являється зацікавленість, вони шукають відповіді, звертаються до викладача із запитаннями, заряджаються новою позитивною енергією. Мультимедіа-програми зовні виглядають як простий відеофільм, але з можливостями втручатись у хід дій і встановити певний діалог;
- засіб для виготовлення роздаткового дидактичного матеріалу, карток.

Таким чином, формування професійних навичок студентів засобами мультимедійних технологій є ключовим елементом сучасної освіти. Використання цих технологій дозволяє не лише підвищити якість навчання, а й підготувати студентів до викликів сучасного ринку праці. Для успішного впровадження мультимедійних технологій важливо забезпечити відповідну технічну базу, підготовку викладачів та рівний доступ до ресурсів для всіх студентів. Лише за таких умов можна досягти значних результатів у формуванні професійних навичок нового покоління фахівців.

### Список використаних джерел

1. Бондаренко Н, Пасько О. Застосування мультимедійних технологій в освітньому процесі закладів вищої освіти в умовах війни та сучасних геополітичних викликів. *EUROPEAN HUMANITIES STUDIES: State and Society*. 2023. N.1. P.160.

2. Мультимедійна\_технологія. *Словник з інформатики*. URL: <https://it.словник.укр/index.php/> (дата звернення 26.09.2024).

**Максим Барицький,**

**Ярослав Городюк**

**Науковий керівник: канд. пед. н., доцент Іванчук А. В.**

*Вінницький державний педагогічний університет*

*імені Михайла Коцюбинського*

## **ФОРМУВАННЯ В СТАРШОКЛАСНИКІВ ОСНОВ ВИРОБНИЧОЇ ГРАМОТНОСТІ**

Вчитель технологій є основним організатором технологічного напрямку профільного навчання в закладах загальної середньої освіти України. У рамках профільного навчання старшокласників він повинен сформувавши технологічну грамотність школярів як умову їх майбутнього професійного самовизначення та як складову технологічної культури особистості учня.

Аналізуючи праці вітчизняних науковців з проблеми формування в школярів знань про сучасне виробництво, ми прийшли до висновку, що в них відсутня єдина концепція змісту навчального матеріалу. Більшість дослідників були зосереджені на розв'язанні проблеми системності, цілісності знань школярів про сучасне виробництво. Поза їхньою увагою були такі принципові педагогічні завдання як формування в школярів інтересу до знань про сучасне виробництво, використання знань про сучасне виробництво в якості засобу майбутнього професійного самовизначення випускників закладів загальної середньої освіти, реалізація принципу природовідповідності при формуванні в школярів знань про сучасне виробництва тощо.

Однією із характерних ознак сучасного виробництва є автоматизація виробничих процесів. Знання про автоматизацію виробничих процесів належать до професійних інженерних знань, тому критерій цілісності знань нерелевантний змісту і характеру навчання школярів у старшій школі. Постановка завдання формування в школярів виробничої грамотності та його розв'язання буде релевантним, на нашу думку, лише за умови чіткого дотримання принципу природовідповідності та сучасних поглядів на компетентність як результат процесу навчання.

В. Сидоренко і В. Юрженко в якості системостворючого чинника системи знань школярів про автоматизацію виробничих процесів вибрали поняття автоматичної лінії [6]. Однак їхнє визначення: «Автоматична лінія – це система

машин, що автоматично виконують у певній технологічній послідовності із заданим ритмом весь процес виготовлення ...» [6, с. 117] має в якості основної ознаки не принципи автоматичного керування, а систему машин, де ключове слово машина. Разом з тим, дані дослідники зазначали, що є така галузь кібернетики як автоматика, в якій вивчають пристрої і системи, що діють без участі людини [6, с.127], але вона так і не була обрана ними в якості системотворчого чинника системи знань школярів про автоматизацію виробничих процесів. Згодом В. Юрженко розв'язував завдання систематизації знань про автоматизацію виробничих з використанням концепції об'єктного підходу, згідно якого знання школярів повинні формуватися на базі вивчення промислового робота або роторних і роторно-конвеєрних ліній тощо [8]. А. Іванчук і В. Мельничук стверджували, що знання школярів по сучасне виробництво повинне володіти властивістю перенесення на широке коло техніко-технологічних об'єктів техносфери [4]. В. Туташинський, відповідно до сучасних вимог, бачив розв'язання проблеми формування виробничої грамотності школярів загалом та знань про автоматизацію виробничих процесів зокрема виключно в контексті їхньої проєктної діяльності [7]. Підхід О. Мелентьєва, на нашу думку, розкривається в наступній цитаті: «Розвиток автоматизації машинобудівного виробництва включає автоматизацію робочого циклу, впровадження числового програмного керування верстатами, гнучких виробничих систем, безлюдних заводів» [5, с. 28]. Звідси слідує, що автор для систематизації навчального матеріалу про автоматизацію виробничих процесів вибрав історичний підхід, який ап'юрі володіє здатністю викликати зацікавлення в школярів, але не розкриває для них принципів автоматичного керування. Найближче, на нашу думку, до реалізації принципу природовідповідності та компетентнісного підходу був Й. Гушулей [3]. В якості системотворчого чинника системи знань школярів про автоматизацію виробничих процесів він вибрав поняття автоматичного пристрою. «Процес впровадження у виробництво автоматичних пристроїв називається автоматизацією» [3, с. 113]. «Керування сучасним автоматизованим виробництвом здійснюється автоматичним керуючим пристроєм, який складається з окремих елементів, що здійснюють автоматичне керування, контроль або регулювання процесу» [3, с. 116]. Однак Й. Гушулей обмежився лише навчальним матеріалом про датчики і виконавчі механізми, який не володіє властивістю цілісності, бо не розглядається головний елемент автоматичного пристрою – контролер, а саме він реалізує принципи автоматизації керування.

Широкому загалу дослідників проблеми формування виробничої грамотності школярів у процесі профільного навчання практично невідомі загальнодоступні роботи кібернетика В. Гарбарчука, бо він був випускником Національного університету «Одеська морська академія» та, відповідно, не досліджував проблеми технологічної освіти школярів [1]. Саме в його науковому доробку розкриті методичні підходи до систематизації навчального матеріалу на основі вибору в якості системотворчого чинника поняття принципи автоматичного керування, а також використання в якості евристики

функціональної аналогії [2]. Зокрема принципи автоматичного керування він розкривав на основі аналізу структурної схеми кібернетичної системи (рис.1) [2].

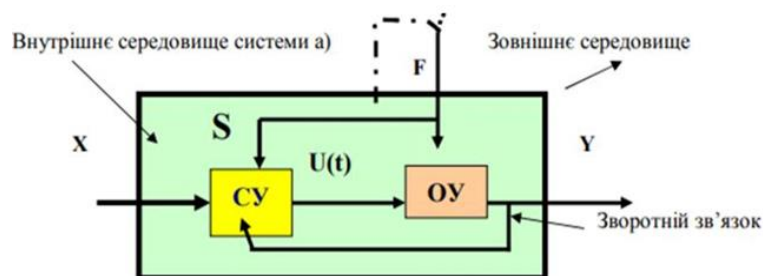


Рис. 1. Загальна структура кібернетичної системи S:

X – входи до суб'єкта управління; Y – виходи об'єкта управління; F – системна мета; U(t) – алгоритм управління (множина керуючих команд).

«... цілеспрямована система (має системну мету) є кібернетичною системою, в якій є підмножина елементів, здатних виконувати функції, потрібні для досягнення системної мети – об'єкт управління, а також є друга підмножина елементів, які здатні виконувати функції управління цим об'єктом – суб'єкт управління (регулятор) для досягнення системної мети» [2, с. 50]. В якості функціональної аналогії, яка буде виконувати функцію евристики для розуміння школярами принципів автоматичного керування виробничими процесами, В. Гарбарчук вибрав відмінності між поняттями мозок, розум та інтелект, якщо їх розкривати на основі кібернетичного підходу, тобто реалізації структурної схеми на рис.1. Таким чином, пояснивши школярам на основі кібернетичного підходу відмінності між такими цікавими поняттями як мозок, розум та інтелект, вони будуть готові сприйняти принципи автоматичного керування за збуреннями і за відхиленнями. Розуміння вказаних принципів відкриває шлях до вивчення школярами принципів дії різних за складністю автоматичних пристроїв, як у свій час радив Й. Гушулей, наприклад, від автоматизації воріт в обійсті до автоматизації конкретної технологічної лінії.

Отже, формування в школярів виробничої грамотності починається з побудови обґрунтованої системи спеціальних технічних знань. У випадку підбору наукової інформації про автоматизацію виробничих процесів системоутворючим чинником буде поняття принципів автоматичного керування виробничими процесами. Рівень трудності навчального матеріалу про автоматизацію виробничих процесів для школярів можливо істотно зменшити, якщо скористатися методичними порадами українського кібернетика В. Гарбарчука.

### Список використаних джерел

1. Гарбарчук Володимир Іванович / М. В. Моклиця // Енциклопедія Сучасної України / Редкол.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк та ін. Київ: Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2006. URL: <https://esu.com.ua/article-28710> (дата звернення: 25.08.2024).

2. Гарбарчук В. І. Концептуальні основи теорії штучного інтелекту. *Штучний інтелект*. 2004. №3. С. 47–57. URL:

звернення 25.08. 2024).

3. Гушулей Й. М. Основи техніки: навч. посіб. для 8-9 кл. Київ: Освіта, 1996. 144 с.

4. Іванчук А. В., Мельничук В. П. Розширення політехнічної складової в змісті навчальної дисципліни «Основи сучасного виробництва» для майбутніх учителів технології. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівця: методологія, досвід, проблеми*. 2015. Вип. 42. С. 251–256.

5. Мелентьев О. Б. Підготовка майбутнього вчителя трудового навчання до вивчення в школі прогресивних технологій виробництва: монографія. Умань: АЛМІ, 2006. 280 с.

6. Сидоренко В. К., Юрженко В. В. Основи сучасного виробництва: підручник для 10 кл. Київ: Наш час, 2006. 200 с.

7. Туташинський В. І. Технології сучасного виробництва: навч. посіб. Київ: КОНВІ ПРІНТ, 2021. 155 с.

8. Юрженко В. В. Основи техніки та економіки виробництва: підручник. Переяслав-Хмельницький: Домбровська Я. М., 2018. 366 с.

**Микола Бергілевич**

**Науковий керівник: канд. пед. н., ст. викладач Шимкова І.В.**

*Вінницький державний педагогічний університет  
імені Михайла Коцюбинського*

## **ОСОБЛИВОСТІ ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАННЯ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА В СТАРШІЙ ШКОЛІ**

У сучасних загальноосвітніх закладах спостерігається виразний рух до покращення технічної освіти школярів та зростання ефективності викладання технологічних дисциплін. Це спонукає до пошуку інноваційних підходів, стратегій та інструментів навчання. Цифровізація освітнього процесу відіграє ключову роль у модернізації системи освіти і являє собою набір соціально-педагогічних ініціатив, націлених на збагачення освітнього середовища новітніми інформаційними розробками, обладнанням та методиками.

Упровадження у навчальний процес інформаційних технологій навчання зумовлює перебудову пізнавальної діяльності особистості та підсилення її інтелектуальних можливостей [1]. Дидактично обґрунтоване застосування інформаційних технологій у процесі навчання, на думку В. Жукової, сприяє [2, с. 69]:

- 1) оптимізації навчального часу, необхідного для вивчення дисципліни;
- 2) встановленню зворотного зв'язку між усіма учасниками навчально-пізнавального процесу;
- 3) організації самостійної діяльності учнів, спрямованої на засвоєння навчальних відомостей з використанням необхідних інформаційних ресурсів;

4) індивідуалізації навчання, що забезпечується управлінням повнотою та способом подання навчального матеріалу та темпом його засвоєння залежно від індивідуальних можливостей кожного учня;

5) активізації навчально-пізнавальної діяльності учнів, що зумовлюється нетрадиційним підходом до подання й способів розв'язання навчальних завдань;

6) формуванню умінь аналізу та прийняття рішень в нестандартних (нетипових) навчальних ситуаціях;

7) організації швидкої, об'єктивної та неупередженої перевірки навчальних досягнень учнів;

8) допомозі вчителям у розв'язанні актуальних завдань дидактичного й організаційного-методичного характеру.

Застосування цифрових технологій у вивченні матеріалознавства дозволяє наочно представити технічну інформацію. Це створює можливості для впровадження інноваційних форм візуалізації, зокрема рухомих зображень, що є особливо корисним при розв'язанні інженерних задач. Такий підхід має велике значення для учнів старших класів, оскільки початкове сприйняття об'ємної форми технічного об'єкта та його структурних компонентів у всій їхній взаємодії найефективніше відбувається через динамічні моделі. Це сприяє формуванню мислення, яке оперує рухливими візуальними образами.

Зважаючи на стрімкий розвиток цифрових технологій та їх інтеграцію в освітній процес, постає необхідність детальнішого розгляду ключових аспектів електронного навчання, котрі охоплюють три основні напрямки, що є критичними для ефективного впровадження цифрових інструментів у навчальний процес. По-перше, важливо зрозуміти особливості створення електронних навчальних матеріалів, які мають відповідати сучасним педагогічним вимогам та технологічним можливостям. По-друге, необхідно розглянути методи та форми організації електронного навчання, які забезпечують ефективну взаємодію між учнями та вчителями у віртуальному просторі. І, нарешті, особливу увагу слід приділити системі оцінювання навчальних досягнень учнів в електронному середовищі, яка має бути об'єктивною, всебічною та адаптованою до особливостей цифрового формату освіти.

Розробка електронних навчальних матеріалів вимагає особливого підходу, який враховує специфіку цифрового середовища та сучасні освітні потреби. Перш за все, такі матеріали повинні бути інтерактивними, що дозволяє учням активно взаємодіяти з контентом, а не пасивно його споживати (вбудовані тести, інтерактивні діаграми, симуляції та віртуальні лабораторії). Важливою особливістю є мультимедійність – поєднання тексту, зображень, аудіо та відео в єдиному навчальному ресурсі, що сприяє кращому засвоєнню інформації через активізацію різних каналів сприйняття. При цьому необхідно дотримуватися балансу, щоб не перевантажувати учнів надмірною кількістю різномірної інформації.

Адаптивність є ще однією ключовою рисою електронних матеріалів. Вони повинні враховувати індивідуальні особливості учнів, їх рівень знань та темп навчання. Це може реалізовуватися через систему, яка автоматично підлаштовує

складність та обсяг матеріалу під конкретного учня. Також важливо забезпечити модульність та гнучкість структури навчальних матеріалів, що дозволяє легко оновлювати та комбінувати різні елементи курсу, а також використовувати їх у різних навчальних контекстах.

Нарешті, при розробці електронних матеріалів слід враховувати технічні аспекти: вони мають бути сумісними з різними пристроями та платформами, мати інтуїтивно зрозумілий інтерфейс та забезпечувати швидкий доступ до інформації. Врахування цих особливостей дозволяє створювати ефективні електронні навчальні матеріали, які відповідають сучасним освітнім стандартам та потребам учнів цифрової епохи.

Методи та форми організації електронного навчання відрізняються різноманітністю та гнучкістю, що дозволяє ефективно адаптувати навчальний процес до потреб сучасних учнів. Основним принципом є поєднання синхронних та асинхронних форм взаємодії. Синхронне навчання передбачає одночасну участь викладача та учнів у навчальному процесі (відеоконференції, вебінари, онлайн-дискусії в реальному часі). Такий формат забезпечує живе спілкування та миттєвий зворотний зв'язок, що особливо важливо при вивченні складних тем або проведенні групових проєктів.

Асинхронне навчання дозволяє учням працювати у власному темпі та в зручний для них час, що включає перегляд записаних лекцій, виконання онлайн-завдань, участь у форумах та обговореннях. Цей метод розвиває самодисципліну та навички самостійного навчання. Змішане навчання (blended learning) поєднує елементи традиційного очного та дистанційного навчання, що дозволяє використовувати переваги обох форматів.

Усі методи та форми, (включаючи гейміфікацію, мікронавчання, адаптивне та мобільне навчання) можуть комбінуватися та адаптуватися залежно від конкретних освітніх цілей, предмету вивчення та особливостей аудиторії, забезпечуючи ефективно та гнучке електронне навчання.

Система оцінювання в електронному середовищі має свої особливості та переваги, які дозволяють забезпечити об'єктивність, різноманітність та ефективність оцінки навчальних досягнень учнів.

Автоматизоване тестування є одним з ключових елементів такої системи, адже воно дозволяє швидко оцінити знання учнів, забезпечуючи миттєвий зворотний зв'язок. Аналітика навчання використовує дані про активність учнів в електронному середовищі для оцінки їхнього прогресу, що включає аналіз часу, витраченого на виконання завдань, частоти звернення до матеріалів, участі в онлайн-дискусіях тощо.

Портфоліо досягнень в електронному форматі дозволяє учням збирати та презентувати свої найкращі роботи, проєкти та досягнення, що сприяє розвитку навичок самооцінки та рефлексії [3].

Важливим аспектом є забезпечення академічної доброчесності при оцінюванні в електронному середовищі (використання систем антиплагіату, прокторингу під час онлайн-іспитів, різноманітність форм завдань для мінімізації можливостей списування).



У нашому дослідженні ми активно використовуємо Google Classroom як основну платформу для організації навчального процесу. Ця система дозволяє нам ефективно структурувати курс, розміщувати навчальні матеріали та завдання, а також забезпечує зручну взаємодію між вчителями та учнями.

Google Classroom надає нам можливість створювати інтерактивні завдання, використовуючи вбудовані інструменти Google, такі як Документи, Презентації та Форми. Це особливо корисно для підготовки звітів про лабораторні роботи та групових проєктів з дослідження властивостей матеріалів.

Завдяки інтеграції з Google Drive, ми легко ділимося великими файлами, наприклад, відеодемонстраціями процесів обробки матеріалів або 3D-моделями кристалічних структур. Функція коментування в Google Classroom дозволяє нам надавати оперативний зворотний зв'язок щодо виконаних завдань, що сприяє більш ефективному засвоєнню матеріалу.

Таким чином, Google Classroom служить нам центральною платформою для організації навчання, в той час як спеціалізовані ресурси доповнюють його, забезпечуючи глибше занурення в специфічні аспекти матеріалознавства. Це дозволяє нам створити комплексне та ефективне навчальне середовище, яке відповідає сучасним вимогам до вивчення цього важливого розділу.

### **Список використаних джерел**

1. Інформаційні технології в сучасній системі освіти: моногр. / О.М. Романуха, В.М. Зінченко, С.К. Ревуцька, П.О. Чевердак, Д.П. Шапран. [ДонНУЕТ], Кривий Ріг : Вид. Р. А. Козлов, 2019. 122 с. URL: <http://elibrary.donnuet.edu.ua>. (дата звернення 26.09.2024).

2. Жукова В.М. Використання електронних навчальних комплексів у професійній підготовці та самостійній діяльності майбутніх інженерів. Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка. 2013. № 18 (277). Ч. I. С. 68-76.

3. Шимкова І. В., Дзісь Т. М., Бондарук Ю. О. ЕЛЕКТРОННЕ ПОРТФОЛІО ЯК ІНСТРУМЕНТ ВІДСТЕЖЕННЯ УСПІШНОСТІ УЧНІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ // Innovative development of science, technology and education. Proceedings of the 4th International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Vancouver, Canada. 2024. Pp. 380-386. URL: <https://sci-conf.com.ua/iv-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-innovative-development-of-science-technology-and-education-18-20-01-2024-vancouver-kanadaarhiv/> (дата звернення 26.09.2024).

Аліна Білик

Науковий керівник: канд. пед. н., доцент Алексєєва Ганна  
Бердянський державний педагогічний університет

## УМОВИ СЬОГОДЕННЯ, ЯК ВИКЛИК, ДО ВДОСКОНАЛЕННЯ КОМПЕТЕНТІСНОГО ПІДХОДУ В КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ ТА ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

Актуальність теми зумовлена потребою у підвищенні ефективності навчального процесу та розвитку педагогічних компетентностей у реаліях сьогодення. Стрімкий розвиток науки та технологій зумовив необхідність змінювати форми та методи викладання і використання навичок в сучасному житті. Дослідження цієї теми є важливим кроком мотивації вчителів для вдосконаленні компетентісного підходу в умовах сьогодення.

У тлумачному словнику С.І. Ожегова компетенція визначається як “коло питань, в яких хто-небудь добре обізнаний; коло чийось повноважень, прав” [1, с. 289].

С.Е. Шишов та В.А. Кальней поняття компетенції визначають через поняття здатності: “компетенція – це загальна здатність, яка ґрунтується на знаннях, досвіді, цінностях, нахилах, які набуваються завдяки навчанню” [2, с. 362].

Компетентність – динамічна комбінація знань, способів мислення, поглядів, цінностей, навичок, умінь, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно проводити професійну та подальшу навчальну діяльність [3].



Мал.1 Ключові компетентності

Сучасна людина не може працювати по “шаблону”. Успішний розвиток компетентісного підходу залежить від здатності особистості застосовувати навички в реальному житті.

Soft skills («софтскілз», англ. soft skills – «м’які навички» або «гнучкі навички») дозволяють бути успішним незалежно від специфіки діяльності та напрямку, в якому працює людина.[4].

Hard skills («хардскілз», англ. hard skills – «тверді навички») – технічні навички, пов’язані з діяльністю, яка виконується, в області формалізованих технологій [4].

Розвиток компетентності вимагає приймати сучасне життя, як єдине ціле. Сучасна освітня програма починаючи з Державного стандарту початкової школи охоплює знання дитини в єдине ціле, не розділяючи на навчальні предмети, але на жаль, чим старше стає дитина, тим менше вона сприймає світ через призму єдиного цілого. Сучасний школяр, студент отримує знань під час освітнього процесу, але застосувати ці знання на практиці від не може, не можуть знайти вихід з нестандартних ситуацій. Компетентнісний підхід зосереджений на результаті отриманих знань, які дитина може використати в життєвій ситуації.

Отже у вивченні та розвитку компетентностей треба зосередити увагу на творчому підході до навчального процесу, розвивати креативність, давати можливість особі реалізувати себе у житті, сприяти комплексному підході у навчанні.

### **Список використаних джерел**

1. Ожегов С.І. Компетентності, як ключ до оновлення змісту освіти. / «Директор школи. Україна» №3-4 - 2005
  2. Шишов С.Е., Кальней В.А. Нові вимоги до спеціаліста: поняття компетентності й компетенції // Вища освіта України. – 2006. - № 2. – с. 84-88.
  3. Освітній проєкт «На Урок». URL: <https://naurok.com.ua/klyuchovi-kompetentnosti-286220.html> ( дата звернення 20.09.2024).
- Сучасні назви Soft і Hard skills – що це? URL: <https://stsaltiv.gov.ua/useful-info/suchasni-nazvi-soft-i-hard-skills--scho-tse> (дата звернення 20.09.2024).

**Ярослав Божик**

**Науковий керівник: канд. пед. н., доцент Глуханюк В. М.**  
*Вінницький державний педагогічний університет  
імені Михайла Коцюбинського*

## **ФОРМУВАННЯ ТЕОРЕТИЧНОГО РІВНЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СВІДОМОСТІ СТУДЕНТІВ ПЕДАГОГІЧНИХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Нині проблема взаємодії людини й природи, а також впливу людської спільноти на навколишнє середовище загострилась і набула глобального масштабу. Розв'язання найважливіших проблем сучасності неможливе без розвитку екологічної освіти та виховання. Розширення зон екологічних нещасть і реальність всесвітньої екологічної катастрофи, яка наближається, висувають на порядок денний проблему невідкладної і життєво необхідної екологізації системи освіти [3, с.103].

Екологічна освіта в системі підготовки вчителя тривалий час мала емпіричний характер. Підготовка студентів педагогічних ЗВО до екологічної освіти та виховання школярів здійснювалася на рівні природоохоронної освіти в процесі читання курсів за вибором і спецпрактикумів. Нині екологічна освіта визнається як обов'язковий компонент підготовки вчителя. Професійно-

педагогічна спрямованість екологічної освіти майбутнього вчителя є складною і багатоплановою сукупністю методологічних, дидактичних, методичних, організаційних чинників впливу на студентів із метою формування в них професійної готовності до здійснення екологічної освіти та виховання в школі.

Для вирішення згаданих проблем необхідна екологічна підготовка усіх верств населення, під якою розуміємо психолого-педагогічний процес впливу на людину, метою якого є формування теоретичного рівня екологічної свідомості, що в систематизованому вигляді відображає різноманітні сторони єдності світу, закономірності діалектичної єдності суспільства та природи, певних знань і практичних навичок раціонального природокористування.

Головним завданням педагогів університету як вищого навчально-виховного закладу є створення в студентських колективах атмосфери взаємоповаги, довіри, гуманності. Американські вчені, вивчаючи складові успіху ефективних шкіл, дійшли висновку, що джерелом розходжень в успішності учнів є відмінність емоційного клімату шкіл, їхньої культури, у «якості» соціальних систем. Якісні особливості навчально-виховного процесу визначаються середовищем навчального закладу. Це поняття багатогранне. Воно охоплює атмосферу в педагогічному колективі, тип відносин у студентському колективі, характер педагогічної взаємодії.

Екологія внутрішнього світу людини пов'язана з вихованням високоморальної особистості, екологічної свідомості, екологічної культури, екологічного мислення. Екологічну свідомість можна визначити як сукупність знань, уявлень людини про його взаємини, взаємозв'язки, взаємозалежності, взаємодії зі світом природи. На цій основі формується відповідне позитивне ставлення до природи, а також усвідомлення людиною себе як її частини. Виокремлюють найважливіші функції екологічної свідомості: просвітню, розвивальну, виховну, організуючу, прогностичну. Ефективна реалізація в навчально-виховному процесі функцій екологічної свідомості веде до формування в людини екологічної культури, що включає екологічні знання, зацікавленість у природоохоронній діяльності, компетентне її здійснення, багатство морально-естетичних почуттів, емоцій, переживань [2, с. 91].

Формування екологічної свідомості – тривалий і поступовий процес, що включає у себе добре організовану систему поетапно проведених заходів для засвоєння екологічних знань і виховання екологічно правильної поведінки. Провідними елементами формування екологічної свідомості є такі: знання (засвоєння основних наукових понять про природу, екологічних проблем); усвідомлення (виховання свідомого ставлення до довкілля); ставлення (розуміння природи як унікальної цінності і джерела матеріальних і духовних сил людини); навички (здатність практичного засвоєння довкілля і його охорони); діяльність (участь у вирішенні екологічних проблем). Екологічну свідомість можна успішно формувати на основі ідеальної динамічної моделі майбутнього типу відносин суспільства і природи, окремої людини і природи. Оскільки будь-який вид мислення ґрунтується на інформації, то екологічна основа інформації формує екологічне мислення.

Дуже важливим завданням вищого навчального закладу є ефективна організація екологічного виховання й освіти. Необхідно навчити студентів розуміти цілісність природи Землі, єдність її процесів, зв'язок людини з природою. Будь-яку діяльність людини, її поведінку стосовно природи слід погоджувати з її законами. Тут розвивається почуття причетності до природи, відчуття її натхненності, що не дозволить людині ставитися до неї недбало.

Відомо, що виховні й освітні процеси взаємопов'язані, взаємозалежні, відбуватися окремо не можуть. З огляду на це, до змісту навчання з різних предметів університетського курсу логічно включити екологічні знання. У такий спосіб буде вирішено два завдання — надання студентам знань в галузі екології і формування екологічної культури.

Предмети як природничо-наукового, так і гуманітарного циклу мають бути екологічно орієнтовані. Під час їх вивчення вибирають для розгляду ті питання екології, що відповідають змісту певного навчального предмета. У курсі біології розглядають взаємозв'язок людини і біосфери, стан і охорону окремих природних ресурсів (рослинного і тваринного світу), взаємодію між живими організмами і середовищем їх життя. Вивчення географії дасть можливість зрозуміти глобальні екологічні проблеми, ознайомить з проблемами використання природних багатств і їх охорони. Вивчити методи боротьби із забрудненням довкілля дасть можливість хімія. Фізичні знання допоможуть розібратися в тому, які новітні технології сучасного виробництва нешкідливі, а які завдають непоправної шкоди природі, чого не можна допустити. Суспільствознавство розкриє закономірності взаємодії суспільства і природи (соціальна екологія), а також допоможе поглибити юридичні та морально-етичні поняття про особисту цивільну відповідальність кожної людини за долю природного середовища [2, с. 91].

Науковість змісту екологічної освіти і виховання пов'язана із сучасним розвитком різних галузей наук. На сучасному етапі розвитку науки особливо важливо відібрати такі знання, які є основними в екологічній і фаховій підготовці майбутнього учителя. Необхідно навчити його орієнтуватися в великому потоці наукової інформації і на базі цього, в майбутньому, відбирати зміст і методи організації навчання відповідно до рівня психолого-фізіологічного розвитку дітей.

Екологічні знання істотно впливають на світогляд людей, оскільки передбачають пізнання процесів природи в їхній цілісності. Суттєвою рисою екологічних знань є те, що вони відображають не лише наявне, а й показують необхідне, тобто спрямовані в майбутнє, даючи певну орієнтацію діям людей у використанні ресурсів природи для розвитку суспільства. Таким чином вони сприяють формуванню прогностичного аспекту екологічної свідомості, що є надзвичайно важливим у сучасних умовах.

Екологічні проблеми є міждисциплінарними, мають комплексний характер. Тому в педагогічному ЗВО має здійснюватися філософська інтеграція різнорідних знань, поглядів на природу, людину та суспільство. Це вимагає певного орієнтування на нові принципи екологічної освіти, зокрема, оцінювання природи з різних позицій: економічних, соціальних, законодавчих, культурно-

естетичних. Головним завданням викладачів ЗВО є навчити студентів мислити такими категоріями, які б допомогли їм усвідомити свою природну сутність, невіддільність від природи, поєднання з нею, а звідси – й уміння застосовувати набуті знання для подальшого їх збереження і розвитку при екологічному вихованні учнів.

### **Список використаних джерел**

1. Глухова Г. Г. Аксіологічний підхід до формування екологічної культури студентів вищої технічної школи. *Педагогічні науки*. Збірник наукових праць. Випуск 45. Херсон : ХДУ, 2007. С.203-208.

2. Курлянд З. Н., Хмельюк Р. І. Педагогіка вищої школи: навч.посіб. Київ: Знання, 2005. 399 с.

3. Мананкова О. П. Формування екологічної культури майбутнього педагога. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського*. Серія: Педагогіка і психологія, 2006. №17. С.103-106.

4. Назарук В.П. Теоретико-методологічні аспекти формування еколого-психологічної компетенції. *Актуальні проблеми психології. Екологічна психологія*: Збірник наукових праць Інституту психології ім.Г.С.Костюка АПН України / За ред. Максименка С.Д. Київ: Логос, 2004. т.7, вип.7. С. 226-233.

**Денис Бойко**

**Науковий керівник: викладач - методист Вітрук О.А.**

*Володимирський педагогічний фаховий коледж  
імені Агатангела Кримського*

## **МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Сучасні освітні технології спрямовані на підвищення ефективності навчання, зокрема через активізацію навчально-пізнавальної діяльності учнів. Дидактичні ігри стали важливим інструментом у цьому контексті, оскільки вони не лише роблять процес навчання більш цікавим, а й сприяють розвитку критичного мислення, креативності та соціальних навичок.

Дидактичні ігри це навчальні ігри, що мають чітко визначені цілі та завдання, які сприяють засвоєнню нових знань і навичок. Вони можуть бути використані на різних етапах навчального процесу, починаючи з введення нової теми і закінчуючи підсумковим контролем знань. Дидактичні ігри можуть бути як настільними, так і цифровими, і включають елементи змагання, співпраці та креативності.

Дидактичні ігри створюють емоційно забарвлену атмосферу, що заохочує учнів до активної участі у навчальному процесі. Активізація навчально-пізнавальної діяльності гравці повинні застосовувати отримані знання на практиці, що сприяє глибшому розумінню матеріалу.

Розвиток соціальних навичок ігри, що передбачають роботу в групах, розвивають вміння співпрацювати, слухати і поважати думки інших. Дидактичні ігри можуть бути адаптовані до різних вікових груп та рівнів підготовки учнів.

Методика впровадження дидактичних ігор у навчальний процес. При виборі дидактичної гри важливо враховувати мету уроку, зміст навчального матеріалу та рівень підготовки учнів. Ігри можуть бути різними: рольові, настільні, онлайн, що дає можливість знайти оптимальний варіант для кожного класу.

Дидактичні ігри слід інтегрувати на різних етапах уроку. Наприклад, їх можна використовувати для: введення нової теми (мозковий штурм). Закріплення знань (вікторини, конкурси). Оцінювання результатів (тестування через ігрові елементи).

Важливо створити комфортну атмосферу для гри, в якій учні будуть почуватися вільно та розкуто. Слід заохочувати учнів до обміну думками і ідеями, щоб стимулювати їхню активність.

Після гри важливо провести рефлексію: обговорити, що вдалося, а що ні, які нові знання були здобуті. Це сприяє усвідомленню процесу навчання та формуванню критичного мислення.

Активація навчально-пізнавальної діяльності учнів через застосування дидактичних ігор є ефективним методом, що забезпечує глибше засвоєння знань, розвиток критичного мислення та соціальних навичок. Правильне впровадження ігор у навчальний процес може значно підвищити його якість. Для цього важливо враховувати специфіку навчального матеріалу, інтереси учнів і мету уроку.

### **Список використаних джерел**

1. Власенко О. Дидактичні ігри в навчальному процесі: теорія та практика. Київ: Педагогічна думка.2020, 132 с.
2. Іванова Н. Інноваційні методи навчання: дидактичні ігри. Львів: Освіта.2021. 112 с.
3. Смирнова Т. Психологія навчання: активні методи навчання. Харків: Видавництво.2022.132 с.

**Юрій Бондарук**  
**Науковий керівник: канд. пед. н., ст. викладач Шимкова І.В.**  
*Вінницький державний педагогічний університет  
імені Михайла Коцюбинського*

## **СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ОБРОБКИ ДЕРЕВИНИ В СТАРШІЙ ШКОЛІ**

Навчання технологій обробки деревини в старшій школі є важливою складовою технологічної освіти, що сприяє формуванню в учнів практичних компетентностей, художньо-естетичної культури та креативного мислення. В сучасних умовах модернізації освіти виникає необхідність пошуку ефективних підходів до організації цього навчання.

Традиційні методи навчання технологій обробки деревини, такі як пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, демонстраційний, мають бути збалансовані з інноваційними підходами. Останніми десятиліттями проблеми інноваційних методів навчання досліджували Шаповалова Л., Євтушевський В., Бурков Л., Федоров Н., Новаль Н., Андрущенко В., Корольов Б., Сиротинко Г., Сухіна В., Макаренко Л. та багато інших. Їхні дослідження ґрунтуються на розробках основоположників Шумпетера Й. А., Коберника О.М., Крейдліна Л.Н., Тхоржевського Д.О. тощо.

Ефективним є впровадження проектно-дослідницького навчання, коли учні самостійно або в групах виконують творчі проекти з обробки деревини. Такий підхід сприяє формуванню в старшокласників дослідницьких, конструкторських, технологічних умінь, а також навичок планування, організації та презентації власної роботи.

Використання інтерактивних технологій, таких як моделювання та віртуальні майстерні, значно розширює можливості учнів у навчанні технологій обробки деревини. Завдяки програмам для 3D-моделювання школярі можуть створювати та візуалізувати власні проекти, експериментуючи з формами, розмірами й конструкціями без використання реальних матеріалів, що розвиває просторове мислення та технічні навички. Наприклад, SketchUp – проста й доступна програма, яка широко використовується для моделювання дерев'яних конструкцій і меблів, а Tinkercad, з базовими функціями для початківців, підходить для старшокласників, які лише починають освоювати технології обробки деревини.

Віртуальні майстерні дозволяють учням безпечно освоювати різні етапи обробки деревини, включаючи тренування в роботі з інструментами, вивчення технік різьблення, шліфування та складання виробів. Ці програми надають учням базові навички ще до початку реальної роботи, що знижує витрати на матеріали й інструменти та мінімізує ризик помилок. VR Woodworking Simulators, наприклад, через платформи віртуальної реальності, як-от Virtual Reality Woodshop Simulator, імітують реальну майстерню, дозволяючи учням опанувати техніки без ризику травмування або псування матеріалів.



Включення технологій обробки деревини до STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) програм дозволяє учням інтегрувати знання з математики, фізики та інженерії в практичні завдання з проектування та виготовлення дерев'яних виробів, що розвиває системне мислення та навички вирішення технічних проблем [1]. Для створення таких проєктів за допомогою STEM-методології необхідно:

1. Визначити проблему та об'єкт проектування, над якими будуть працювати учень і вчитель (можна використовувати інтернет-ресурси, пошукові сайти, новинки у сфері науки, техніки й технологій).

2. Провести опитування серед однокласників щодо їхніх поглядів на обрану проблему (за допомогою онлайн-опитувань, де всі охочі можуть поділитися думками про майбутній проєкт).

3. Згенерувати ідеї учнів та організувати роботу над проєктом індивідуально чи в команді (використовуючи соціальні мережі для обміну думками між учнями та вчителем).

4. Розробити дизайн виробу (застосувати знання з математики, креслення, образотворчого мистецтва).

5. Створити модель виробу, використовуючи знання з техніки, технологій, креслення та інших дисциплін.

6. Отримати відгуки про створений виріб.

7. Презентувати проєкт, застосовуючи навички роботи з мультимедіа та комп'ютерними технологіями [2].

Поєднання вищезазначених підходів із майстер-класами, екологічно орієнтованим навчанням та елементами підприємництва створює комплексне навчальне середовище, де учні можуть не лише виготовляти продукти, але й оцінювати їхню ринкову вартість і зрозуміти основи бізнесу.

Майстер-класи дозволяють учням ознайомитися з новітніми техніками, інструментами та обладнанням, бачити реальні застосування своїх знань і вдосконалювати навички під керівництвом експертів. Водночас екологічний підхід навчає учнів ефективно використовувати ресурси, зменшувати відходи та обирати екологічно безпечні матеріали, що формує відповідальне ставлення до природи та сучасних тенденцій у виробництві [3]. Інтеграція елементів підприємництва дає учням можливість не лише виготовляти вироби, але й оцінювати їх ринкову вартість, складати бізнес-плани та розуміти основи продажу готової продукції, що можна реалізувати через організацію шкільних виставок або ярмарків. Такий комплексний підхід сприяє всебічному розвитку учнів і готує їх до реальних викликів у деревообробній галузі.

Впровадження сучасних підходів до організації навчання технологій обробки деревини в старшій школі, таких як інтеграція традиційних та інноваційних методів, застосування проєктно-дослідницького навчання, формування технологічної та інформаційно-цифрової компетентностей учнів, сприяє всебічному розвитку особистості старшокласників та їх підготовці до життя в сучасному технологічному суспільстві.

### Список використаних джерел

1. 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* : зб. наук. пр. Вип. 56. Редкол.-Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2020. С. 173-184. <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2020-56-173-184>
2. Елементи STEM-освіти на уроках трудового навчання та технологій як важливий чинник розвитку творчої особистості школяра. URL: <https://vseosvita.ua/library/elementi-stem-navcanna-na-urokah-biologii-ak-vazlivij-cinnik-socializacii-ucniv-132510.html> (дата звернення 20.09.2024).
3. Vitalii HLUKHANIUK, Iryna SHYMKOVA, Svitlana TSVILYK, Oksana MARUSHCHAK, Oksana BUHA (2023). CONTENT MODELING THE ENVIRONMENTAL TRAINING OF FUTURE LABOR TRAINING TEACHERS IN UNIVERSITIES. *SOCIETY. INTEGRATION. EDUCATION*. 17th Proceedings of the International Scientific Conference. Volume I. May 26th-27th. Rēzekne: Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija. 275-288 . <https://doi.org/10.17770/sie2023vol1.7129>

**Інеса Борсук**

**Наукові керівники: канд. пед. н., доцент Алексєєва Ганна,  
канд. фіз.-мат. н., Кравченко Наталія  
Бердянський державний педагогічний університет**

### **ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ**

В цифровому суспільстві до закладу освіти приходять мультимедійно розвинені та обізнані діти. В сучасних умовах не виникає сумніву в потребі підготовки учнів до комунікативних технологій, до підготовки дітей, які б вільно орієнтувалися в інформаційному просторі. Оскільки зараз в Україні формується нова система освіти, яка орієнтована на входження у світовий простір, це супроводжується істотними змінами в педагогічній діяльності [1, 2]. Виникає велика потреба в інноваційній освіті, основа якої – це можливість адаптуватися до нових умов, результатом якої є: нові навчальні технології, форми та методи навчання та виховання, оригінальні виховні ідеї, зростання педагогічної майстерності вчителя, рівня його культури, мислення, світогляду. Створення нових комп'ютерних технологій та методику їх використання в процесі навчання потребує детального вивчення, оскільки від цього залежить обізнаність дітей та ефективність всього навчального процесу. Використання таких методів дозволяє в активній та цікавій формі здобувати нові знання, робити урок цікавим та пізнавальним, сприяє формуванню основних компетентностей та навичок [3].

Розробкою інноваційних технологій навчання займалися А. Єршов (комп'ютерні (інформаційні) технології), А.С. Белкін (педагогічна технологія створення ситуацій успіху), Ж. Піаже, Л. Виготський, Ч. Темпл, Д. Стіл, К. Мередіт (технологія розвитку критичного мислення), В. Коваленко, Б. Нікітін, П. Підкасистий, М. Стронінта (ігрові технології), О. Пометун, Л. Пироженко (інтерактивні технології), К. Баханов, Д. Дьюї, В. Кілпатрик, В. Гузеєв, І. Єрмаков, О. Пехота, І. Чечель (технології проектного навчання) [4].

З метою підвищення інтенсивності навчання поряд із традиційними формами отримання інформації починають використовувати нове програмне та методичне забезпечення, що включає програми-тренажери, програми-підручники (довідники, словники, енциклопедії), комп'ютерні ігри, електронні бібліотеки книг, відеозаписи та аудіозаписи навчального матеріалу [5].

Матеріальну базу інформаційно комунікативних технологій доповнюють програмні продукти, Інтернет, мережеве і демонстраційне обладнання, що складають додаткові можливості персонального комп'ютера.

Використання комп'ютера можливе на всіх етапах навчального процесу, тобто як і при викладенні нового матеріалу, так і при його перевірці.

Вчитель при підготовці до уроку з використанням комп'ютерних технологій має дотримуватися загальної схеми підготувань та складати такий же план заняття на основі поставлених цілей. При формуванні матеріалу мають дотримуватися дидактичні принципи: доступності, диференційованого підходу, систематичності та послідовності, науковості та ін. За таких умов комп'ютер виконує роль допоміжного інструменту в руках вчителя.

У процесі викладання математики, інформаційні технології можуть використовуватися в різних формах, зокрема, мультимедіа, використання яких дає різке збільшення часу самостійної роботи. Такий процес навчання дозволяє розвивати мислення, активізувати розумові процеси. Робота буде творчою, якщо в ній проявляється власний задум учнів, ставляться нові завдання і самостійно вирішуються» [6].

У навчанні математики широко використовуються різноманітні програмні засоби, які сприяють покращенню процесу засвоєння навчального матеріалу та активізації пізнавальної діяльності учнів. Одними з найпоширеніших програм є:

1. **GRAN** - це потужний математичний програмний продукт, який дозволяє виконувати різноманітні обчислення, розв'язувати рівняння, будувати графіки функцій та аналізувати їхні властивості. Завдяки інтуїтивно зрозумілому інтерфейсу учні можуть легко освоїти його функції та використовувати в процесі навчання.

2. **EUREKA** - програма, що спеціалізується на розв'язанні математичних задач різної складності. Вона надає можливість учням знаходити відповіді на запитання, виконуючи розрахунки в автоматизованому режимі, що дозволяє зосередитися на розумінні матеріалу, а не лише на механічних обчисленнях.

3. **DERIVE** - це комп'ютерна алгебраїчна система, яка дає змогу проводити символічні обчислення, працювати з диференціальними рівняннями та інтегралами. Вона використовується для поглибленого вивчення вищої математики та дозволяє учням досліджувати складні математичні концепції.

4. **GeoGebra** - інтерактивна платформа, що поєднує в собі геометрію, алгебру та аналіз. За допомогою GeoGebra учні можуть будувати геометричні конструкції, вивчати властивості фігур, виконувати динамічні моделювання та досліджувати функції, що робить навчання математики більш візуальним і захоплюючим.

5. «**1С: Репетитор. Математика**» - навчальний програмний продукт, розроблений для підготовки учнів до контрольних робіт та екзаменів. Він містить широкий спектр завдань, які охоплюють основні теми курсу математики, що дозволяє учням перевіряти свої знання та закріплювати матеріал у цікавій формі.

6. **Grapher 3D** - програма для візуалізації тривимірних графіків функцій. Вона дозволяє учням краще уявляти математичні концепції, пов'язані з тривимірною геометрією та функціональним аналізом, а також досліджувати зміни параметрів у режимі реального часу [7].

Із досвіду вчителя математики наведемо таблицю, що містить різні програмні засоби для вивчення математики, їх показники, плюси та мінуси для учнів різних класів.

Програмний засіб	Класи	Плюси	Мінуси
<b>GRAN</b>	5-11 клас	- Простий у використанні	- Обмежені можливості для високого рівня математики
		- Широкий спектр функцій	- Може вимагати базових знань комп'ютерних технологій
<b>EUREKA</b>	6-11 клас	- Доступ до різноманітних задач	- Може бути недостатньо інтерактивним
		- Допомогає учням перевіряти свої знання	- Деякі функції можуть бути неочевидними
<b>DERIVE</b>	9-11 клас	- Поглиблене вивчення вищої математики	- Складність у використанні для молодших класів
		- Символічні обчислення	- Може вимагати часу на освоєння
<b>GeoGebra</b>	5-11 клас	- Інтерактивний та візуальний інструмент	- Може потребувати стабільного Інтернет-з'єднання
		- Поєднує різні математичні концепції	- Можливі проблеми з установкою на старі комп'ютери
<b>«1С: Репетитор. Математика»</b>	5-11 клас	- Підготовка до контрольних робіт	- Може не охоплювати всі теми програми
		- Велика база завдань	- Необхідність додаткового навчання для використання
<b>Grapher 3D</b>	10-11 клас	- Візуалізація тривимірних функцій	- Може бути складним для учнів з низьким рівнем знань
		- Поглиблення знань з геометрії та функцій	- Обмежений функціонал в порівнянні з професійним ПО

Використання цих програмних засобів в навчальному процесі не лише підвищує ефективність засвоєння математики, але й робить навчання більш

інтерактивним і цікавим для учнів, допомагаючи їм розвивати важливі компетенції, такі як критичне мислення, здатність до самостійного навчання та впевненість у своїх математичних навичках.

Використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчанні математики суттєво підвищує ефективність навчального процесу, забезпечуючи учням доступ до сучасних навчальних ресурсів та інструментів. Інтеграція цих технологій сприяє розвитку критичного мислення, творчих здібностей та інформаційної компетентності учнів, що є необхідними навичками в умовах цифрового суспільства. Отже, впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у навчання математики є важливим кроком до підвищення якості освіти та адаптації учнів до вимог сучасного ринку праці.

### **Список використаних джерел**

1. Алексеєва Г. М. Інтерактивні комп'ютерні технології навчання. Комп'ютер у школі та сім'ї. 2012. №. 6. С. 28-31.

2. Алексеєва Г.М., Кравченко Н. В., Антоненко О. В, Горбатюк Л. В. Використання ігрових технологій в процесі професійної підготовки студентів педагогічних закладів вищої освіти євроінтеграції. *Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського*. Вип. 6(119). Серія : Педагогіка. Одеса : ПНПУ імені К. Д. Ушинського, 2017. С.7-14.

3. Борак Н.А., Маркова О.С. Підвищення якості освітньо-виховного процесу в дошкільному навчальному закладі засобами ІКТ: навч.-метод. посіб. Вінниця, 2015. 114 с.

4. Кадемія М. Ю., Шахіна І. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі: навч. посіб. Вінниця: ТОВ «Планер», 2011. 220 с.

5. Пометун О., Пироженко Л. Інтерактивні технології навчання: теорія, практика, досвід. Київ, 2011. 135 с.

6. Свириденко О. Навчання ХХІ століття: ІКТ – компетентність педагогів. *Вихователь – методист дошкільного закладу*. 2012. №1. С. 7 – 10.

7. Стойко О., Ліпанова Є. Інформаційно – комунікаційні технології в роботі дитсадка. *Палітра Педагога*. 2012. №6. С.6 – 9.

**Іван Возний**

**Науковий керівник: докт. пед. н., професор Андрощук І.П.**

*Хмельницький національний університет*

### **АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ УЧНІВ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА**

Важливим етапом на уроці є актуалізація опорних знань учнів перед введенням нових понять чи поясненням нового матеріалу. Логічно пов'язане між собою нові і вже отримані знання сприяють системності наукового пізнання. Наступну тему учень може краще засвоїти лише тоді, якщо під час її вивчення

нові уявлення і поняття асоціюються з уже набутими. У педагогіці використовується словосполучення актуалізація опорних знань або актуалізація життєвого досвіду. Проаналізуємо сутність основних понять таких як «актуалізація», «опорні знання».

Актуалізація розглядається як відтворення раніше засвоєних знань, на які спирається вивчення нового навчального матеріалу, а також їх застосування, часто в новій ситуації. Актуалізація має стимулювати пізнавальну активність учнів. Показником ефективності сучасного уроку виступає навчальна активність на ньому всіх студентів. У самому широкому розумінні актуалізація – це інтелектуальні або практичні дії людини, спрямовані на перетворення попереднього досвіду із потенційного стану в діючий (актуальний). У більш вузькому розумінні, стосовно пізнавальних процесів, актуалізація полягає у видобуванні з різних видів пам'яті раніше засвоєних знань, умінь або навичок з метою їх подальшого використання при засвоєнні нового матеріалу. Таким чином, актуалізувати опорні знання – це значить відновити, оживити в пам'яті, витягнути, так би мовити, на передній план пам'яті саме ті раніше засвоєні учнями знання, котрі будуть потрібні для розуміння, осмислення і кращого запам'ятовування нового навчального матеріалу.

Мета актуалізації полягає у пробудженні інтересу до теми викликає зацікавленість, спровокувати учнів пригадати те, що вони знають; відтворити знання, вміння, що потрібні для подальшої роботи на уроці. Актуалізація може бути спеціальна (основна) або випереджена (допоміжна).

Однак потрібно розуміти відмінності між поняттями «актуалізація» і «пригадування» істотною також є відмінність у кінцевих цілях цих розумових дій. Якщо пригадування може здійснюватися, не маючи на меті подальшого використання відновленої в пам'яті інформації (наприклад, при відповіді на поставлене викладачем питання), то актуалізація завжди передбачає використання відновлених знань для дальшої інтелектуальної або практичної діяльності. Ця перспективність використання позначена, зокрема, ключовим словом “опорні” (опера для чогось наступного).

У педагогічній літературі науковці часто дискутують на таке питання «Чи не є актуалізація опорних знань синонімічним поняттям відносно до звичного і загально відомого слова “пригадування”? Дійсно, хоча актуалізація здійснюється головним чином через пригадування, не менш поширеним способом її є нагадування учням тих базових знань, котрі становлять основу розуміння нового матеріалу. Відрізняється актуалізація від звичайного пригадування також певною програмованістю. Якщо пригадування здійснюється в основному спонтанно, то актуалізація відбувається за якимсь алгоритмом, обґрунтованим метою майбутньої діяльності. До того ж пригадування відбувається ефективніше, якщо йому передують вказівки, що саме треба пригадати. Тому зразу відзначимо, що створення оптимального алгоритму пошуку потрібних знань і доведення його до учнів є одним із істотних і відповідальних елементів “технології” актуалізації опорних знань.

Оскільки пригадування здійснюється звичайно як активний вольовий процес, а нагадування передбачає в основному пасивність мислення, то в цьому

значенні можна говорити про пасивну й активну актуалізацію опорних знань. Пасивна актуалізація полягає в тому, що учитель сам нагадує учням раніше вивчені факти, поняття тощо, які потрібні для оволодіння новим матеріалом. При активній же актуалізації учні одержують завдання, в процесі виконання яких самі відновлюють (пригадують) потрібні знання. У другому випадку розумові процеси учнів протікають більш активно, чим і пояснюється сама назва “активна актуалізація”.

Таким чином, актуалізація опорних знань є важливою складовою уроку. В процесі актуалізації створюються умови для: визначення того, що вже відомо, та того що можна ще дізнатися; пов’язання знання з досвідом учня; «відкриття», самостійного здобування знань; підвищення ролі учнів на уроці.

**Юрій Васецький**

**Науковий керівник: канд. пед. н., доцент Серьогіна І.Ю.**

*Криворізький державний педагогічний університет*

## **ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВА ОБІЗНАНІСТЬ СТАРШОКЛАСНИКІВ ЯК КЛЮЧОВА КОМПЕТЕНТНІСТЬ**

Сучасний світ важко уявити без медіазасобів, що активно використовуються у повсякденному житті. Навчальна діяльність не є виключенням, адже сьогодні освітній процес у закладах освіти будь-якого типу супроводжується медіапідтримкою, що зумовлює необхідність формування інформаційно-цифрової компетентності не лише педагогів, а й здобувачів.

Проте, як свідчать дослідження, проведені Міністерством цифрової трансформації України, 37,9% наших співвітчизників у віці 18-70 років володіють цифровими навичками нижче середнього рівня, а кожен шостий респондент володіє ними на початковому рівні. Отже, близько половини населення України за цією методологією визначення цифрових навичок не дотягують до позначки «середнього рівня» [2]. Тому, як зазначають у дослідженнях О. Кривонос, Н. Бірук, А. Торгонська, О. Яценко [2, с. 96], система освіти повинна забезпечувати підготовку здобувача, у якого рівень сформованості цифрової компетентності (digitalcompetence) та цифрової грамотності (digitalliteracy) повинний бути досить високим.

Цифрова компетентність представляє собою комплексне явище, що відображає здатність особистості діяти в сучасному інформаційному суспільстві. Оскільки різні аспекти нашого життя стають цифровими, сучасна людина повинна бути готовою та здатною постійно оволодівати новітніми технологіями інформаційного спілкування. Важливо вміти правильно та зважено оцінювати їх можливості та ризики [2, с. 97].

Важливість формування цифрової компетентності учнів полягає в її потенціалі сприяння підвищенню ефективності навчального процесу та забезпеченню навчання, ефективному використанню цифрових інструментів в

освітніх цілях і у різних сферах життя. Знання і вміння використовувати різноманітні цифрові інструменти, такі як смартфони, планшети, комп'ютери і т.д., для різних навчальних завдань – це основна мета формування цифрової компетентності учнів. Під час уроків учні можуть використовувати ці інструменти для дослідження матеріалів з різних предметних галузей, взаємодії з однокласниками на тему навчання і створення власного цифрового контенту, пов'язаного з навчальною програмою, яку вони вивчають [2, с. 98].

Роль державної політики у формуванні інформаційно-цифрової компетентності здобувачів освіти визначає у своїй статті І. Березіна [1]. Так, державна політика України, у формуванні інформаційно-цифрової компетентності учнів, базується на ряді законодавчих актів, а саме: ЗУ «Про освіту», ЗУ «Про повну загальну середню освіту», ЗУ «Про інноваційну діяльність», ЗУ «Про пріоритетні напрями розвитку інноваційної діяльності в Україні», Державні стандарти початкової, базової середньої освіти, Стратегія сталого розвитку «Україна-2020», Стратегія здійснення цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації системи управління державними фінансами на період до 2025 року, Державна стратегія регіонального розвитку на 2021-2027 роки, «Цифрова аджента 2020 Україна», «Концепція розвитку цифрових компетентностей та затвердження плану заходів з її реалізації», «Концепція цифрової трансформації освіти і науки на період до 2026 року»[1].

Як зазначено в Законі України «Про освіту», володіння інформаційно-цифровою компетентністю є ключовою рисою сучасного громадянина [4].

Концепція розвитку освіти України «Нова українська школа» визначає інформаційно-цифрову компетентність як ключову й передбачає впровадження цифрових технологій в освітній процес та формування цифрової грамотності учнів. Згідно з Концепцією «Нова українська школа» здобувач освіти, який володіє інформаційно-цифровою компетентністю вміє впевнено та водночас критично застосувати інформаційно-комунікаційні технології для створення, пошуку, обробки, обміну інформацією [1].

Інформаційна компетентність особистості здебільшого розуміється як: здатність особистості використовувати інформаційні технології для умілого подання та оперування інформацією з метою задоволення як власних потреб, так і суспільних вимог щодо розвитку загальних та професійно-спеціалізованих компетентностей, саме на це акцентує увагу у дослідженні науковець О. Спірін [7, с.17].

Цифрова компетентність у більшості досліджень розуміється як сукупність знань, умінь, навичок, ставлень та особистісних якостей особистості, що сприяють роботі з медіазасобами та у мережі Інтернет. Сутність поняття цифрової компетентності проаналізована у працях таких зарубіжних учених, як: В. Браздейкіс, Дж. Равен, Л. Дж. Романі, Р. Дж. Крумсвік, А. Феррарі та ін. та вітчизняних М. Лещенко, І. Капустян, Л. Гаврилова тощо.

Аналіз праць зазначених авторів довів, що поняття «цифрова компетентність» у сучасній науці має досить різновекторне трактування. Схарактеризовані вище трактування цифрової компетентності уможливають висновок, що більшість дослідників відносять до цієї категорії здатність



особистості ефективно та результативно використовувати ІКТ у своїй діяльності та для свого професійного розвитку.

Згідно наукових поглядів С. Петренко [5], інформаційно-цифрова компетентність – це здатність і готовність ефективно, критично й безпечно використовувати ІКТ для вирішення різноманітних життєвих завдань; готовність і здатність особистості застосовувати інформаційно-комунікаційні технології впевнено, ефективно, критично й безпечно в різних сферах життєдіяльності (інформаційне середовище, комунікації, споживання, техносфера) на основі оволодіння відповідними компетенціями як системою знань, умінь, відповідальності й мотивації.

Такі зарубіжні вчені, як Т. Сабаліускас, Д. Букантате та К. Пукеліс виділили сім окремих сфер цифрової компетентності, як-от: базова, технологічна, сфера стратегічного розвитку ІКТ, етична, сфера інтеграції ІКТ у конкретний предмет викладання, дидактична, сфера управління навчальним процесом з використанням ІКТ.

За дослідженням С. Петренко [5], складовими компонентами цифрової компетентності є: інформаційна і медіа грамотність (пошук, опрацювання, зберігання інформації, створення матеріалів з використанням цифрових ресурсів); комунікативний компонент (онлайн-комунікації в різноманітних формах: електронна пошта, чати, блоги, соціальні мережі та ін.); технічний компонент (ефективне та безпечно використання комп'ютера і ПЗ для вирішення різноманітних задач); споживацький компонент (вирішення повсякденних задач, які задовольняють різноманітні потреби).

Проведений аналіз змісту поняття інформаційно-цифрової компетентності вивчення її структури і рівнів сформованості дозволяє вибудувати методiku формування компетентності в учнів, як ключової у навчанні різних дисциплін, зокрема дисципліни «Технології».

### Список використаних джерел

1. Березіна І.В. Роль державної політики у формуванні інформаційно-цифрової компетентності здобувачів освіти. URL: <https://archive.journal-grail.science/index.php/2710-3056/article/view/1877/1900> (дата звернення: 20.09.2024).

2. Кривонос О.М., Бірук Н.П., Торгонська А.О., Яценко О.І. Діагностика сформованості цифрової компетентності учнів старшої школи. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2023. 97 (5). С. 94-124. DOI: 10.33407/itlt.v97i5.5456 (дата звернення: 20.09.2024).

3. Міністерство цифрової трансформації. Цифрова грамотність населення України 2019. URL: [https://osvita.diiia.gov.ua/uploads/0/585/cifrova\\_gramotnist\\_naselenna\\_ukraini\\_2019\\_compressed.pdf](https://osvita.diiia.gov.ua/uploads/0/585/cifrova_gramotnist_naselenna_ukraini_2019_compressed.pdf) (дата звернення: 20.09.2024).

4. Про освіту (Закон України). № 2145 VIII. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення: 20.09.2024).

5. Петренко С. В. Інформаційно-цифрова компетентність учня у контексті формування нової української школи. *Інноватика у вихованні*. 2017. Вип. 6. С. 144-156. URL:[http://nbuv.gov.ua/UJRN/inuv\\_2017\\_6\\_19](http://nbuv.gov.ua/UJRN/inuv_2017_6_19) (дата звернення: 20.09.2024).

7. Сіненко К.О. Сутність дефініції «інформаційно-цифрова компетентність особистості». *The 11th International scientific and practical conference "Europeanscientificdiscussions" (September 12-14, 2021)*. Poteredellaragione Editore, Rome, Italy. 2021. 176-181 p.

8. Спірін О.М. Інформаційно-комунікаційні та інформатичні компетентності як компоненти системи професійно-спеціалізованих компетентностей вчителя інформатики. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2009. №5 (13). URL: <http://www.ime.edu-ua.net/em.html> (дата звернення: 20.09.2024).

**Марія Ващук**

**Науковий керівник: викладач Ключ О.В.**

*Володимирський педагогічний фаховий коледж  
імені Агатангела Кримського*

## **МЕТОДИКА НАВЧАННЯ УЧНІВ 8-х КЛАСІВ ТЕХНОЛОГІЇ ПИСАНКАРСТВА НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ**

Народні ремесла України займають важливе місце в культурній спадщині країни. Вони є носіями історичних та духовних цінностей, що передаються з покоління в покоління. Одним із найдавніших і найвідоміших ремесел є писанкарство – мистецтво розпису великодніх яєць. Писанка символізує не лише відродження природи і життя, але й є сакральним оберегом української культури.

Включення писанкарства до програми трудового навчання в школах має велике освітнє, культурне та практичне значення. Цей вид діяльності не лише знайомить учнів із традиційним народним мистецтвом, але й сприяє розвитку різних навичок, від моторики рук до творчого мислення. На уроках трудового навчання в 8-х класах писанкарство може стати не лише способом ознайомлення учнів із народними традиціями, але й практичною діяльністю, що розвиває творчі здібності, моторику та культурну обізнаність.

Писанкарство, як частина нематеріальної культурної спадщини, важливо передавати від покоління до покоління. Вивчаючи це мистецтво в школі, учні стають носіями традицій, що допомагає зберегти та популяризувати його в сучасному суспільстві. Цей модуль трудового навчання можна інтегрувати з іншими шкільними предметами, такими як історія, культура, образотворче мистецтво та технології. Це робить навчання більш міждисциплінарним і цікавим для учнів, дозволяючи їм бачити взаємозв'язки між різними галузями знань.

Розпис яєць є багатогранним видом діяльності, який поєднує елементи мистецтва, технічної майстерності та культурної спадщини. Для учнів 8-х класів вивчення цього ремесла може бути корисним з кількох аспектів. Процес

створення писанки вимагає фантазії, точності та креативного підходу. Вивчення традиційної культури у вигляді практичного заняття стимулює інтерес до навчання. Учні вивчають історію писанкарства, символіку орнаментів та значення кольорів, що допомагає їм краще розуміти традиції українського народу.

Мета уроків трудового навчання з писанкарства полягає в розвитку творчого потенціалу учнів через опанування технік розпису яєць та формування культурної компетенції. Основні завдання уроків – це ознайомити учнів з історією та традиціями писанкарства, навчити базових технік створення писанок (робота з воском, фарбування, використання орнаментів), розвинути увагу, дрібну моторику та увагу до деталей, сформувати естетичний смак і розуміння традиційної символіки, сприяти розвитку інтересу до народного мистецтва.

Етапи навчання писанкарству можна розділити на три частини. Перший етап навчання включає ознайомлення з історією писанкарства, символікою кольорів та орнаментів, а також з матеріалами, необхідними для створення писанок. На цьому етапі учитель може використовувати презентації, відеоматеріали та зразки писанок.

Після теоретичного ознайомлення учні переходять до практичної роботи. Цей етап можна розділити на кілька кроків: підготовка яйця, нанесення воску, фарбування, для кожного кольорового шару учні додають нові елементи орнаменту та зняття воску.

Заключний етап включає презентацію робіт учнів і їх аналіз. Учитель може оцінювати писанки за кількома критеріями:

- дотримання технології;
- точність виконання орнаменту;
- оригінальність та креативність;
- використання символіки та кольорової гами.

Також важливо провести колективне обговорення робіт, щоб кожен учень мав можливість отримати зворотний зв'язок та зробити висновки на майбутнє.

Уроки навчання писанкарству повинні проходити у невимушеній атмосфері, де учні можуть вільно виражати свою фантазію та креативність. Важливо враховувати вікові та індивідуальні особливості учнів, їхні інтереси та рівень майстерності. Зразки писанок, відеоуроки, ілюстрації допоможуть учням краще зрозуміти процес та зацікавлять їх у роботі. Якщо можливо, можна запросити на урок народних майстрів або організувати екскурсії до музеїв, де представлені зразки писанкарства.

Процес створення писанки вимагає послідовності, точності та терпіння. Ці якості є важливими для успішного навчання не лише в школі, а й у житті загалом. Писанкарство вчить учнів концентрації на завданні та вмінню працювати з деталями. Створення писанок у класі часто відбувається у формі групових занять, що стимулює учнів до співпраці та взаємодії. Це розвиває соціальні навички, вміння працювати в команді та взаємодіяти з іншими. Створення писанок - це не лише навчання, а й творчий процес, який заспокоює та дарує задоволення від виконаної роботи, допомагаючи зняти стрес та поліпшити емоційний стан учнів.

Отже, навчання писанкарству на уроках трудового навчання є важливим елементом розвитку учнів як особистостей. Для учнів 8-х класів така діяльність сприяє розвитку творчих здібностей, вивченню символіки народного мистецтва та формуванню естетичного світогляду. Впровадження цього методу навчання допоможе виховати молоде покоління, яке цінуватиме та зберігатиме традиції свого народу. Включення цього традиційного ремесла до шкільної програми підсилює виховну функцію освіти, роблячи навчання цікавим, практичним і корисним для молодого покоління.

### **Список використаних джерел**

1. Білоус О. Школа писанкарства: Учбово - методичний посібник. Київ, 1999. 28 с.
2. Світ української писанки [упорядкув., ст., пер. С. П. Сітько, Т. Є. Русанова.]. Київ: Кондор, 2005. 96 с.
3. Кириченко М.А. Український народний декоративний розпис. Київ: Знання- Прес, 2006. 228 с.
4. Манько В. Українська народна писанка Львів. Свічадо, 2001. 46 с.
5. Мельник М.М. Глобальні екологічні проблеми та шляхи їх вирішення. Київ: «Академія» 2023.

**Марія Веремчук**

**Науковий керівник: докт. пед. н., професор Андрощук І.П**  
*Хмельницький національний університет*

### **ЗАСОБИ ФОРМУВАННЯ ЕСТЕТИЧНОЇ КУЛЬТУРИ УЧНІВ**

Формування естетичної культури учнів є однією з важливих складових загального виховання, яке сприяє гармонійному розвитку особистості, підвищенню рівня духовності, емоційної стійкості та здатності до творчої діяльності. Естетична культура, зокрема, спрямована на розвиток уяви, смаку, почуття гармонії та сприйняття краси в навколишньому світі. Це важливий елемент для формування моральних цінностей, художнього світогляду, внутрішнього світу та загальної культури поведінки учня. Естетична культура передбачає здатність людини бачити і цінувати красу як у природі, так і в мистецтві, а також у повсякденному житті. Для учнів це означає не лише розвиток художніх здібностей, а й уміння емоційно і етично оцінювати довколишній світ. Ця здатність впливає на формування особистісних якостей, таких як чутливість, спостережливість, емпатія, креативність та критичне мислення [2, с. 109].

Таким чином, формування естетичної культури є однією з актуальних проблем в процесі формування особистості учня. Разом з тим необхідно відмітити, що ця проблема є в полі зору багатьох науковців й дослідників. Зокрема проблеми формування естетичної культури досліджували Н. Бібік, А. Богуш, Н. Кудикіна, Д. Менджерницька, О. Савченко, Є. Тихеєва, О. Усова. На

важливості й особливостях формування естетичної культури у своїх працях наголошували В. Красильников, Є. Приступа, Г. Тарасенко, зокрема висвітлювали питання використання естетичних засобів у навчальному процесі. Однак проблема формування естетичної культури учнів залишається й на сьогодні актуальною як і засоби її формування.

Відмітимо, що естетична культура учня розвивається через процеси навчання, виховання та вплив соціального оточення. В освітньому процесі естетичне виховання реалізується через різні форми навчальної і позаурочної діяльності. У закладах загальної середньої освіти естетичний аспект інтегрується в усі предмети: від літератури, музики та образотворчого мистецтва до фізики, математики й навіть фізкультури. Одним із головних завдань сучасного педагога є створення умов для розвитку естетичних почуттів та формування естетичного світогляду учнів. Для цього застосовуються різноманітні засоби, які можна поділити на кілька основних груп:

1. Мистецтво як основний засіб естетичного виховання. Мистецтво є найпотужнішим інструментом формування естетичних почуттів. Література, живопис, музика, театр і кіно мають здатність пробуджувати емоції, стимулювати мислення та формувати естетичні ідеали. Викладання цих дисциплін у школі сприяє розвитку уяви, емоційної чутливості та здатності розрізняти різні форми краси. Важливою частиною навчання є аналіз творів мистецтва, де учні вчаться відчувати гармонію, контраст, симетрію, пропорції та інші естетичні категорії.

2. Навчальні предмети як інструменти розвитку естетичного сприйняття. Не тільки гуманітарні науки сприяють розвитку естетичної культури. Математика, наприклад, вчить бачити красу в симетрії, гармонії чисел і пропорціях. Фізика відкриває для учнів красу природних явищ і законів всесвіту. Навіть у спорті естетична складова грає важливу роль – це краса руху, гармонія тіла, відчуття ритму [4, с. 338].

3. Проектні та творчі завдання. Творчі завдання, такі як створення власних творів мистецтва, написання есе, проведення досліджень або виконання проектів, розвивають уяву та індивідуальне сприйняття краси. Наприклад, організація виставок робіт учнів, музичних або театральних постановок сприяє розвитку естетичної чутливості та самовираження.

4. Екскурсії та культурні заходи. Відвідування музеїв, театрів, виставок і концертів є ефективним методом формування естетичної культури. Педагоги можуть організувати екскурсії до художніх галерей, історичних музеїв або театрів, що дозволить учням безпосередньо зіткнутися з культурними надбаннями людства.

5. Інформаційні технології в естетичному вихованні. У сучасному світі інформаційні технології відіграють важливу роль у процесі навчання, і їх можна ефективно використовувати для естетичного виховання. Віртуальні тури музеями, онлайн-виставки, використання мультимедійних засобів під час уроків допомагають урізноманітнити навчальний процес і зробити його більш інтерактивним та емоційно насиченим.

6. Створення естетичного середовища у школі. Навчальне середовище повинно сприяти розвитку естетичних почуттів учнів. Це включає як оформлення класних кімнат, так і загальний естетичний вигляд школи. Важливо, щоб у школі панувала атмосфера гармонії, чистоти та краси.

7. Позакласна діяльність. Важливою складовою естетичного виховання є позакласна робота, що включає заняття у творчих гуртках, організацію свят, конкурсів, театральних постановок та інших культурних заходів.

8. Міжпредметні зв'язки. Інтеграція естетичної компоненти в інші предмети є ефективним засобом естетичного виховання. Наприклад, на уроках історії можна вивчати розвиток мистецтва в різні епохи, на уроках фізики – говорити про естетичні аспекти природних явищ, а на уроках математики – про красу геометричних фігур [1].

Процес формування естетичної культури в учнів має свої особливості на різних етапах їхнього розвитку. На початковому етапі виховання (у початковій школі) естетичне виховання зосереджене на розвитку емоційної чутливості, фантазії та уяви через безпосереднє знайомство з різними видами мистецтва. Молодші школярі найкраще сприймають мистецтво через гру, тому ігрові методи мають тут першорядне значення. Вони допомагають розвинути любов до краси, пробудити інтерес до мистецтва та формувати початкові естетичні уявлення. У середній школі естетичне виховання набуває більш системного характеру. Учні старшого віку починають усвідомлювати естетичні категорії, вчать аналізувати та оцінювати мистецькі твори з точки зору художньої цінності. У цей період важливо сприяти формуванню естетичного смаку, що включає здатність критично оцінювати твори мистецтва та довоколишню дійсність. Старшокласники повинні бути здатними до більш глибокого сприйняття мистецтва і краси в житті, у них розвивається власний естетичний світогляд, який формується на основі особистих переконань і вподобань. На цьому етапі важливими стають дискусії, обговорення, творчі проекти, що сприяють формуванню індивідуального смаку та естетичних цінностей.

Відмітимо, що учитель відіграє ключову роль у процесі формування естетичної культури учнів. Педагог має бути не лише передавачем знань, а й взірцем естетичної поведінки та особистістю, яка сама прагне до краси і гармонії в усіх аспектах життя. Важливим є особистий приклад учителя, його ставлення до мистецтва, культури, власна естетична освіченість і культурний рівень. Педагогічна майстерність вчителя полягає у вмінні створювати ситуації, які стимулюють учнів до естетичної діяльності та самовираження. Учитель повинен уміти використовувати різні методи та засоби для розвитку естетичних почуттів, бути творчою і натхненною особистістю, яка здатна зацікавити учнів і залучити їх до активної участі у творчому процесі [4, с. 325].

Отже, формування естетичної культури учнів є складним і багатограним процесом, який потребує цілеспрямованої та системної роботи з боку педагогів, батьків і всього соціального середовища. Естетичне виховання сприяє всебічному розвитку особистості, формуванню духовних і моральних цінностей, розвитку творчих здібностей і критичного мислення. У сучасному світі, де технології і матеріальні цінності нерідко переважають над духовними, розвиток

естетичної культури набуває особливого значення для збереження гармонійного розвитку людини та суспільства.

### **Список використаних джерел**

1. Видатні українські педагоги. *Василь Сухомлинський*. Львів, 2018, № 10. URL: <https://studfile.net/preview/5188671/page:9/>
2. Мартинюк, І. В. Національне виховання: теорія і методологія. Київ, 1955. С. 107-112.
3. Лозова, В. І., Тройко, Г. В. Теоретичні основи виховання і навчання: навчальний посібник. 2-е вид., випр. і доп. Харків: ОВС, 2002. 400 с.
4. Dong, Hao. Main guidelines of methodological provision for the formation of teenagers' musical worldview. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 2021, № 9 (113), С. 321-331.

**Дарина Вешневська**

**Науковий керівник: канд. пед. н., доцент, Алексєєва Ганна**  
*Бердянський державний педагогічний університет*

## **ЕВОЛЮЦІЯ МОТИВАЦІЙНИХ СТРАТЕГІЙ У КОНТЕКСТІ СУЧАСНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ**

Актуальність теми мотивації персоналу в контексті професійної та технологічної освіти в Україні зумовлена потребою у підвищенні ефективності навчальних процесів та розвитку кваліфікацій у швидко змінюваному технологічному середовищі. Успішна реалізація освітніх програм залежить від здатності навчальних закладів мотивувати як студентів, так і викладачів до досягнення високих результатів. Впровадження сучасних мотиваційних стратегій може сприяти формуванню відповідального мислення у майбутніх фахівців. Таким чином, дослідження даної теми є важливим кроком до удосконалення професійної освіти в Україні.

У сучасній реальності мотивація персоналу стає все більш важливою. Сучасний світ переповнений різними формами мотивації. Той же бонус уже перестав стимулювати персонал до кращих результатів роботи. З якоїсь причини висококваліфікованих фахівців зараз прирівнюють до новачків. Звідси виникає необхідність аналізувати та знаходити модель мотивації, яка дає новий імпульс для розвитку та впровадження високопродуктивної і кваліфікованої праці.

Наприклад, Н. Кирніс досліджувала мотивацію працівників у сфері ресторанного господарства, зокрема в кейтерингу, в умовах сучасного ринку[3, с.13]. Крім того, С. В. Мішина та О. Ю. Мішина зазначають, що методи нематеріальної мотивації, які не потребують значних фінансових витрат, мають кілька важливих аспектів: соціально-статусний, що підтримує кар'єрне зростання і підвищує престиж посад; морально-психологічний, який сприяє суспільному визнанню працівників та формуванню позитивного морального клімату в

колективі; та дисциплінарний, що включає надання вільного робочого часу, додаткових відпусток і можливостей для гнучкого графіка роботи[1].

Концепція мотивації є однією з функцій управління. Це поєднання тих факторів, які заохочують персонал до високопродуктивної праці. Без мотивації жодна людина не зможе зробити кроки до успішного майбутнього. Зараз існує думка, що мотивація – це спосіб змусити підлеглих робити те, що хоче керівник. Через це виникає страх втратити роботу. Але ця думка неправильна, оскільки вона не приносить бажаного ефекту, а, навпаки, забирає довіру працівників, а отже, і лідерські якості керівника [2].

У сучасному світі прийнято розрізняти два типи мотивації: матеріальну та нематеріальну [4]. Матеріальна мотивація полягає в оплаті праці, яка має додаткові бонуси або премії. До цього також може входити: оплата проїзду для неконтрактних, лікарняні, відпустки, страхування, пільги та багато іншого. Наприклад, у компанії Snack Production стандартна зарплата включає витрати на проїзд для неконтрактних і відпустки. У багатьох підприємствах існує премія, яка, в більшості випадків, надається за перевищення плану, або нагороди. Підприємство має найбільший мотиваційний потенціал, який чітко організований і прописаний, за що і як надаються додаткові кошти. І, що найголовніше, те, що було прописано, повинно виконуватись. Адже, як ми знаємо, багато компаній ігнорують закон і не забезпечують адекватну заробітну плату в повному обсязі.

Як було зазначено вище, існує також нематеріальний тип мотивації. Тобто, це більш психологічний аспект. До цього відносяться комфортні умови праці, цікаві тренінги, нагороди, гнучкий графік роботи, можливості кар'єрного зростання тощо. Завдяки здоровій атмосфері в команді, дружньому керівництву та можливості відпочити людина з радістю намагатиметься досягти найкращих результатів. Як відомо, чим кращі відносини, тим вища ефективність.

Є старий, але ефективний метод визначення рейтингу працівників. Тут присутні як матеріальні, так і нематеріальні типи мотивації. Матеріальна - чим вище підлеглий у рейтинговому списку, тим вища його премія. Нематеріальна - чим вище підлеглий у списку, тим більше у нього амбіцій і більша його бажання бути першим.

Всі ці методи мотивації повинні використовуватись мудро і підбиратись спеціально для своїх підлеглих [5]. Саме тому на керівника покладається велика відповідальність, адже саме він відповідає за атмосферу в офісі і ефективність роботи своїх підлеглих. На жаль, немає оптимального та універсального методу, який підійшов би абсолютно всім організаціям.

Для підвищення мотивації працівників необхідно враховувати кілька ключових аспектів: по-перше, формулювати і конкретизувати цілі, завдання та задачі для працівників з метою досягнення високих показників; по-друге, обрати відповідну систему мотивації праці; по-третє, розробити методичну та нормативну базу; по-четверте, поліпшити організаційну структуру колективного управління; по-п'яте, класифікувати види робіт; і, нарешті, вивчити та обговорити систему мотивації праці в колективі.

Пол Ройш сформулював десять основних принципів мотивації:



1. Кожен може мотивувати.
2. Кожен може бути мотивованим.
3. Тільки той, хто мотивований, може мотивувати.

Мотивація потребує мети.

4. Мотивація ніколи не закінчується.
5. Мотивація потребує визнання.
6. Залучення мотивує.
7. Успіх мотивує.
8. Належність до групи мотивує.
9. Виклик мотивує, коли його можна подолати.

Вивчивши різні типи та моделі мотивації, можна зробити висновок, що розвиток підприємства, можливо, залежить на 90% від управлінських рішень. Чим швидше і краще керівники обмірковують та формують свою систему мотивації підлеглих, тим швидше відбудеться процвітання організації. Працівники будуть задоволені своєю роботою, а керівники отримають бажані результати. Суть механізму мотивації праці полягає в тому, що проблеми постійно виникають, вони лише змінюються або виникають на новому рівні.

Дослідження мотивації персоналу в контексті професійної та технологічної освіти в Україні підкреслює важливість інтеграції сучасних підходів до управління людськими ресурсами. Впровадження ефективних мотиваційних стратегій не лише сприяє підвищенню продуктивності праці, а й формує відповідальний та активний підхід до навчання серед студентів. У світлі швидкого розвитку технологій і змін на ринку праці, акцент на мотивації стає критично важливим для забезпечення конкурентоспроможності випускників. Отже, ефективна мотивація персоналу є ключовим чинником, що визначає успіх професійної освіти в Україні, відкриваючи нові перспективи для інноваційного розвитку галузі.

### **Список використаних джерел**

1. Карпенко Ю., Животенко В., Дзеверіна К., Богданівський В. Нематеріальна мотивація персоналу в сучасному менеджменті підприємства. Успіхи і досягнення у науці. 2024. № 6 (6).
2. Купчик К. О. Формування системи мотивації персоналу підприємства: бакалаврська робота. Волинський національний університет ім. Лесі Українки. 2024.
3. Пустовіт В. В. Мотивація персоналу на підприємстві. 2024.
4. Русланівна К. К. Мотивація персоналу в готельно-ресторанному бізнесі. 2024.
5. Шатілова І., Сенишин О. Системи мотивації персоналу на підприємстві. Grail of Science. 2024. № 35. С. 78-80.

## **ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ОБОВ'ЯЗКОВИХ ДИСЦИПЛІН СТУДЕНТАМИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА. ТРАНСПОРТ»**

Сучасні технології стрімко змінюють підходи до освіти, і штучний інтелект (ШІ) відіграє у цьому процесі провідну роль. Застосування інтелектуальних систем у навчанні дозволяє створити гнучкіші та ефективніші методи подачі матеріалу [1], що стає особливо актуальним для підготовки фахівців у таких галузях, як професійна освіта, зокрема, за спеціалізацією «Транспорт».

Використання ШІ в освітньому процесі обумовлений його значним потенціалом, що значно покращує викладання навчальних дисциплін. Зокрема, ШІ дозволяє автоматизувати рутинні завдання, такі як перевірка домашніх завдань і тестів, що скорочує навантаження на викладачів, дозволяючи їм більше часу приділяти особистому спілкуванню зі студентами та глибшому аналізу навчального процесу [2].

Ще однією ключовою перевагою ШІ є можливість організації адаптивного навчання. Завдяки алгоритмам машинного навчання, ШІ може аналізувати індивідуальні досягнення кожного здобувача освіти та послідовно надавати йому навчальні матеріали відповідного рівня складності. Наприклад, у процесі вивчення обов'язкових фахових дисциплін автотранспортного профілю, ШІ можна використовувати для генерування варіантів вирішення технічних завдань залежно від рівня підготовки студента, а також моделювати ситуації, наближених до реальних умов. Це сприяє не лише підвищенню мотивації здобувачів освіти до навчання, але й розвитку у них критичного мислення [3].

Також варто зазначити, що в умовах професійного навчання, де особлива увага приділяється практичним навичкам, штучний інтелект допомагає створювати віртуальні тренажери. Завдяки використанню таких систем студенти можуть тренуватися у безпечних умовах, отримувати необхідний досвід для роботи у складних ситуаціях, наприклад, при керуванні транспортними засобами або технічному обслуговуванні обладнання [4].

Використання штучного інтелекту значно впливає на мотивацію до навчання здобувачів освіти. Завдяки інтелектуальним системам навчання стає більш інтерактивним та захоплюючим [2]. Наприклад, навчальні платформи на базі ШІ можуть пропонувати студентам різноманітні навчальні ігри, де вони можуть розв'язувати певні завдання або проходити навчальні модулі для отримання балів чи винагород. Використання навчальних ігор допомагає зробити процес навчання більш привабливим та зрозумілим, особливо для студентів, які краще сприймають інформацію через інтерактивні форми роботи [3].

Окрім цього, можливість отримання негайного зворотного зв'язку також сприяє підвищенню мотивації. Студенти можуть одразу бачити свої помилки та

успіхи, що дозволяє коригувати стратегії навчання та ефективніше засвоювати матеріал [2]. Перспективи використання ШІ у навчанні є дуже обнадійливими [1]. Зокрема, у найближчі роки можна очікувати розширення використання таких технологій, як доповнена реальність (AR) та віртуальна реальність (VR), які разом із ШІ створять повноцінні віртуальні навчальні середовища. Це допоможе розробити більш індивідуалізовані навчальні плани, які будуть пристосовані до рівня підготовки та потреб кожного студента [1].

Важливим є розвиток інструментів на основі ШІ для оцінювання знань здобувачів освіти, зокрема застосування автоматизованих тестів та аналізу відкритих відповідей, проектних робіт за допомогою алгоритмів машинного навчання. Такий підхід допоможе більш об'єктивно оцінювати досягнення студентів та виявляти прогалини у їхніх знаннях.

Проте, як і будь-яка інноваційна технологія, впровадження ШІ в освітній процес стикається з певними викликами [2]. Одним із них є підготовка викладачів до роботи з такими системами. Викладачам необхідно не лише розуміти принципи роботи ШІ, але й володіти достатніми технічними навичками для його ефективного використання в навчанні. Тому важливо забезпечити постійне підвищення кваліфікації педагогів щодо використання ШІ в освітньому процесі [4].

При використанні ШІ в освіті важливим є технічна підтримка та безпека даних [2]. Оскільки системи ШІ працюють із великими обсягами особистих даних, важливо забезпечити їхню безпеку та конфіденційність. Особливо актуальним цей аспект постає у зв'язку з поширенням онлайн-навчання [4].

Отже, можливості штучного інтелекту у вивченні обов'язкових дисциплін спеціальності «Професійна освіта. Транспорт» є багатограними. Використання ШІ дозволяє не лише підвищити ефективність навчального процесу, але й адаптувати його під потреби сучасних студентів, створюючи гнучкіші та індивідуалізовані методики навчання. Проте, для досягнення максимальної ефективності використання ШІ в освітньому процесі необхідно забезпечити відповідну технічну підтримку, підготовку викладачів та дотримання стандартів безпеки даних.

### **Список використаних джерел**

1. Уханова Н.С. Інформаційна культура особистості: сутність і зміст. Інформація і право. 2021. № 1(36). С. 159-167.
2. Василь Ковальчук, Анатолій Щербак. Впровадження інноваційних технологій навчання у процесі професійної підготовки студентів закладів вищої освіти URL: <http://surl.li/zctljx> (дата звернення 29.09.2024).
3. Exploring the Impact of Artificial Intelligence in Teaching and Learning of Science: A Systematic Review URL: <http://surl.li/rqszea> (дата звернення 29.09.2024).
4. Одиннадцять технологій штучного інтелекту, які допоможуть зробити навчання ефективнішим URL: <http://surl.li/ffduqj> (дата звернення 29.09.2024).

**Петро Годун**  
**Науковий керівник: докт. пед. н., професор Ірина Андрощук**  
*Хмельницький національний університет*

## **ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ**

У сучасних умовах розвитку інформаційно-комунікаційних технологій постає потреба в гнучких формах навчання. Глобальні виклики, такі як пандемія COVID-19 та активні бойові дії на території України змінили підходи до освіти. Швидкість поширення пандемії, часті повітряні тривоги та відключення світла призвели до того, що дистанційне та змішане навчання стають невід'ємними складовими професійної та технологічної освіти. Ці моделі забезпечують доступ до освіти для широкого кола учнів та студентів, адаптуючи навчальний процес до індивідуальних потреб та дозволяють забезпечити безперервність та доступність освіти.

Сьогодні в Україні створена достатня нормативно-правова база з використання інформаційно-комунікаційних технологій та організації дистанційного навчання в закладах освіти. У Національній стратегії розвитку освіти в Україні до 2021 року наголошується, що інформатизація освіти, впровадження інформаційного освітнього середовища, розробка педагогічних програмних інструментів, створення системи дистанційного навчання та забезпечення доступу до світових інформаційних ресурсів є ключовими умовами для її модернізації [8].

Питаннями впровадження і використання інформаційно-комунікаційних технологій, зокрема в умовах дистанційної освіти у закладах освіти займається багато науковців, зокрема: Дж. Мунен, М. Коваль, Н. Олійник, О. Рибалко, М. Загірняк, В. Кухаренко, І. Козубовська, Я. Ваграменко, О. Скубашевська, В. Осадчий, К. Робінсон та інші. Зокрема О. Рибалко у своїх роботах акцентує увагу на тому, що дистанційне навчання є елементом модернізації освітнього процесу, особливо в умовах, коли війна змусила освітні заклади шукати альтернативні форми викладання. Основні проблеми впровадження дистанційної освіти стосуються недостатньо розвиненої інфраструктури та необхідності створення якісних навчальних матеріалів для цієї форми навчання. Кен Робінсон вважав: «Технології не можуть замінити педагога, але вони можуть радикально змінити роль педагога в навчальному процесі. Дистанційне навчання дає можливість навчатися в будь-який час і в будь-якому місці, але педагоги все гратимуть ключову роль у залучених здобувачів». С. Шкарлет зазначив, що дистанційне навчання є вимушеним кроком, проте воно розширює можливості для учнів і педагогів, надаючи доступ до сучасних технологій і ресурсів, які допомагають удосконалювати навчальний процес. І. Єгорченко зазначає, що дистанційне навчання розширює можливості для самостійної роботи учнів, однак його ефективність залежить від підготовки педагогів та доступу до Інтернету та технологій. Ці проблеми обумовлені тим, що сучасна дистанційна освіта є розгалуженою системою передачі знань на відстані за допомогою різних

засобів і технологій, яка сприяє отриманню здобувачами необхідної інформації для використання у практичній діяльності та її ефективність суттєво залежать від розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та їх оновлення в закладах освіти [5].

Дистанційне навчання завдяки інформаційно-комунікаційній технології дає змогу організовувати і створювати самостійну роботу здобувачів освіти, удосконалювати і поглиблювати компетентності й результати навчання. Основною метою дистанційного навчання студентів є формування особистості, яка має бажання і здатність до навчання та самоосвіти впродовж життя [4]. Використання інформаційно-комунікаційних технологій у дистанційній формі навчання має ряд беззаперечних переваг. Зокрема, здобувач освіти може навчатися у зручний для нього час, звичному оточенні та у відносно автономному темпі, є можливість розміщення на одному носії декількох різних ресурсів (відео-уроків, майстер-класів, збірники завдань, задачки, атласи, методичні рекомендації та ін.), одночасне подання інформації в різних формах (текстовій, графічній та мультимедійній), використання навчальних онлайн-курсів, інструментів для комунікації і зворотного зв'язку (Вайбер, Телеграм, Скайп, та ін.). Варто врахувати також і нижчу вартість такого навчання, оскільки відпадає потреба в опаленні приміщення, економія електроенергії, затрат на транспорт, оплаті значної кількості персоналу та економію часу [1]. За умови такого навчання активна роль педагога не зменшується, оскільки він має визначити рівень знань здобувача, та прийняти рішення щодо коригування індивідуальної освітньої траєкторії навчання, щоб домогтися найкращого засвоєння пройденого матеріалу. За потреби здобувач може отримати консультативну допомогу педагога, спілкуючись з ним в онлайн режимі, за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій [4].

Проте, скільки б не було переваг, активне використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі у дистанційному форматі має недоліки. Неможливо точно перевірити, хто саме виконує завдання, що в свою чергу знижує загальний рівень оволодіння уміннями та навичками, необхідними в майбутньому для досягнення успіху у вибраній сфері. Не у всіх населених пунктах є можливість доступу до якісної мережі Інтернет зв'язку, що в свою чергу, призводить до втрати інтересу та мотивації до навчального процесу. Втрачається безпосередній контакт між педагогом та здобувачем, а при тривалому - здобувач перестає формулювати свої думки, висловлюватись та проводити дискусійне обговорення певних питань [6]. Разом з тим, така форма навчання потребує свідомого і мотивованого підходу до отримання освіти. Можливість навчатися у зручний час може перетворитися не на систематичне навчання, саме тому така форма потребує особливої самоорганізованості та вміння розрахувати свій час. Велике навантаження на зір у зв'язку з необхідністю тривалий час перебувати за комп'ютером, навіть захисні екрани та окуляри з напilenням не можуть повністю це змінити [7].

На сьогоднішній день використання інформаційно-комунікаційних технологій у дистанційному форматі є пріоритетною формою навчання для окупованих територій та територій, де ведуться активні бойові дії, адже має

переваги як для педагогів, так і для здобувачів. Надає змогу оптимізувати часові витрати педагога, а також підвищити ефективність процесу навчання в цілому. Здобувач при цьому стає активним учасником освітнього процесу, маючи змогу зосередитись на тому, що йому необхідно в конкретний момент з конкретної теми. Це сприяє формуванню компетентного фахівця, конкурентоспроможного в сучасних умовах. Дистанційна форма організації навчального процесу активно використовується, розвивається, удосконалюється та охоплює різні групи населення, адже навчатися протягом всього життя є необхідністю.

### Список використаних джерел

1. Биков В.Ю., Гриценчук О.О., Жук Ю.О. та ін. Дистанційне навчання в країнах Європи та США і перспективи для України. Інформаційне забезпечення навчально-виховного процесу: інноваційні засоби і технології : кол. Монографія. Академія педагогічних наук України, Інститут засобів навчання. Київ: Атіка, 2015. С. 77–140.
2. Bersin&Associates Blended learning: What works?: An industry study of the. 2003.
3. Bonk C.J., Graham C.R. Handbook of blended learning: Global Perspectives, local designs. San Francisco, CA : Pfeiffer Publishing, 2006.
4. Власенко І.Г. ВПРОВАДЖЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ – ВИМОГА СУЧАСНОСТІ . *Дистанційне навчання як сучасна освітня технологія*: матеріали міжвузівського вебінару (м. Вінниця, 31 березня 2017 р.) /відп. ред. Л.Б.Ліщинська. Вінниця : ВТЕІ КНТЕУ, 2017. 102 с
5. Дистанційна освіта в сучасній освітній діяльності. Освітній портал. URL: <http://www.osvita.org.ua/articles/30.html/>.
6. Клокар Н. Методологічні основи запровадження дистанційного навчання в системі підвищення кваліфікації. *Шлях освіти*. 2012. № 4 (46). С. 38-41.
7. Корчова Г. Л. ДИСТАНЦІЙНЕ ТА ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. № 76, 2021. С. 5
8. Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року/ Указ Президента України від 25.06.2013.
9. Reay J. Blended learning – a fusion for the future. Knowledge Management Review, 2001.

## **ФОРМУВАЛЬНЕ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ЯКІСНОЇ ОСВІТИ У НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ**

Концепція Нової української школи передбачає суттєві зміни в оцінюванні результатів навчальних досягнень учнів. Одним із таких підходів є формувальне оцінювання, метою якого є підвищення якості навчання.

Формувальне оцінювання дає педагогам можливість стежити за тим, як учні досягають навчальних цілей, і вчасно вносити корективи в освітній процес. Формувальне оцінювання слугує порадою, підказкою для учня, а не покаранням.

Оцінка навчальних досягнень учнів є важливою частиною освітнього процесу. Отже, без перегляду та впровадження принципово нових методів оцінювання прогресу навчання учнів у вітчизняній освітній системі неможливі концептуальні зміни. В Україні зроблено акцент на здобуття саме освітніх компетентностей. Цей підхід до оцінювання досягнень учнів є затребуваним, оскільки він дозволяє виключити неефективні моменти в навчанні, дозволяє навчанню бути більш індивідуальним, підвищує мотивацію учнів до навчання та збільшує їхню самостійність.

Теоретичні підходи до практики оцінювання навчальних досягнень розкрито групою авторів (за науковою редакцією О. Щербак) [2, с. 136]. На сьогодні науковці мають публікації із прикладних досліджень щодо організації формувального оцінювання. Так, технологія формувального оцінювання з інформатики досліджена Н. Морзе, О. Барною, В. Вембером [3, с. 45], приклади використання різних видів формувального оцінювання в реалізації програми Intel «Шлях до успіху» наведено Н. Дементієвською [4, с. 60], оцінювальна діяльність учителя початкових класів на засадах компетентнісного підходу описана О. Поляковою [5, с. 69].

У всьому світі визначення оцінювання, запропоноване К. Бібі, визначається як «систематичне збирання і тлумачення фактів, за якими йде наступний етап – судження про їх цінність і відповідне планування подальших дій». Визначення, яке запропонував дослідник, є популярним у наукових колах Заходу [1, с. 404].

Варто зазначити, що формувальне оцінювання має багато переваг. По-перше, воно забезпечує постійний зворотний зв'язок, що дає змогу учням краще усвідомлювати свої досягнення і помилки. Це створює можливість для індивідуалізації навчання, адже вчитель може адаптувати методи та підходи під потреби кожного учня. Крім того, формувальне оцінювання може підвищувати мотивацію учнів, адже акцент робиться на процесі навчання, а не лише на оцінках. Воно також сприяє розвитку критичного мислення, оскільки учні активно залучаються до аналізу та саморефлексії[7].

Однак, у формувального оцінювання є й недоліки. Це, зокрема, часозатратність, адже для його реалізації потрібно більше зусиль на підготовку та проведення оцінювання. Суб'єктивність оцінок може впливати на об'єктивність результатів, а відсутність стандартизації ускладнює порівняння успішності учнів. Для вчителів також важливо мати навички та знання, щоб ефективно використовувати цей підхід[8].

Традиційне оцінювання, зі свого боку, є простішим і зрозумілішим, адже чіткі критерії дозволяють легко визначити успішність учнів. Оцінки легко порівнювати між учнями та класами, а процес оцінювання займає менше часу. Однак традиційний підхід має свої недоліки: він часто надає обмежений зворотний зв'язок, зосереджує увагу на кінцевих результатах і може створювати стрес для учнів[9].

Варто зазначити, що практика впровадження формувального оцінювання у Новій українській школі дає учням можливість усвідомлювати та відстежувати свій власний прогрес, а також планувати свої наступні кроки разом з учителем. Формувальне оцінювання для педагога означає бути поруч з учнем і підтримувати його успіх. Учителі використовують інформацію з оцінювання, щоб регулювати навчання та гарантувати, що учні виконують завдання належним чином. Зазвичай педагог заохочує учнів збирати та перевіряти інформацію про своє навчання, таким чином допомагає їм стати більш відповідальними та самостійними[6].

Отже, оцінювання та навчання постійно знаходять у тісному взаємозв'язку. Очевидно, що педагогічне оцінювання є однією з найважливіших частин сучасного освітнього процесу. Формувальне оцінювання – це постійний процес спостереження за тим, як учні навчаються. Це необхідний компонент інтерактивного навчання, який сприяє розвитку навичок критичного та творчого мислення учнів, створенню середовища, яке стимулює запитання учнів. Формувальне оцінювання підтримує впевненість учнів у тому, що кожен з них може досягти кращих результатів, оскільки показує їм, що від них очікується. Традиційне оцінювання просте та зрозуміле, дозволяє легко порівнювати учнів, але може обмежувати зворотний зв'язок і створювати стресові ситуації. Його варто використовувати обачно, враховуючи недоліки. Вибір між формувальним і традиційним оцінюванням залежить від цілей навчання і контексту, в якому воно застосовується.

### **Список використаних джерел**

1. Локшина О. І. Зміст шкільної освіти в країнах Європейського Союзу: теорія і практика (друга половина ХХ – початок ХХІ ст.) : монографія. Київ: Богданова А.М. , 2009. 404 с.
2. Щербак О. І., Софій Н. З., Бович Б. Ю. Теорія і практика оцінювання навчальних досягнень : навчально-методичний посібник / за наук. ред. О. І. Щербак. Івано-Франківськ : Лілея-НВ, 2014. 136 с.
3. Морзе Н. В., Барна О. В., Вембер В. П. Формувальне оцінювання : від теорії до практики. *Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах*. 2013. № 6. С. 45–57.



4. Дементієвська Н. Формуюче оцінювання в курсі допрофільної підготовки за програмою Intel «Шлях до успіху». *Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах*. 2012. № 2. С. 60–69.

5. Полякова О. Реалізація компетентнісного підходу в оцінювальній діяльності вчителя початкових класів. *Рідна школа*. 2013. № 11. С. 69–72.

6. Кабан Л. В. Формувальне оцінювання навчальних досягнень учнів у новій українській школі. *Народна освіта*. 2017. Вип. 1. С. 88-95. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/NarOsv\\_2017\\_1\\_15](http://nbuv.gov.ua/UJRN/NarOsv_2017_1_15) (дата звернення 29.09.2024).

7. Студія #освіторіум «Складнощі та переваги формуального оцінювання в 1-5 класах НУШ» URL: <https://grcprpp.gov.ua/news/1670585668/> (дата звернення 19.09.2024).

8. Як оцінювати не за помилки, а за досягнення. URL: <https://osvitoria.media/experience/yak-otsinyuvaty-ne-za-pomylky-a-za-dosyagnennya/> (дата звернення 19.09.2024).

9. Порівняльний аналіз традиційного та нового бачення системи оцінювання школярів. URL: <https://vseosvita.ua/library/porivnalnij-analiz-tradicijnogo-ta-novogo-bacenna-sistemi-ocinuvanna-skolariv-316484.html> (дата звернення 19.09.2024).

Денис Гоцуляк

Науковий керівник: канд. пед. н., доцент Бербец В.В.

*Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини*

## **РОЗВИТОК ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ УЧНІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Розвиток особистості, з одного боку є результатом різноманітної діяльності людини, з іншого – здійснення впливу на цю діяльність. Учитель технологій має великий потенціал у створенні умов для цілеспрямованого розвитку дитини. Зміст діяльності учителя технологій визначається сьогодні тими умовами, які ставлять йому сучасне виробництво, великі соціально-економічні зміни, що відбуваються у нашому суспільстві.

Функції учителя технологій не обмежуються тільки передачею технічних та професійних знань, формуванням в учнів трудових умінь та навичок, організацією навчально-виховного процесу. Він формує особистість майбутнього працівника. У технологічній підготовці багато учнів домагаються більш значних результатів ніж в інших предметах. У зв'язку з цим у дитини виникає потреба у визнанні. Якщо він домагається підвищення свого авторитету, то його активність підвищується, а, отже, і підвищується творчість [1, с.38].

Праця є для дитини могутнім джерелом пізнання і розвитку. У праці вона пізнає речі і явища, що складають основу його уявлень про зовнішній світ. Будь-який засіб або об'єкт трудової діяльності, будучи осмислені дитиною в їхніх властивостях, закономірностях і зв'язках, перетворюється у визначену одиницю знань. Лише адекватно з огляду на ці знання, діти досягають поставленої

пізнавальної мети. Вплив праці на розвиток мислення виявляється й у формуванні в дитини здатності до узагальнення. Знання, придбані в процесі праці, вона неминуче переносить на інші – недосліджені об'єкти.

Для успішного здійснення трудової діяльності потрібна участь всієї особистості індивіда: його психічних процесів, психічних станів і психічних властивостей. За допомогою психічних процесів, наприклад, людина орієнтується в умовах праці, формує ціль трудової дії, контролює хід цієї дії, оцінює її результати тощо.

Високі вимоги до людини висувають соціальні умови праці. Адже праця – це не тільки предметно-перетворювальна діяльність, але і спілкування суб'єкта цієї праці з іншими людьми. Як відомо, існують різні форми організації навчально-трудової діяльності учнів на уроках технологій: індивідуальна, парна, групова, колективна. В більшості випадків це праця, яка носить колективний характер і її здійснення обов'язково пов'язане з включенням школяра в широку і складну систему міжособистісних відношень [1, с. 41].

Систематична участь учнів у колективних трудових процесах створює основу для виховання таких важливих для сучасної людини якостей, як комунікативність, дух суперництва, підприємливість тощо.

Як результат такої роботи – це формування відповідальності за результати колективної праці, що виступає істотною соціально-психологічною властивістю особистості сучасного трудівника. Проте не тільки діти, але і не кожний дорослий готовий до такої відповідальності. Одні школярі, наприклад, чітко усвідомляють відповідальність за дії свого колективу, розглядають їх як наслідок і своїх зусиль. Інші, навпаки, неусвідомлена (а іноді і навмисно) применшують свою роль, намагаються відійти від відповідальності за справи колективу.

Далі необхідно розглянути роль праці в розвитку здібностей і на тих можливостях для їхнього розвитку, що мають місце в трудовому навчанні і продуктивній праці школярів.

Здібності розвиваються головним чином в умовах провідної діяльності: у дошкільному віці – у грі, у молодшому і середньому шкільному віці – у навчанні. Подальший їхній розвиток відбувається в юнацькому віці, коли поряд із навчанням діти починають більш-менш систематично прилучатися до трудової діяльності, одержують початкову професійну підготовку. Звичайно, поряд із ними існують й інші форми організації діяльності учнів, в яких також розвиваються здібності.

Здавна здібності пов'язували тільки з досягненнями в мистецтві, техніці і науці. Але чи потрібні в практичній діяльності які-небудь здібності чи ні? На прикладі праці полководця показано, що практична діяльність потребує не менше високорозвинених здібностей (зокрема, розумових), чим, наприклад, теоретична діяльність вченого. У роботі будь-якого організатора, виробника, господарника кожна мить постають питання, що потребують напруженої розумової діяльності. Будучи зайнятими організаційною роботою, кожний із них вирішує задачу, спираючись не на безпосереднє сприйняття речей і пряме маніпулювання з ними. Самі об'єкти його розумової діяльності – взаємовідносини груп людей, зайнятих у якому виробництві, засоби керівництва

цими групами і встановлення зв'язку між ними і т.п. – такі, що вони далеко не завжди піддаються безпосередньому сприйняттю і тим більше не піддаються фізичному оперуванню з ними.

Існують численні дослідження, – зазначає В. Сидоренко, – які доводять, що при відповідній організації діяльності учня розвиваються як елементарні здібності (здібність відчувати, сприймати, мислити, запам'ятовувати й ін.), так і більш складні (конструктивна уява, технічне мислення, педагогічна уява й ін.). Причому розвиваються саме здібності, необхідні для успішного здійснення даного виду трудової діяльності [3, с. 128].

Розвиток здібностей виявляється в удосконаленні, спеціалізації психічних процесів і властивостей особистості. У процесі праці, наприклад, розподіл уваги стає більш широким, а її переключення – більш швидким. Поряд із спогляданням об'єктів індивід навчається спрямовувати свою увагу на звуки, температуру, малопомітні нерівності оброблюваного об'єкта. Працюючи на автомобілі чи тракторі, школяр, наприклад, навчається чутливо сприймати звуки двигуна і виділяти ті з них, що пов'язані з несправною роботою, а працюючи на токарному верстаті – визначати на дотик якість оброблюваного матеріалу. Керування розвитком такої уваги відбувається насамперед через формування різноманітних видів самоконтролю.

Значних змін в процесі праці зазнає сприйняття. Воно стає більш вибіркоким і усвідомленим; індивід навчається легко виділяти з загального виробничого фону істотні об'єкти, точно сприймати форму, об'єм, розмір предметів, помічати в предметах або явищах істотні зміни. Завдяки подальшому синтезу різноманітних відчуттів розвивається така властивість сприйняття, як цілісність. Утворюються комплекси різноманітних сприйняття, наприклад: «відчуття» металу у токаря чи деревини у столяра, «професійний слух» водія.

Велика роль праці в розвитку мислення. В міру оволодіння трудовою діяльністю розвиваються нова його форма: технічне, практичне і логічне мислення.

Технічне мислення виявляється при розв'язуванні технічних задач. Для нього характерне постійне звертання до теорії і практики, оперування просторовими й іншими уявленнями і співвідношеннями, що супроводжують розумову діяльність у процесі праці, оперативність у прийнятті рішень.

Практичне мислення має місце головним чином при розв'язуванні практичних задач із наочно-дійовим змістом.

У трудовому процесі і під час спілкування з іншими членами трудового колективу відбувається подальший розвиток почуттів – найважливішого регулятора поведінки людини, показника її відношення до самої праці, до інших учасників. Одні почуття людина навчається приховувати як недоречні або як такі що суперечать прийнятним нормам поведінки, до відчуття інших вона прагне (наприклад, почуття успіху). Треті почуття видозмінюються в зв'язку з усвідомленням значення трудової діяльності для суспільства, з усвідомленням своєї участі в цій діяльності. Формуються цілком нові, так звані практичні почуття: захопленість працею, милування її продуктами, почуття гордості за

свою працю, почуття відповідальності за доручену справу, впевненість у своїх силах [4, с. 14].

Трудова діяльність – основна умова для розвитку професійних здібностей, тобто тих, від яких прямо залежить успішність виконання визначених видів діяльності (просторова уява, технічне мислення, технічна спостережливість і інші).

Отже, трудова діяльність є одним з важливих факторів розвитку творчої особистості. Включаючись у трудовий процес, дитина докорінно змінює своє уявлення про себе і про навколишній світ, під впливом успіхів у трудовій діяльності змінюється самооцінка школяра.

### **Список використаних джерел**

1. Коберник О. М. Проектна діяльність – основа розвитку творчої активності учнів на уроках технологій. *Молодь і ринок*. 2004. № 2. С. 36-41.
2. Марченко О. Г. Формування критичного мислення школярів. К. : Вид. група «Основа», «Триада+», 2017. 160 с.
3. Сидоренко В.К. Праця і всебічний розвиток особистості *Психолого-педагогічні проблеми сільської школи* : зб.наук.праць УДПУ імені Павла Тичини. К.: Міленіум, 2004. С. 120-132.
4. Сидоренко В.К. Проектно-технологічний підхід як основа оновлення змісту технологій школярів. *Трудова підготовка в закладах освіти*. 2004. № 1. С.12-15.

**Максим Гребенюк**

**Науковий керівник: канд. пед. н., старший викладач**

**Бохонько Євген**

*Хмельницький національний університет*

## **ВИКОРИСТАННЯ ІНСТРУМЕНТІВ ДЛЯ ГЕЙМІФІКАЦІЇ У ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ**

У сучасному суспільстві освіта відіграє ключову роль у формуванні професійних навичок та соціальної компетентності, однак традиційні підходи до навчання часто не відповідають запитам молодого покоління, яке зростає в умовах активного розвитку цифрових технологій. Здобувачі освіти, оточені мобільними пристроями, соціальними мережами та відеоіграми, втрачають інтерес до пасивного засвоєння інформації через лекції та підручники. Це призводить до проблем, пов'язаних зі зниженням рівня залученості, низькою успішністю та загальною втратою мотивації до навчання. У відповідь на ці виклики наукова спільнота та педагоги звертають увагу на гейміфікацію освіти — інтеграцію ігрових елементів у навчальний процес. Гейміфікація дозволяє створити динамічне та стимулююче середовище для навчання, де основний акцент робиться на активному залученні здобувачів освіти через завдання, конкуренцію, нагороди та миттєвий зворотний зв'язок. Такий підхід сприяє

формуванню довгострокової мотивації до навчання та розвитку навичок самостійного здобування знань. У професійно-технічній освіті, яка готує здобувачів освіти до конкретних професійних завдань і викликів, гейміфікація може мати ще більший вплив. Інтеграція ігрових елементів у навчальні програми не лише підвищує рівень залученості здобувачів освіти, але й допомагає розвивати важливі практичні навички, такі як командна робота, вирішення проблем, критичне мислення та швидке прийняття рішень. Здобувачі освіти, які беруть участь у гейміфікованих завданнях, мають змогу краще опановувати складні технічні концепції через інтерактивне навчання та змагальний підхід.

Останні дослідження демонструють зростаючу зацікавленість наукової спільноти в гейміфікації освітнього процесу. У великому дослідженні проведене Джухо Х. було зазначено що, використання гейміфікованих елементів, таких як бали, таблиці лідерів, та бейджі, призводить до підвищення залученості здобувачів освіти.[1, с. 16]

Глобальне дослідження, проведене за підтримки Європейської асоціації освітніх технологій , показало, що гейміфікація особливо ефективна у вищих навчальних закладах. Дослідження охоплювало кілька європейських університетів і виявило, що здобувачі освіти, які працювали в гейміфікованих середовищах, демонстрували кращі результати у критичному мисленні, розв'язанні проблем та командній роботі. [2, с. 314]

Проаналізовані дослідження показують, що включення ігрових елементів у навчання, таких як змагання між однолітками, робота в команді та таблиці лідерів, ефективно сприяє засвоєнню нової інформації. [3, с. 16]

Теоретичні основи роботи. Існує безліч інструментів для гейміфікації, які підходять для різних цілей. Розглянемо сервіс який представляє інструменти для створення ігор з вашим матеріалом який ви зможете використовувати для досягнення навчальних цілей більш успішно.

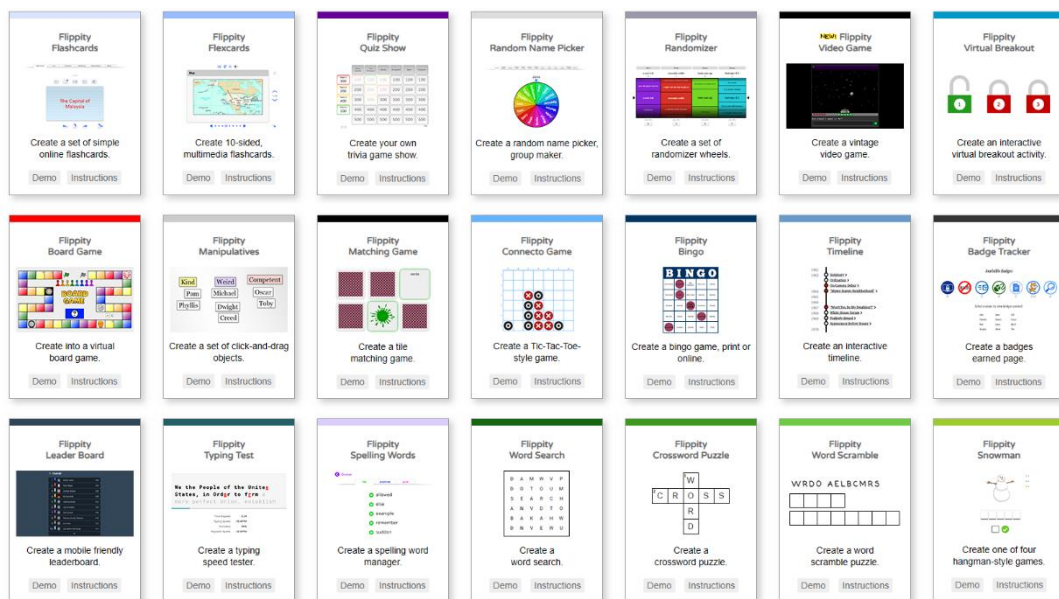


Рис. 1. Вигляд головного меню сервісу Flippity

На головній сторінці представлений набір шаблонів які можна редагувати для своїх цілей.

Натиснувши на кнопку «Demo» можна побачити демонстраційний варіант завдання або гри.

Натиснувши на кнопку «Instructions» вам буде надана інструкція для редагування завдання.

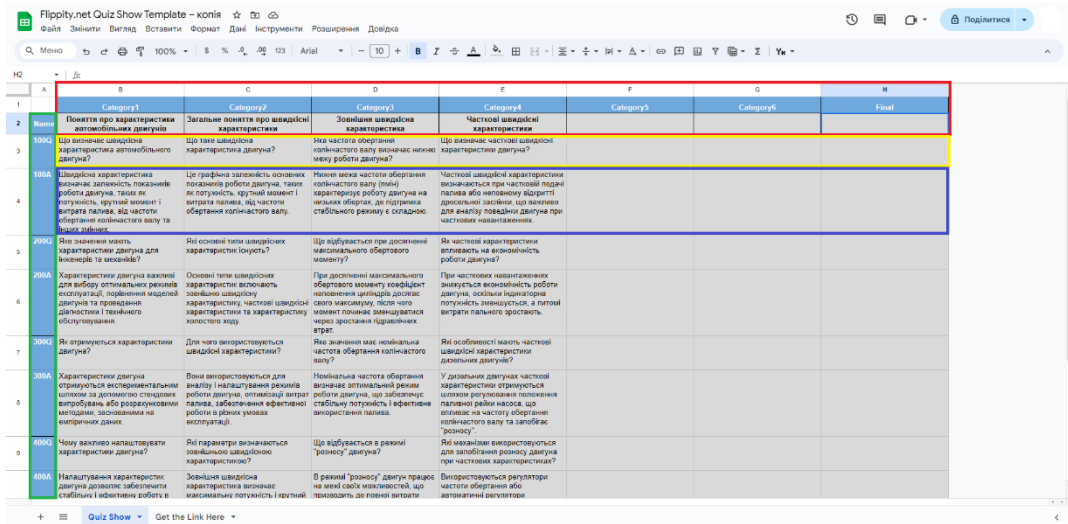


Рис. 2. Вигляд меню редагування шаблону для вікторинного ігрового шоу у форматі «Своя гра»

Горизонтальна вісь яка обведена червоним кольором, показує клітинки куди слід вписувати назви категорій для питань.

Вертикальна вісь яка обведена зеленим кольором, позначає клітинки у яких зазначена кількість балів яка надається за правильну відповідь.

Горизонтальні вісі які позначені жовтим та синім кольором позначають клітинки у які слід вводити запитання та відповіді, відповідно.

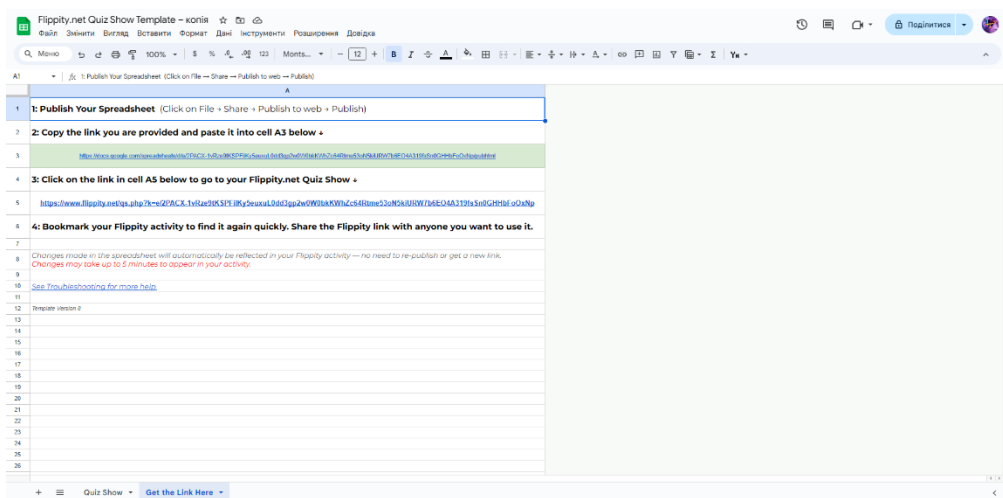


Рис. 3. Отримання посилання для використання гри у фінальному вигляді.

Натискаємо «Файл»- «Поділитися»- «Опублікувати в інтернеті»  
Отримане посилання вставляємо в зелене поле, нажимаємо Enter

Отримане посилання у третьому пункті відкриваємо у новій вкладці.

	Поняття про характеристики автомобільних двигунів	Загальне поняття про швидкісні характеристики	Зовнішня швидкісна характеристика	Часткові швидкісні характеристики		
Team 1 0	100	100	100	100	100	100
Team 2 0	200	200	200	200	200	200
Team 3 0	300	300	300	300	300	300
Team 4 0	400	400	400	400	400	400
	500	500	500	500	500	500

⊕ ⊖ ...

fipity Quiz Show © 2013-2023 Fipity.net. All Rights Reserved.

Рис. 4. Гра формату «Своя гра» у фінальному вигляді

Гра "Своя гра" (аналог телевізійного шоу «Jeopardy!») може стати ефективним інструментом у навчальному процесі, стимулюючи активне залучення здобувачів освіти та покращуючи засвоєння матеріалу. Основні правила гри полягають у тому, що гравці відповідають на запитання з різних категорій, вибираючи складність питання (яка відповідає кількості балів). Запитання поділяються на теми, що можуть бути пов'язані з різними дисциплінами, темами занять, або ж пунктами плану заняття. За правильну відповідь гравець отримує бали, а за неправильну – втрачає їх. Використовувати гру можна як для актуалізації знань, так і для закріплення матеріалу заняття. Завдяки активному повторюванню здобувачі освіти краще закріплюють матеріал, або ж актуалізують його у пам'яті. Змагальний елемент заохочує здорову конкуренцію, підвищує мотивацію, та покращує залученість здобувачів освіти. Також важливо що здобувачі освіти моментально отримують зворотній зв'язок що дозволяє їм зрозуміти на що слід звернути увагу. Для викладачів даний інструмент дозволяє швидко інтегрувати наявні матеріали та розробки у навчальний процес, та доносити їх до здобувачів освіти більш цікаво та інтерактивно..

Гейміфікація в освіті є перспективним напрямом, що відповідає вимогам сучасної цифрової ери, підвищуючи мотивацію, залученість і успішність здобувачів освіти. На основі аналізу проведених досліджень, можна стверджувати, що використання ігрових механік у навчанні має значний позитивний вплив на засвоєння матеріалу, зниження когнітивного навантаження та розвиток важливих навичок, таких як критичне мислення, командна робота та самостійність. Одним із успішних прикладів гейміфікації є гра у форматі телешоу "Своя гра", що сприяє активному повторенню матеріалу, додає змагальний аспект та надає можливість миттєвого зворотного зв'язку.

### Список використаних джерел

1. Impact of Gamification on Motivation and Academic Performance: A Systematic Review / L. Jaramillo-Mediavilla та ін. *Education Sciences*. 2024. Т. 14, № 6. С. 639. URL: <https://doi.org/10.3390/educsci14060639> (дата звернення: 24.09.2024).

2. Majuri J., Koivisto J., Hamari J. Gamification of Education and Learning: A Review of Empirical Literature. *The 2nd International GamiFIN conference*. 2018. С. 16.

URL: [https://www.researchgate.net/publication/327438074\\_Gamification\\_of\\_Education\\_and\\_Learning\\_A\\_Review\\_of\\_Empirical\\_Literature](https://www.researchgate.net/publication/327438074_Gamification_of_Education_and_Learning_A_Review_of_Empirical_Literature) (дата звернення: 12.09.2024).

3. Technology-Enhanced Learning for a Free, Safe, and Sustainable World / ред.: Т. De Laet та ін. Cham: Springer International Publishing, 2021. URL: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-86436-1> (дата звернення: 12.09.2024).

**Дмитро Данилків**

**Науковий керівник: канд. пед. н., доцент, Серьогіна І.Ю.**

*Криворізький державний педагогічний університет*

### **ДИСТАНЦІЙНА ОСВІТА ЯК ІНСТРУМЕНТ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ: ПЛЮСИ І МІНУСИ**

Дистанційна освіта є продуктом епохи інформаційного суспільства, ери технологічної культури, періоду дбайливого ставлення до цивілізаційної культури, до світу природи і до природи людини. Дистанційна освіта (ДО) – це не тільки технічні новації, але також і соціальна інновація, що забезпечує ефективність та продуктивність освітнього процесу, розширює для кожної людини діапазон можливостей при виборі оптимальних, відповідних реаліям часу, психофізіологічним особливостям і соціальному статусу, форм реалізації конституційного права громадянина на отримання якісної, сучасної, індивідуально-відповідної освіти [1, с. 45].

У сучасному світі, що швидко змінюється, дистанційна освіта стає дедалі більш популярною та необхідною формою навчання. Вона відкриває нові можливості для здобуття знань і розвитку професійних компетенцій, завдяки використанню інформаційних технологій та ресурсів, доступних в онлайн-просторі. Дистанційна освіта пропонує гнучкість у виборі часу та місця навчання, дозволяючи слухачам адаптувати освітній процес під свої індивідуальні потреби та стилі навчання.

Однак, незважаючи на численні переваги, дистанційне навчання має свої виклики та недоліки. Відсутність особистого спілкування, можливі технічні проблеми, а також потреба в самостійній організації та мотивації можуть негативно вплинути на ефективність навчання. Тому важливо детально розглянути плюси і мінуси дистанційної освіти, щоб визначити її роль у розвитку професійних компетенцій.



У даних тезах ми проаналізуємо основні переваги дистанційного навчання, його вплив на професійні навички, а також розглянемо можливі труднощі, з якими можуть стикатися учасники освітнього процесу. Метою даного дослідження є виявлення основних аспектів, що впливають на ефективність дистанційної освіти як інструменту професійного розвитку.

Успіх дистанційного навчання можна пояснити на фоні мінливих умов у економіці, технології та суспільстві. До епохи індустріального суспільства освітній ідеал сучасного суспільства був орієнтований на класичні для того часу освітні системи, що беруть свій початок в античності. У багатьох країнах традиційні соціальні норми змінилися за останні 20 років [3, с. 98].

Розглянемо плюси дистанційного навчання:

1. Гнучкість у навчанні – здобувачі освіти можуть обирати час занять та регулювати свій темп навчання, що дозволяє поєднувати навчання з роботою та особистими справами.

2. Доступність – зниження географічних бар'єрів робить освіту доступною для всіх, особливо для тих, хто живе в віддалених районах, та зменшує витрати на навчання.

3. Різноманіття навчальних ресурсів – онлайн-курси включають інтерактивні елементи (відео, анімації, форуми), що робить навчання цікавим і доступним через безліч різноманітних матеріалів.

4. Розвиток самостійності – здобувачі освіти вчаться планувати свій час і контролювати свій прогрес, що підвищує їхню відповідальність і управлінські навички.

5. Персоналізація навчання – можливість вибору курсів та форматів навчання відповідає індивідуальним потребам та стилям учнів.

6. Збереження часу – відсутність потреби добиратися до навчального закладу економить час, що дозволяє швидше переходити між завданнями.

Суттєві труднощі у здійсненні дистанційного навчання зумовлені недостатнім попереднім досвідом педагогів у його проведенні та відсутністю належно ї методичної підготовки для організації. Учителям бракувало інформованості про освітні онлайн-ресурси, які можна було використовувати у такій ситуації, а також умінь добирати й ефективно застосовувати відповідні технології навчання. Значні труднощі були пов'язані із забезпеченням оперативного педагогічного управління навчальною діяльністю учнів, здійсненням контролю й оцінювання результатів цієї діяльності в змістовому, організаційному і технологічному аспектах. Не сприяв ефективності дистанційного навчання і недостатній рівень інформаційно-комунікаційної компетентності деяких педагогів і учнів (за їх власним визнанням) [2, с. 2].

Схарактеризуємо мінуси дистанційного навчання:

1. Відсутність особистого спілкування – соціальна ізоляція. Відсутність фізичного контакту з іншими здобувачами освіти та викладачами може призвести до почуття самотності та ізоляції, що може негативно вплинути на мотивацію та загальний психологічний стан здобувачів освіти.

2. Технічні проблеми – залежність від технологій. Здобувачі освіти потребують стабільного доступу до інтернету та комп'ютерів, що може бути

проблематичним для тих, хто живе в регіонах з поганим зв'язком або обмеженим фінансовим доступом до технологій.

3. Витрати на самоорганізацію – необхідність високої мотивації. Дистанційне навчання вимагає від здобувачів освіти значної самодисципліни та мотивації, що може бути складно для тих, хто звик до традиційного формату навчання з безпосереднім контролем.

4. Обмежена практична складова – складнощі в проведенні практичних занять. Для деяких спеціальностей, що потребують практичних навичок, дистанційне навчання може бути недостатнім для забезпечення необхідного рівня підготовки.

5. Нерівність в умовах навчання – цифровий розрив. Не всі здобувачі освіти мають рівний доступ до технологій, що може призвести до нерівності у навчальних можливостях.

6. Зниження якості контролю – ускладненість в контролі успішності. Викладачам складніше відстежувати прогрес здобувачів освіти і виявляти проблеми з навчанням.

Дистанційна освіта є важливим інструментом розвитку професійних компетенцій, з численними перевагами та недоліками. Переваги, такі як гнучкість, доступність і різноманіття навчальних ресурсів, суттєво сприяють покращенню навчального процесу та відкривають нові можливості для саморозвитку. Проте недоліки, такі як відсутність особистого спілкування, технічні проблеми та труднощі з самоорганізацією, можуть негативно вплинути на результати навчання.

Ефективність дистанційної освіти значною мірою залежить від якості викладання, індивідуальних особливостей здобувачів освіти, контенту та технологічного забезпечення. Для підвищення якості дистанційної освіти важливо забезпечити належну технічну підтримку, створювати спільноти для обміну досвідом та інтегрувати практичні елементи в навчальний процес. Врахування цих аспектів допоможе забезпечити більш якісну та результативну освіту.

### **Список використаних джерел**

1. Костючков С. К. філософські засади розвитку дистанційної освіти умовах сучасного інформаційного простору. С.42-51 URL: 5.pdf (kspu.edu) (дата звернення 19.09.2024).

2. Дистанційне навчання реалії і перспективи. Вісник Національної академії педагогічних наук України. 2020. С.1-3. URL: <https://visnyk.naps.gov.ua/index.php/journal/article/view/72/101> (дата звернення 19.09.2024).

3. Григоров Г., Тренд дистанційної освіти: проблеми та перспективи впровадження. Дніпровська академія неперервної освіти. 2021. С.98-103.

Світлана Денисенко  
Наукові керівники: канд. пед. н., доцент Горбатюк Лариса,  
канд. пед. н., доцент Алексєєва Ганна  
*Бердянський державний педагогічний університет*

## ВИКОРИСТАННЯ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ

Використання ігрових технологій в процесі навчання математики обумовлена тим, що перед освітніми закладами в Україні стоять відповідальні та вагомі завдання підвищення ефективності освіти, підготовки сучасних високоосвічених та творчих особистостей, готових до постійного розвитку, зростання, самовдосконалення, саморегуляції, самоосвіти та виховання відчуття постійної потреби освіти протягом життя з урахуванням світового та європейського досвіду [1].

Ефективне навчання математики неможливе без пошуків нових шляхів активізації пізнавальної діяльності учнів. Одним із найперспективніших шляхів озброєння їх необхідними знаннями, практичними вміннями й навичками є освоєння і впровадження активних форм і методів навчання, серед яких провідне місце посідають навчальні ігри. В сучасному світі здобувачі освіти виростають в оточенні технологій, ігор та віртуальної реальності. Використання ігор у навчанні – це інструмент, що сприяє залученню здобувачів освіти до процесу навчання, підвищує їх мотивацію та цікавість. Ігрова діяльність залишається важливим засобом творчого пізнання життя, бо через гру найповніше проявляються індивідуальні особливості, інтелектуальні можливості, нахили, здібності дітей. Освітня, розвиваюча й виховна функція гри діють у тісному взаємозв'язку. Гра організовує, розвиває, розширює пізнавальні можливості, виховує особистість та забезпечує активну участь на уроці кожного учня, підвищує авторитет знань та індивідуальну відповідальність школяра за результати навчальної праці. Впровадження сучасних мотиваційних стратегій може сприяти формуванню відповідального мислення у майбутніх фахівців [2].

У наукових працях багатьох вчених, таких як А. Макаренко, Ж.-Ж. Руссо, Ф. Шиллер, Г. Спенсер, Дж. Локк, Я. Коменський, Г. Сковорода, К. Ушинський, Г. Щедровицький, В. Терський та І. Іванов, приділялася увага теорії гри, яка підкреслює її значення в навчальному процесі. Сучасні дослідники, зокрема А. Вербицький, Л. Вишнякова, Р. Жуков, Д. Ельконін, Ю. Кравченко, В. Комаров, В. Платов та В. Рибальський, також високо оцінюють навчально-педагогічні ігри як один з ефективних методів активного навчання. Г. Андрєєва розглядає гру як вид діяльності, що сприяє відтворенню і засвоєнню соціального досвіду, допомагаючи учням вдосконалювати самоуправління поведінкою. Формування соціально активної особистості вимагає впровадження нестандартних форм педагогічної взаємодії, серед яких гра виступає важливим засобом розвитку творчого потенціалу учнів. Л. Венгер наголошує на тому, що головною метою навчальних ігор є здатність поєднувати теоретичні знання з практичною діяльністю, що вимагає від здобувача освіти активності та

зацікавленості. В. Сухомлинський вважає, що гра відкриває дітям світ творчих можливостей і є необхідною умовою повноцінного розвитку. Таким чином, для того щоб учні не лише виконували завдання, а й дійсно навчалися, важливо викликати в них інтерес та формувати усвідомлену мету навчання.

Отже, мета дослідження полягає в обґрунтуванні використання ігрових технологій як ефективного інструменту для підвищення мотивації, активізації пізнавальної діяльності учнів та розвитку їх особистісних якостей у процесі навчання математики.

Організація навчальних ігор вимагає від вчителя високого ступеня майстерності, своєрідного педагогічного мистецтва, які допоможуть дитині розкрити свої сили і можливості, відчути радість успіху від інтелектуальної творчої праці. Учні мають не лише засвоїти окреслену навчальною програмою систему знань з математики, а й навчитися спостерігати об'єкти, явища, процеси, порівнювати їх, виявляти взаємозв'язок між математичними поняттями, діями, величинами та їх відношеннями, навчитися міркувати, обґрунтовувати свої висновки, користуватися математичною мовою. Гра поряд з працею й навчанням – один з головних видів діяльності людини [3].

Ігрові багатопланові, сприяють виробленню певної навички [4]. Навчатись, граючись! Ця ідея цікавила багатьох педагогів та привертала увагу впродовж всієї історії людства. За останні роки з'явилася велика кількість досліджень про необхідність впровадження ігрових технологій навчання. Вказуючи нові шляхи і засоби виховання підростаючого покоління, видатні педагоги своїми працями зробили цінний внесок у теорію і практику гри.

Доведено і науковцями, і практиками, що для кращого засвоювання певного матеріалу доцільно впровадити «ігрові технології», які включають велику групу методів і прийомів організації педагогічного процесу у формі різних педагогічних навчальних ігор.

Особливості навчальної гри повинні бути розумно пов'язані зі змістом навчального матеріалу. Практична значимість полягає у тому, що гра легко сприймається і її можна застосовувати при вивченні будь-якої теми, можуть включати пізнавальні елементи декількох навчальних предметів (міжпредметні зв'язки). Як правило, ігри вимагають від школярів уміння розшифровувати, розплутувати, розгадувати або, головне, – знати сам предмет. Технологія універсальна, цікава, захоплююча, легко відтворювана, вимагає зусиль і наполегливості. Вчитель математики кожен урок може наповнити своїм змістом, використовуючи навчальні ігри для розумових вправ учнів, їхньої самоперевірки, творчого інтелектуального розвитку. У практиці використання ігор комбінується із традиційними формами організації навчання.

Розглянемо практичний досвід завідувачки Оріхівської філії №5 Комунального закладу «Опорний заклад загальної середньої освіти «Сузір'я» Оріхівської міської ради, Світлани Денисенко.

Найбільші можливості для впровадження ігрових елементів у навчальний процес математики надають уроки узагальнення та систематизації знань. Учитель використовує різноманітні ігри, такі як «Кросворд», «Сходінки», «Естафета», «Математичне лото», «Розшифруй вислів», «Лови помилку», «Вірю

– не вірю», «День-ніч», «Знайди помилку», «Доміно», «Кругові завдання», «Математичне моделювання», «Проектувальник», «Конструктор», «Будівельник» та інші. Вчителі у своїй практиці застосовують ігрові елементи під час проведення нестандартних уроків, таких як урок-казка, урок-аукціон знань, урок-КВК, урок-ярмарок, урок-концерт, урок-подорож, урок-дослідження та інші, що активізує пізнавальну діяльність учнів.

Інтерес до математики підтримується не лише змістом задач, питань і завдань, але й формою їх подання. Педагогічно виправдана розважальність гри має на меті привернути увагу дітей, підсилити її та активізувати їхню розумову діяльність.

Таким чином, впровадження ігрових технологій в освітній процес є важливим кроком для кращого засвоєння знань, вдосконалення вмінь та навичок, дасть можливість засвоювати знання не примусово, а зацікавлено.

### **Список використаних джерел**

1. Заєць М. Є. Організація навчання математики у 2 класі з використанням засобу «6 цеглинок». The XXXIII International Scientific and Practical Conference «Peculiarities of the organization of human activity in the environment», August 19-21, 2024, Paris, France. 186 p. Text Copyright© 2024 by the European Conference (<https://eu-conf.com/>). Illustrations© 2024 by the European Conference. С. 148.

2. Нікітіна О. О. Формування готовності дитини до навчання математики в школі засобами ігрових технологій. Актуальні питання освіти і науки. 2017. С. 112-118.

3. Салань Н. В. Застосування ігрових технологій на уроках математики та інформатики у початковій школі. Физико-математическое образование. 2016. №. 4 (10). С. 108-111.

4. Швейгер Н. Р., Ройко Л. Л., Ройко О. О. Використання комп'ютерно-ігрових технологій як засобу формування позитивної мотивації до навчання. Математика. Інформаційні технології. Освіта. Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2023.

**Тетяна Дзись**

**Науковий керівник: канд. пед. н., ст. викладач Шимкова І.В.**

*Вінницький державний педагогічний університет  
імені Михайла Коцюбинського*

## **ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ЕФЕКТИВНОГО НАВЧАННЯ ТЕХНІК ДЕКОРАТИВНО-УЖИТКОВОГО МИСТЕЦТВА**

Навчання технік декоративно-ужиткового мистецтва в старшій школі є важливим чинником формування художньо-естетичної компетентності учнів, розвитку їх творчого потенціалу та практичних навичок. Для забезпечення ефективності цього процесу необхідно створити відповідні педагогічні умови.

Створення сприятливого освітнього середовища є ключовим фактором у забезпеченні ефективного навчання технік декоративно-ужиткового мистецтва, котре має стимулювати творчість, забезпечувати необхідні ресурси та створювати атмосферу, сприятливу для навчання та розвитку.

Перш за все, важливим аспектом є обладнання спеціалізованих майстерень. Ці приміщення повинні бути оснащені відповідно до специфіки різних видів декоративно-ужиткового мистецтва. Наприклад, для занять з кераміки потрібні гончарні круги та печі для випалу, для ткацтва – ткацькі верстати, для різьблення по дереву – відповідні інструменти та робочі столи. Правильно обладнані майстерні дозволяють учням практикувати різні техніки в умовах, наближених до професійних.

Забезпечення необхідними матеріалами та інструментами є другим важливим компонентом. Учні повинні мати доступ до якісних матеріалів (різні види тканин, ниток, фарб, глини, деревини тощо), які відповідають техніці, що вивчається [1]. Важливо також забезпечити різноманітність інструментів, щоб учні могли експериментувати та розвивати свої навички.

Формування атмосфери творчості та взаємоповаги є не менш важливим аспектом, який має на меті створення простору, де учні почуваються комфортно для вираження своїх ідей, експериментування з різними техніками та матеріалами, що заохочує учнів до взаємодії, обміну ідеями та підтримки.

За даними дослідника Нолен С.Б., сприятливе освітнє середовище може значно підвищити мотивацію учнів та їхню залученість до навчального процесу. Він відзначає, що учні, які навчаються в добре обладнаних майстернях, демонструють вищий рівень креативності та технічної майстерності [2]. Варто зазначити, що створення сприятливого освітнього середовища – це не одноразова дія, а постійний процес. Він вимагає регулярного оновлення обладнання, поповнення запасів матеріалів та адаптації простору відповідно до потреб учнів та вимог сучасного мистецтва.

Інтеграція традиційних та інноваційних методів навчання є важливою умовою для забезпечення всебічного та сучасного підходу до вивчення декоративно-ужиткового мистецтва. Ця інтеграція дозволяє зберегти цінні традиції та водночас адаптувати навчальний процес до вимог сучасного світу:

- Традиційні техніки декоративно-ужиткового мистецтва, такі як вишивка, гончарство чи різьблення по дереву, можуть бути доповнені сучасними технологічними рішеннями. Наприклад, використання комп'ютерного проєктування для створення ескізів перед їх реалізацією у матеріалі, що дозволяє учням експериментувати з дизайном, не витрачаючи дорогі матеріали.

- Використання мультимедійних засобів та онлайн-ресурсів відкривають нові можливості для навчання. Відео-уроки, онлайн-галереї, віртуальні екскурсії музеями народного мистецтва можуть суттєво збагатити навчальний процес.

- Традиційні лекції та демонстрації можуть бути доповнені інтерактивними методами, такими як проєктне навчання, групові дискусії, мозкові штурми, що сприяють активному залученню учнів до навчального процесу та розвитку їхніх комунікативних навичок.

- Ведення цифрового портфоліо робіт, блогів про процес навчання може допомогти учням краще усвідомлювати свій прогрес та розвивати навички самоаналізу. Це також дозволяє легко ділитися своїми досягненнями з іншими.

- Поєднання вивчення традиційних технік з елементами сучасного дизайну, маркетингу, підприємництва може допомогти учням краще зрозуміти, як застосовувати свої навички в сучасному контексті.

Інтеграція традиційних та інноваційних методів навчання сприяє підвищенню креативності учнів та їхньої здатності до інновацій у традиційних формах мистецтва [3]. Ключовим аспектом у впровадженні змішаного підходу до навчання є досягнення оптимального співвідношення між традиційними та інноваційними методами, що забезпечує ефективність навчального процесу та збереження автентичності декоративно-ужиткового мистецтва.

Практико-орієнтоване навчання також є визначальним у вивченні декоративно-ужиткового мистецтва, оскільки воно дозволяє учням безпосередньо застосовувати теоретичні знання на практиці та розвивати необхідні навички. Інтенсивне залучення учнів до виконання практичних завдань, участі в майстер-класах, виставках і конкурсах, а також роботи над реальними проєктами для місцевої громади. Такий підхід не лише дозволяє відпрацьовувати технічні навички під керівництвом експертів, але й розвиває критичне мислення, самооцінку та вміння презентувати свої роботи. Крім того, робота над довгостроковими проєктами від концепції до реалізації сприяє формуванню навичок планування, управління часом та ресурсами, стимулюючи креативність та здатність вирішувати проблеми.

Створення мотивуючого та творчого освітнього середовища, використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, диференціація та індивідуалізація навчального процесу є важливими педагогічними умовами ефективного опанування старшокласниками технік декоративно-ужиткового мистецтва. Реалізація цих умов сприяє формуванню художньо-естетичної компетентності учнів, розвитку їх творчих здібностей та практичних навичок.

### Список використаних джерел

1. Health and safety considerations for design technology workshops. *Learning Space Solutions*. URL: <https://www.learningspacesolutions.com/health-safety-considerations-dt-workshops/> (дата звернення 19.09.2024).

2. Nolen, S. B. (2003). Learning Environment, Motivation, and Achievement in High School Science. *Journal of Research in Science Teaching*, 40(4), 347–368. <https://doi.org/10.1002/tea.10080> (дата звернення 18.09.2024).

3. Traditional Vs. Innovative Teaching Methods. *Unicheck*. URL: <https://unicheck.com/ua/blog/traditional-innovative-teaching> (дата звернення 17.09.2024).

**Анна Дмитренко**  
**Науковий керівник: канд. пед. н., асистентка Нагорна Н.О.**  
*Полтавський національний педагогічний  
університет імені В.Г. Короленка*

## **ПЕДАГОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ КОНСТРУЮВАННЯ У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ**

У контексті сучасної педагогічної практики викладання конструювання в закладах загальної середньої освіти набуває нового значення та актуальності, особливо з огляду на стрімкий розвиток технологій і посилення акценту на STEM-освіті. Конструювання як навчальна дисципліна сприяє розвитку критичного мислення, креативності та інженерного мислення учнів, що є важливим для їх подальшого професійного та особистісного розвитку. Доповнюючи даний наратив, варто підкреслити, що викладання конструювання також відіграє ключову роль у формуванні технологічної грамотності учнів. Освоєння основ конструювання та технічного дизайну дає можливість молодому поколінню не тільки споживати технології, а й активно брати участь у їх розробці та вдосконаленні. Це сприяє підготовці учнів до вибору професій, пов'язаних з інженерією, архітектурою, а також новітніми сферами, як-от робототехніка чи штучний інтелект.

Зміцнення методичної бази через інтеграцію новітніх дидактичних стратегій та освітніх технологій є критичним аспектом в сучасному викладанні конструювання. Це включає застосування інтерактивних засобів навчання, таких як віртуальна та доповнена реальність, які можуть візуалізувати складні інженерні концепції та підвищити залученість та мотивацію учнів. Такі технології дозволяють учням експериментувати та випробовувати свої ідеї в контрольованому цифровому середовищі, що є безпечним і стимулюючим [1].

З огляду на ці аспекти, курси конструювання в школах стають не просто академічними дисциплінами, а справжніми інкубаторами інновацій, де учні не тільки набувають знання, але й розвивають необхідні навички для активної участі у формуванні технологічного майбутнього.

Теоретичні заняття включають вивчення основних принципів матеріалознавства, які допомагають учням зрозуміти, чому певні матеріали використовуються в різних конструкціях, вивчають їх механічні, фізичні та хімічні властивості. Елементи технічної механіки, які обговорюються на заняттях, допомагають учням розуміти як сили впливають на об'єкти та як ці об'єкти рухаються і взаємодіють. Вивчення основ дизайну сприяє розвитку естетичного сприйняття учнів, допомагає їм навчитися створювати привабливі і функціональні продукти, а основи ергономіки навчають їх проектувати продукти, які би були комфортними і безпечними для користувачів. Практичні заняття часто організовуються у формі проектів, де учні мають можливість застосувати свої знання на практиці, створюючи різноманітні моделі або макети. Ці проекти можуть включати конструювання із деревини, металу, пластику чи навіть використання цифрових технологій, таких як 3D-моделювання. Такий



досвід не тільки допомагає учням краще зрозуміти матеріал, але й розвиває їхні технічні навички, здатність до командної роботи та вирішення складних завдань.

Така інтеграція теоретичних знань і практичних вмінь є фундаментальною для підготовки учнів до подальших технічних викликів, дозволяючи їм не тільки адаптуватися до вимог сучасного світу, але й активно впливати на технологічний розвиток суспільства.

Педагогічні особливості викладання конструювання в закладах загальної середньої освіти зосереджуються на інтеграції теоретичних знань і практичних умінь, що значною мірою впливає на ефективність освітнього процесу. Основною метою є не лише засвоєння технічних аспектів, але й розвиток життєвих навичок учнів. В рамках практичного навчання значна увага приділяється реалізації проектів, які дозволяють учням втілювати власні ідеї та перевіряти теоретичні знання в реальних умовах через створення макетів та прототипів. Такий підхід не тільки сприяє зміцненню розуміння навчального матеріалу, але й підвищує мотивацію учнів через візуалізацію результатів їхньої діяльності. Зворотний зв'язок від викладачів та однолітків є невід'ємною частиною освітнього процесу, допомагаючи учням ідентифікувати та коригувати помилки, а також розвивати критичне мислення та самостійність. Викладачі використовують різні методи оцінювання, включно з портфоліо, самооцінкою та взаємооцінкою, що сприяє глибшому розумінню учнями свого навчального прогресу.

Процес навчання також акцентує на розвитку командної роботи та лідерських якостей через організацію спільних проектів. Учні вчаться розподіляти обов'язки, ефективно комунікувати та досягати спільних цілей, що є критично важливим для сучасного професійного та особистісного розвитку. Інтеграція сучасних цифрових технологій, як-от 3D моделювання та комп'ютерне проектування, не лише спрощує процес конструювання, але й підвищує точність та варіативність реалізації проектів, розширюючи можливості творчого та інженерного самовираження учнів. Важливою частиною педагогічного процесу є адаптація до індивідуальних особливостей учнів. Викладання конструювання вимагає диференційованого підходу, з урахуванням здібностей та інтересів кожного учня, що може включати варіювання завдань за складністю та надання додаткової підтримки тим, хто цього потребує. Такий підхід забезпечує максимальну залученість і ефективність навчання [2].

Таким чином, сучасне викладання конструювання в загальноосвітніх закладах є комплексним та багатогранним процесом, що поєднує теоретичну підготовку з практичним застосуванням, зорієнтованим на розвиток основних компетенцій та підготовку учнів до викликів майбутнього.

Отже, ефективність педагогічного процесу в галузі викладання конструювання значною мірою залежить від здатності інтегрувати теоретичні знання з практичними навичками. Це допомагає студентам краще зрозуміти та оцінити технічні аспекти та естетичні виміри своїх робіт, стимулюючи їх інтерес та мотивацію до подальшого навчання. Враховуючи сучасні освітні тенденції та зростаючу роль технологій у всіх сферах життя, викладання конструювання в

школах повинно бути орієнтоване на підготовку учнів до ефективної адаптації та інноваційної діяльності у майбутньому.

### **Список використаних джерел**

1. Коберник О.М., Ящук С.М. Методика організації проектно-технологічної діяльності на уроках трудового навчання : навчально-методичний посібник. Умань, 2001. 82 с.
2. Цідило І. Роль комп'ютерних технологій у формуванні навичок конструювання виробів на уроках трудового навчання. *Трудова підготовка в закладах освіти*. 2004. № 3. С. 37–39.

**Мирослава Домуховська**

**Науковий керівник: канд. пед. н., доцент Серьогіна І.Ю.**  
*Криворізький державний педагогічний університет*

## **КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД У ТЕХНОЛОГІЧНІЙ ОСВІТИ У КОНТЕКСТІ НУШ**

Починаючи з 2018 року і до сьогоднішнього дня в Україні реалізується реформа освіти під назвою «Нова українська школа» (далі – НУШ), основна мета якої – підготувати до життя нове покоління учнів, відоме у науковій літературі як покоління «Альфа». Сучасні школярі повинні застосовувати одержані знання, вміння та навички в усіх освітніх галузях, включаючи технологічну. Як і інші галузі, які реалізуються в рамках НУШ, технологічна освіта спрямована на розвиток теоретичних знань та практичних навичок, які необхідні для розвитку, професійного та особистісного становлення.

Мета основної загальної освіти (гімназії, школи, ліцею) згідно закону України – всебічний розвиток, виховання та соціалізація особистості, яка здатна до життя в суспільстві та цивілізованій взаємодії з природою, має прагнення до самореалізації та навчання впродовж життя, готова до свідомого життєвого вибору, самореалізації, відповідальності, трудової діяльності та громадянської активності» [3]. Таким чином, ми бачимо, що учні 5-9 класів середньої освіти НУШ мають все більше освітніх можливостей. Ці можливості можуть допомогти їм стати більш освіченими та розумними людьми.

Так, система НУШ, окрім цієї мети, має різні підходи, які можуть допомогти їй із формуванням навчальних програм. Один із таких підходів називається «компетентнісний підхід», що є одним із головних принципів сучасної освіти, спрямованим на формування необхідних компетентностей, які забезпечують успішну соціалізацію та професійну діяльність вчителів.

Можемо акцентувати увагу на те, що в основі цього підходу лежить так звана «компетенція», однак ці слова не є синонімами. Тож, спробуємо їх розрізнити.

Компетентнісний підхід, на думку О. Плуток, вже не є новим у сфері освіти. Адже він, як інструмент сучасної освіти, був сформований Джоном Дьюї,

а потім розширений його послідовником Г. Керштейнером. Ці автори вплинули на розвиток компетентнісного підходу [5, с. 132]. Як було зазначено вище, в основі цього підходу лежить термін «компетентність», яка вживається у значенні – «коло питань, у яких людина добре знає, має знання та досвід» або «динамічна комбінація знань, вмінь, і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, яка визначає здатність особи успішно здійснювати професійну та подальшу навчальну діяльність і є результатом навчання на певному рівні вищої освіти» [1, с. 560], тоді як «компетентнісний» (підхід) спрямовує освітній процес на досягнення як загальних (ключових) так і спеціальних компетенцій учнів [4, с. 29].

Тобто ми бачимо, що даний підхід створює виклики та встановлює нові правила для вчителів технологій сучасного навчального процесу. При цьому, ми можемо зазначити, що він великий потенціал для технологічної освіти в середній школі НУШ, адже допомагає не тільки передавати знання, але й розвивати у школярів навички, які є важливими для сучасного ринку праці.

Ми можемо зробити акцент на те, що цей підхід орієнтується на формування в учнів таких компетентностей, як критичне мислення, креативність, здатність вирішувати проблеми та працювати в команді. Це пов'язано з тим, що уроки за НУШ-системою, не повинні бути просто передавати інформацію, а перетворювати навчальний процес на активний простір для пошуку рішень серед учнів.

Для технологічної освіти компетентнісний підхід відкриває можливості для більш гнучкої і практично орієнтованої навчальної програми, бо учні не лише вивчають теорію, а й отримують реальний досвід, виконуючи проекти, які імітують виробничі процеси. Це допомагає їм застосовувати набуті знання у реальних життєвих ситуаціях, що є ключовим для їхнього майбутнього професійного успіху. Компетентнісний підхід також стимулює розвиток міждисциплінарних зв'язків, що дозволяє учням інтегрувати знання з різних предметів для вирішення комплексних задач. Це особливо корисно в технологічній освіті, де потрібна здатність до багатогранного мислення і швидкої адаптації до нових технологій.

Отже, ми бачимо, що професійні компетенції – складні новоутворення, що ґрунтуються на основі міждисциплінарної інтеграції здобутих знань, соціального, професійного та особистого досвіду, сформованих умінь і навичок, особистісних якостей зумовлюють готовність, а також здатність людини до успішного виконання різних видів професійної діяльності [6, с.9]. Ця ж авторка дає ще одне визначення «професійна компетентність вчителя – «його особистісна характеристика та як інтегральна якість особистості, що має свою структуру і дозволяє фахівцеві найбільш ефективно здійснювати свою діяльність, а також сприяє його саморозвитку і самовдосконаленню...» [6, с.10].

Тоді як «компетентнісний підхід в освіті» – спрямованість освітнього процесу на формування й розвиток основних базових і предметних компетентностей, в результаті чого буде сформована загальна компетентність людини» [2], а технологічна освіта в умовах НУШ отримує новий імпульс для

розвитку, стаючи більш практично орієнтованою та адаптованою до потреб сучасного ринку праці. Це вимагає оновлення підходів як у методиці викладання, так і в організації навчального процесу, де головний акцент робиться на самостійній діяльності учнів і вирішенні практичних проблем.

Таким чином, компетентнісний підхід у технологічній освіті має величезний потенціал для підготовки учнів до реальних викликів сучасного ринку праці. Він дозволяє формувати не лише знання, але й навички, які є основою професійного становлення молодого покоління.

### **Список використаних джерел**

1. Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод. і допов.) / Уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. К., Ірпінь: ВТФ «Перун», 2005. 1728 с.
2. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII: URL: [7http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18](http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18) (дата звернення 19.09.2024).
3. Закон України «Про освіту». Відомості Верховної Ради (ВВР), 2017, № 38-39, с.380. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення 19.09.2024).
4. Національний освітній глосарій: Вища освіта. /2-е вид., перероб.і доп./ авт.-уклад.: В. Захарченко, С.Калашнікова., В. Луговий, А. Ставицька, Ю. Рашкевич, Ж. Таланова/ За ред. В. Кременя. К: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди». 2014. 100 с.
5. Плутук О. Особливості технологічної компетентності педагога професійного навчання технологічного профілю. Вісник Національного університету «Чернівецький колегіум» імені Т. Г. Шевченка. Чернівці. 2020. Вип. 6 (12).
6. Сисоєва С. Компетентісно зорієнтована вища освіта: формування наукового тезаурусу. Компетентісно зорієнтована освіта: якісні виміри: монограф./ Редкол: Огнев'юк В., Хоружа Л. та ін. К: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка. 2015. С. 18-44.

**Олена Дячук**

**Науковий керівник: канд. пед. н., доцент, Серьогіна І.Ю.**

*Криворізький державний педагогічний університет*

## **РОЗВИТОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ НУШ**

Інтеграція в освітній процес Новій українській школі цифрових інструментів, таких як платформи дистанційного навчання та віртуальні лабораторії, дозволяє розвивати в учнів критично мислячих та творчих особистостей, що є ключовими компетенціями для успіху у навчанні в сучасному середовищі.

Мотивувати учнів аналізувати, порівнювати та синтезувати інформацію за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій. Вони вчаться робити

висновки на основі своїх даних. Технології надають учням інструменти для втілення своїх ідей у життя. Вони можуть створювати унікальні проєкти за допомогою програм для графічного дизайну, анімації, програмування або моделювання. Це допомагає розвивати креативне мислення, творчість, експериментувати з новими ідеями та шукати нестандартні рішення.

Для розвитку критичного мислення та творчості особливу увагу слід приділяти інтерактивним методам навчання, що підтримуються сучасними технологіями. Зокрема, активне використання STEM-підходу, який поєднує науку, технології, інженерію та математику, створює середовище для інтеграції знань і застосування їх у практичних завданнях.

В основі STEM-навчання лежить системно-діяльнісний підхід, самостійна дослідницька робота учнів. STEM-освіта сьогодні активно застосовується у школах, але найчастіше педагогам звичніше використовувати інші терміни, наприклад, «проєктна діяльність». Створення проєкту передбачає мультипредметність. За STEM-навчання діти застосовують знання з різних областей: математики й інших точних наук, інженерії, дизайну, використовують цифрові пристрої та технології [1, с. 73].

Також 3D-принтери, 3D-моделювання, робототехніка та програмування допомагають учням розвивати не тільки технічні навички, але й креативність, сприяють командній роботі та вмінню генерувати нові ідеї і також застосовувати їх на практиці, готуючи до життя в цифровому світі.

Традиційно трудове навчання було спрямоване лише на формування в учнів техніко-технологічних знань й умінь, які були притаманні для основних видів виробничої діяльності та промисловості в цілому. Натомість, в умовах проєктної діяльності, учні не лише вивчали техніко-технологічні процеси але й виконували види діяльності творчого характеру, що враховувало індивідуальні особливості й здібності школярів [3, с. 132].

Учні вчать планувати, вирішувати проблеми та працювати в команді. Проєкти розвивають технічні та творчі навички, стимулюючи учнів до інновацій. Також вона пов'язана зі створенням роботів або власних додатків, дозволяє учням бачити результати своєї праці в реальному часі, стимулюючи їх до нових відкриттів та розвитку творчих здібностей.

А для успішності та ефективності проєктування забезпечується за умови правильної та послідовної, організаційно спланованої роботи вчителя та учня, в основі якої лежить логічна послідовність дотримання етапів виконання проєктів (організаційно-підготовчий, конструкторський, технологічний, завершальний) [2, с. 23].

Розвиток критичного мислення є однією з ключових переваг. Учні аналізують інформацію, шукають альтернативні рішення та перевіряють їх ефективність, що сприяє логічному мисленню та аналізу ситуацій.

Отже, сучасні технології сприяють розвитку критичного мислення та креативності учнів. Гнучкості та індивідуалізації процесу навчання можна досягти завдяки використанню ІКТ. У світі, що швидко змінюється, вчителі мають шанс створити низку умов для розвитку майбутніх навичок, які допоможуть їм бути конкурентоспроможними та успішними. Сучасні технології

мають потенціал для підвищення якості освіти та розвитку критичного мислення та креативності учнів. Для ефективного використання цих технологій необхідні забезпечення рівного доступу до технологій, підвищення цифрової грамотності вчителів, розвиток інформаційної культури та інвестиції в технічну інфраструктуру. Можна створити середовище, де технології будуть інструментом розвитку учнів, а не перешкодою для навчання.

### Список використаних джерел

1. Поліщук В. О., Хом'як А. О. Можливості уроків «Я досліджую світ» для реалізації STEM-освіти (на прикладі технологічної освітньої галузі). 2022. С.72-75. URL:

[http://dspace.megu.edu.ua:8080/jspui/bitstream/123456789/3326/1/ЗБІРНИК\\_ПО\\_2022\\_19.05.2022-72-75.pdf](http://dspace.megu.edu.ua:8080/jspui/bitstream/123456789/3326/1/ЗБІРНИК_ПО_2022_19.05.2022-72-75.pdf) (дата звернення 19.09.2024).

2. Резніченко В. З., Куратнік В. Т. Розвиток критичного мислення учнів нуш у процесі творчої самореалізації на уроках технологій. Полтава, 2024. № 1 (142). С.20-26. URL:

<https://ed.pano.pl.ua/bitstream/022518134/1806/3/Резніченко%20В.З.%20Куратнік%20В.Т.%20Розвиток%20критичного%20мислення%20учнів%20НУШ%20у%20процесі%20творчої%20самореалізації%20на%20уроках%20технологій.pdf> (дата звернення 16.09.2024).

3. Терещук Андрій, Метод проєктів як провідний концепт технологічної освіти учнів нової української школи. *Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини*. 2024. С.130-137. URL: <http://znp.udpu.edu.ua/article/view/302220/15.pdf> (дата звернення 09.09.2024).

**Ольга Єфанова**

*Бердянський державний педагогічний університет*

## МЕТОДИКА НАВЧАННЯ УЧНІВ 10-11 КЛАСІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИРОБІВ ВИШИТИХ БІСЕРОМ

Навчання технології виготовлення виробів, вишитих бісером, є важливим аспектом трудового навчання учнів 10-11 класів. Вишивка бісером – це традиційний вид рукоділля, який має глибокі корені в українській культурі. Викладання цієї технології не лише сприяє розвитку творчих здібностей учнів, але й допомагає їм краще зрозуміти національну спадщину. За даними Міністерства освіти і науки України, понад 40% шкіл включають вивчення декоративно-прикладних мистецтв у навчальну програму [1].

Вишивка бісером, окрім естетичної складової, має практичний характер. Вона допомагає розвивати дрібну моторику, уважність, терпіння та художній смак. Важливо також зазначити психологічний аспект, так рукоділля може сприяти зниженню рівня стресу та тривожності у підлітків. Дослідження показують, що такі заняття мають позитивний вплив на емоційний стан учнів [2].

Ефективне викладання технології виготовлення виробів, вишитих бісером, передбачає використання різних методів та інструментів навчання. Сучасні технології дозволяють поєднувати традиційні підходи з новітніми засобами, такими як онлайн-курси та відео-уроки. За результатами опитування серед вчителів трудового навчання, проведеного у 2022 році, 75% викладачів використовують демонстраційні уроки та майстер-класи, тоді як 55% вдаються до дистанційних форм навчання, зокрема за допомогою відеоматеріалів та спеціальних програм [3].

Важливим аспектом є індивідуальний підхід до учнів, що дозволяє враховувати їхні особисті інтереси та здібності. Наприклад, учні можуть самостійно обирати складність виробів, які вони хочуть вишивати, чи використовувати різні техніки залежно від рівня майстерності. Олександр Коваль, майстер декоративно-прикладного мистецтва, рекомендує розподіляти заняття на кілька етапів: від вивчення основних технік вишивки до самостійного виконання учнями складних проектів [4].

Онлайн-платформи, такі як YouTube та Prometheus, надають безліч безкоштовних уроків з вишивки бісером, що дозволяє учням самостійно вдосконалювати свої навички у зручний для них час. Використання таких ресурсів допомагає учням з різними рівнями підготовки засвоювати нові знання та застосовувати їх на практиці [5].

Практичні завдання є основою навчального процесу з вишивки бісером. Учні починають з простих проектів, таких як виготовлення прикрас (браслетів, сережок), а потім переходять до складніших завдань, таких як вишивка орнаментів на одязі або аксесуарах. За результатами дослідження, проведеного у школах Львівської області, 87% учнів старших класів висловлюють зацікавленість у творчих проектах, що мають практичне застосування [6].

У сучасному світі питання екології набуває все більшої актуальності, і вишивка бісером може бути частиною цього руху. Викладачі можуть використовувати екологічно чисті матеріали, такі як скляний бісер або натуральні нитки. За даними дослідження, проведеного в 2023 році, 50% учнів виявили бажання працювати з екологічно чистими матеріалами, що свідчить про зростання екологічної свідомості серед молоді [7].

Слід зазначити, що вишивка бісером може бути ефективно інтегрована з іншими предметами шкільної програми. Наприклад, на уроках математики учні можуть вивчати симетрію, геометричні фігури та пропорції через створення складних візерунків для вишивки. Це не тільки допомагає краще засвоїти матеріал, але й надає учням можливість застосувати свої знання на практиці. Дослідження показують, що 70% учнів краще запам'ятовують математичні концепції через практичні завдання, пов'язані з творчістю [8].

Міжнародний досвід свідчить, що такі інтеграційні підходи є надзвичайно успішними. У США, Канаді та багатьох європейських країнах курси декоративно-прикладного мистецтва є частиною загальної освітньої програми, а вишивка бісером є одним із ключових компонентів цього курсу [9].

Оцінювання роботи учнів у процесі навчання технології виготовлення виробів, вишитих бісером, має бути комплексним і враховувати не лише

кінцевий результат, але й процес виконання роботи. За результатами опитування серед учителів трудового навчання, 63% вчителів використовують накопичувальну систему оцінювання, що дозволяє об'єктивно оцінити прогрес учнів [10].

Важливим мотивуючим чинником є участь учнів у різних виставках, конкурсах та змаганнях, де вони можуть продемонструвати свої роботи. Такі заходи сприяють підвищенню мотивації та самовдосконаленню учнів.

Навички, здобуті під час навчання вишивці бісером, можуть стати основою для подальшого професійного розвитку учнів. Після закінчення школи вони можуть продовжити навчання у вищих навчальних закладах за спеціальностями дизайну або декоративно-прикладного мистецтва. За даними дослідження, проведеного Українською асоціацією майстрів декоративного мистецтва, 25% студентів, які обрали декоративно-прикладне мистецтво, вже мали навички вишивки бісером зі школи [11].

Вишивка бісером є не лише частиною національної культури, але й важливим інструментом для розвитку творчих, практичних та соціальних навичок учнів. Викладання технології виготовлення виробів, вишитих бісером, сприяє розвитку креативності, концентрації уваги та практичних умінь. Окрім цього, такі заняття мають позитивний вплив на психологічне здоров'я учнів, знижуючи рівень стресу і тривожності. Важливо, щоб вишивка бісером залишалась частиною шкільної програми, надаючи учням можливість не лише розвивати творчі здібності, але й дбати про своє емоційне та фізичне здоров'я.

### **Список використаних джерел**

1. Бондар Л. Є. Методика викладання мистецтва в школі. Київ: Освіта, 2020. 280 с.
2. Коваль О. В. Бісероплетіння в Україні: минуле та сучасність. Харків: Майстерня, 2022. 320 с.
3. Петренко М. Г. Основи дизайну та декоративно-прикладного мистецтва. Львів: ЛНУ, 2021. 240 с.
4. Соколова І. В. Технології та методи оцінювання в художній освіті. Дніпро: Видавництво ДНУ, 2019. 210 с.
5. Український центр оцінювання якості освіти. Статистичний звіт про впровадження освітніх технологій. Київ, 2023. 45 с.
6. Інститут педагогіки. Статистичний звіт щодо викладання трудового навчання у школах Харківської області. Харків, 2022. 35 с.
7. Українська асоціація майстрів декоративного мистецтва. Дослідження професійного розвитку випускників шкіл у сфері декоративно-прикладного мистецтва. Львів, 2023. 28 с.
8. Дослідження Українського інституту педагогіки з методів інтеграції мистецтва і математики. Київ, 2023. 40 с.
9. Освітня платформа Prometheus. Статистичний звіт про онлайн-навчання у галузі мистецтва. Київ, 2023. 50 с.
10. Міжнародне дослідження освіти в декоративно-прикладних мистецтвах. Нью-Йорк, 2023. 55 с.



11. Асоціація майстрів України. Звіт про виставки декоративно-прикладного мистецтва. Київ, 2023. 33 с.

**В'ячеслав Єфімов**

**Науковий керівник: докт. пед. н., проф. Грітченко А. Г.**

*Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини*

## **ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ УМІНЬ УЧНІВ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

У сучасному світі цифрові технології стали невід'ємною частиною всіх сфер життя, включаючи освіту. Заклади професійно-технічної освіти (ЗПТО) також не залишились осторонь від цих змін. Актуальність формування професійних умінь учнів за допомогою цифрових технологій зумовлена потребами ринку праці, де вміння працювати з новими технологіями стає все більш важливим.

Для цифрового світу важливим стає особистісно-творчий (креативний) компонент, що характеризує специфічні якості його особистості та здатність до ефективної і продуктивної взаємодії з суб'єктами й об'єктами цифрового середовища, спрямовані на їх пізнання та творче перетворення. Однак реалізація його тісно пов'язана із рівнем використання цифрових технологій у освітньому процесі ЗПТО [1].

Інформаційне забезпечення сучасного освітнього простору ЗПТО має бути на такому рівні, який би дозволяв педагогу вирішувати всі навчально-виховні завдання, що стоять перед ним, швидко і ефективно. Аналіз наукових публікацій щодо формування професійної компетентності майбутніх фахівців засобами цифрових технологій, дає підстави виокремити такі основні складові цифровізації освітнього середовища (рис.1) [2].



**Рис. 1.** Складові цифровізації освітнього середовища

Цифрові технології надають нові можливості для навчання, зокрема:

1.Інтерактивні навчальні матеріали: Використання відео, анімацій та інтерактивних платформ дозволяє зробити навчання більш захоплюючим і зрозумілим.

2.Симулятори і віртуальна реальність: Для професій, що вимагають практичних навичок (наприклад, зварювальники, електрики), симулятори допомагають учням без ризику для життя і здоров'я отримувати реальний досвід.

3.Дистанційне навчання: Під час пандемії COVID-19 дистанційне навчання стало необхідністю. Цей досвід показав, що учні можуть отримувати знання і вміння через онлайн-курси та вебінари.

Для ефективного формування професійних умінь учнів через цифрові технології важливо враховувати кілька аспектів:

1.Індивідуалізація навчання: Цифрові платформи дозволяють створити персоналізовані навчальні траєкторії, адаптуючи матеріал до рівня підготовки кожного учня.

2.Співпраця і комунікація: За допомогою цифрових інструментів учні можуть легко обмінюватися досвідом, працювати в групах над проектами, що сприяє розвитку командних умінь.

3.Оцінка і зворотний зв'язок: Цифрові технології дозволяють швидко оцінювати досягнення учнів та надавати їм зворотний зв'язок, що є важливим для корекції навчального процесу.

Основний показник застосування цифрових технологій - ефективність навчання. Цифрові технології у навчанні повинні відповідати певним вимогам:

- дозволяти будувати зміст навчальної діяльності з урахуванням основних принципів педагогічної психології та дидактики;

- допускати реалізацію будь-якого способу управління навчальною діяльністю, вибір якого обумовлений, з одного боку, теоретичними поглядами розробника педагогічного програмного засобу, а з іншого цілями навчання;

- стимулювати всі види пізнавальної активності учнів, які необхідні для досягнення основних навчальних цілей;

- враховувати у змісті навчального матеріалу та навчальних завдань вже набуті знання, уміння і навички учнів;

- стимулювати високу мотивацію учнів до навчання;

- забезпечувати діалог, який повинен виконувати такі функції:

- активізувати пізнавальну діяльність учнів шляхом включення їх у процес міркування;

- моделювати спільну діяльність;

- сприяти розумінню тексту;

- зміст навчального предмета і складність навчальних завдань повинні відповідати віковим можливостям і будуватися з урахуванням індивідуальних особливостей учнів;

- зворотний зв'язок повинен бути педагогічно виправданим, інформувати про допущені помилки та містити інформацію, достатню для їх усунення;

- діагностувати учня з метою індивідуалізації навчання, а також надання необхідної допомоги;

- не вимагати спеціальних знань і зусиль для введення відповіді, звести до мінімуму рутинні операції по введенню відповіді;
- забезпечувати обґрунтовану педагогічно допомогу, достатню для того, щоб вирішити завдання і засвоїти спосіб її вирішення;
- інформувати учня про мету навчання, повідомляти, наскільки він просунувся в її досягненні, його основні недоліки, характер повторюваних помилок;
- виявляти дружелюбність, особливо при наданні допомоги;
- допускати індивідуалізацію навчання, дозволяти учню приймати рішення про стратегії навчання, характер допомоги і т. п.
- адекватно використовувати всі способи представлення інформації - у вигляді тексту, графіки, зображення, анімації, відео фрагментів;
- вести діалог, керований не тільки комп'ютером, а й учнем, дозволити останньому задавати питання;
- дозволити учню вхід і вихід з програми в будь-якій її точці, забезпечити доступ до раніше пройденого навчального матеріалу;
- допускати модифікацію, внесення змін до способів управління навчальною діяльністю.

Попри численні переваги, використання цифрових технологій в освіті стикається з певними викликами:

1. Недостатня підготовка викладачів: Багато педагогів не мають достатньої підготовки для ефективного використання нових технологій у навчальному процесі.

2. Необхідність технічного обладнання: Для успішного впровадження цифрових технологій заклади ПТО повинні мати відповідне обладнання та програмне забезпечення.

3. Суперечності в доступності: Не всі учні мають рівний доступ до інтернету та технологій, що може призвести до нерівностей у навчанні.

Таким чином, формування професійних умінь учнів закладів професійно-технічної освіти за допомогою цифрових технологій є надзвичайно актуальним. Використання інноваційних підходів у навчанні не лише покращує якість освіти, а й готує учнів до вимог сучасного ринку праці. Для успішної реалізації цих змін необхідно забезпечити належну підготовку викладачів, технічну базу закладів і доступність технологій для всіх учнів. Тільки в такому випадку можна досягти високих результатів у формуванні професійних умінь нового покоління фахівців.

### **Список використаних джерел**

1. Базелюк О.В. Вибір і використання цифрових засобів в освітньому процесі закладів професійно і (професійно-технічної) освіти. *Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи*. 2019. Вип. 2 (16). С. 23.
2. Дембіцька С, Кобилянський О. Формування професійної компетентності майбутніх фахівців з професійної освіти засобами цифрових технологій. *Педагогіка безпеки*. 2023. Т. 8. № 1-2. С. 3-4.

**Артур Заворотинський**  
**Науковий керівник: викладач - методист Вітрук О.А.**  
*Володимирський педагогічний фаховий коледж  
імені Агатангела Кримського*

## **ФОРМУВАННЯ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК СТВОРЕННЯ ЧАТ-БОТІВ У МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЗАКЛАДІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ**

У сучасному світі технології швидко еволюціонують, і спеціалісти різних галузей мають адаптуватися до нових викликів і можливостей. Однією з найбільш перспективних і швидко розвиваючих технологій є чат-боти. ботів.

Чат-боти — це програмні рішення, які імітують спілкування з користувачем через текстові або голосові інтерфейси. Вони дозволяють автоматизувати багато рутинних завдань і забезпечують ефективну комунікацію з користувачами. Їх застосування охоплює різні сфери:

Чат-боти, як технологічні інструменти для автоматизації комунікацій і процесів, швидко завойовують популярність у різних сферах, включаючи освіту. Вони здатні значно покращити навчальний процес, надаючи інноваційні рішення для організації уроків, підтримки студентів і адміністрування. Використання чат-ботів у освіті відкриває нові можливості для навчання, роблячи його більш доступним, інтерактивним і персоналізованим.

Чат-боти можуть забезпечити студентам швидкі та точні відповіді на питання, що стосуються розкладу, навчальних матеріалів, дедлайнів і процедур. Вони можуть працювати 24/7, надаючи інформацію в будь-який час, що значно знижує навантаження на викладачів і адміністрацію.

Чат-боти можуть бути налаштовані для надання персоналізованих рекомендацій з навчання. Вони можуть відстежувати прогрес студентів, аналізувати їх сильні та слабкі сторони і пропонувати індивідуальні ресурси та вправи для покращення знань.

Чат-боти можуть автоматизувати багато рутинних адміністративних завдань, таких як реєстрація на курси, обробка заявок, управління розкладом і ведення обліку. Це дозволяє адміністрації зосередитися на більш складних задачах і покращити ефективність роботи закладу освіти.

Чат-боти можуть використовуватися для проведення тренінгів і навчальних сесій. Вони можуть проводити інтерактивні курси, тестування та вікторини, надаючи миттєвий зворотний зв'язок і підтримуючи студентів у процесі навчання.

Чат-боти можуть допомогти в створенні та організації навчальних матеріалів. Вони можуть автоматично генерувати контент, організовувати матеріали за темами, створювати питання для тестів і забезпечувати доступ до ресурсів.

Чат-боти можуть надихати студентів на досягнення їх цілей, нагадувати про дедлайни, надавати поради з управління часом і організації навчання. Вони можуть також забезпечити психологічну підтримку, наприклад, надавати поради з управління стресом.

Платформа Duolingo використовує чат-ботів для навчання іноземним мовам. Чат-боти допомагають студентам практикувати мову через інтерактивні бесіди, пропонують вправи і надають зворотний зв'язок.

Georgia State University. Університет Georgia State використовує чат-ботів для підтримки студентів у процесі реєстрації на курси, обробки фінансової допомоги і управління навчальним процесом. Це допомогло знизити відсоток студентів, які залишають навчання через адміністративні труднощі.

Платформа онлайн-навчання Coursera використовує чат-ботів для надання допомоги студентам в управлінні їх курсами, підтримки у вирішенні технічних питань і надання мотиваційних порад.

Хоча чат-боти мають безліч переваг, їх використання в освіті також стикається з певними викликами. Чат-боти повинні бути достатньо розвиненими, щоб адекватно розуміти і реагувати на запити користувачів. Низька якість взаємодії може призвести до фрустрації студентів. Важливо забезпечити захист особистих даних студентів і дотримання норм конфіденційності при використанні чат-ботів.

Інтеграція чат-ботів з існуючими освітніми платформами та адміністративними системами може бути складною і вимагати додаткових ресурсів. Чат-боти потребують регулярного оновлення і підтримки для забезпечення актуальності їх функцій і контенту.

Для ефективного створення чат-ботів важливо володіти кількома ключовими навичками. Програмування – основи програмування є необхідними для розуміння логіки чат-ботів. Мови, такі як Python або JavaScript, часто використовуються для розробки чат-ботів.

Чат-боти повинні вміти розуміти і обробляти людську мову. Знання NLP та використання відповідних бібліотек і фреймворків є важливими.

UX/UI-дизайн створення зручного та інтуїтивно зрозумілого інтерфейсу чат-бота має велике значення для забезпечення позитивного досвіду користувача. Знання платформи для розробки чат-ботів. Наприклад, такі платформи як Dialogflow, Microsoft Bot Framework, або Chatfuel забезпечують інструменти для створення та налаштування чат-ботів без необхідності глибоких знань програмування.

Включають вивчення основ чат-ботів, технологій NLP та методів розробки. Важливо забезпечити студентам глибоке розуміння принципів і технологій. Окрім теоретичних знань, необхідно дати студентам можливість застосовувати їх на практиці. Це можуть бути лабораторні роботи, проекти, де студенти самостійно створюють чат-ботів, використовуючи різні платформи та інструменти.

Організація проектів, в яких студенти працюють над реальними кейсами, сприяє розвитку практичних навичок. Це можуть бути проекти для реальних замовників або навчальні кейси, що імітують реальні ситуації.

Можливість пройти стажування у компаніях, які займаються розробкою чат-ботів, може дати студентам безцінний досвід і розширити їх практичні навички.

Запрошення фахівців галузі для проведення воркшопів і тренінгів допомагає студентам ознайомитися з останніми тенденціями і отримати актуальні знання та навички.

Чат-боти є потужним інструментом, який може значно покращити освітній процес, роблячи його більш доступним, інтерактивним і персоналізованим. Їх ефективне використання дозволяє автоматизувати рутинні завдання, забезпечити підтримку студентів і персоналізувати навчання. Однак для досягнення максимальних результатів необхідно вирішити існуючі виклики і забезпечити якісну інтеграцію чат-ботів у освітні процеси. В майбутньому чат-боти можуть стати невід'ємною частиною освітнього ландшафту, відкриваючи нові можливості для студентів і викладачів

Розвиток практичних навичок у створенні чат-ботів є важливим аспектом підготовки майбутніх фахівців закладів фахової передвищої освіти. Інтеграція теоретичних знань з практичними навичками через різноманітні форми навчання і практики дозволяє студентам бути готовими до роботи в сучасному технологічному середовищі. Забезпечення якісної підготовки у цій сфері відкриває перед студентами нові можливості для кар'єрного росту і професійного розвитку.

#### **Список використаних джерел**

1. Дрокіна Н. І., Виноградова О. В. Маркетингові технології управління інтернет-проектами : навч. посіб. Київ: ДУТ, 2019. 351с.
2. Яворський Й. Г., Гриньов С. О., Пантюхін В. О, та ін. Методика викладання програмування в школі та вузі. Київ. 2021.152 с.

**Дмитрій Задорожній**

**Науковий керівник: докт. пед. н., професор Грітченко А.Г.**

*Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини*

### **РОЗВИТОК ПРОСТОРОВОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ ЗАСОБАМИ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ**

Інформаційні технології, програмне забезпечення, 3D-графіка, інженерія, будівництво, проєктування, комп'ютерний дизайн – сфери нового покоління, що активно розвиваються в сучасному світі. У зв'язку із цим заклади вищої освіти потребують підготовки професійних кадрів, здатних свідомо реагувати на світові запити, активно розвивати й застосовувати ключові компетентності, приділивши особливу увагу засобам комп'ютерної графіки. Зазначена підготовка стає можливою завдяки доступності сучасного комп'ютерного обладнання та відповідного програмного забезпечення.

Запровадження нових форм навчання створює різкі зміни в підготовці майбутніх фахівців професійної освіти, забезпечуючи пошук ефективних підходів для успішного застосування інформаційних технологій у процесі

викладання інженерно-графічних дисциплін. Таке навчання здобувачів освіти орієнтоване на формування системи знань та умінь швидко виконувати й опрацьовувати графічну документацію. Тож особливу увагу слід зосередити на розвитку в них просторової уяви, образного й технічного мислення, здатності до моделювання [2, с. 11].

Аналізуючи основні принципи моделі формування просторового мислення, необхідно відмітити системність, послідовність, креативність, наочність, індивідуалізацію.

Відповідно до досліджуваної проблеми нами розроблені педагогічні умови формування просторового мислення майбутніх фахівців професійної освіти навчання засобами комп'ютерної графіки:

- інтеграція просторових завдань і задумів, спрямованих на формування цілісної системи загальних і спеціальних знань, умінь, навичок, здібностей, необхідних майбутньому фахівцю в професійній діяльності;

- застосування в навчальному процесі форм, методів і засобів формування просторових умінь засобами комп'ютерної графіки на основі створення ситуацій професійної спрямованості;

- включення здобувачів у творчу діяльність, яка передбачає формування мотиваційно-ціннісного ставлення до майбутньої професійної діяльності.

Графічна грамотність – це інтелектуальна діяльність, яка забезпечує вміння читати й створювати різні графічні зображення (креслення, схеми, діаграми) за допомогою різних типів програмних засобів комп'ютерної графіки.

До основних складових частин графічної компетентності належать графічна грамотність, графічна інформація, графічні знання, графічні уміння та графічні навички

Станом натеper перспективним напрямом досліджень є 3D-моделювання, що полягає в розробці математичного представлення будь-якої тривимірної поверхні об'єкта за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення. У такому випадку продуктом буде виступати 3D-модель, яка може створюватися вручну або автоматично, зокрема за допомогою спеціального сканера.

Отже, 3D-графіка – це один із розділів комп'ютерної графіки, який оперує прийомами й інструментами для зображення об'ємних об'єктів та управління ними в тривимірному просторі. Застосування зазначених технологій обробки зображень має вирішальне значення в підготовці майбутніх професійних кадрів, стимулюючи їх інтерес до такого процесу комп'ютерного навчання.

Нині ринок програмного забезпечення пропонує великий вибір програмних продуктів, зокрема систем автоматизованого проектування, які реалізують 3D-технологію. Найбільшого розповсюдження серед них набули системи, що застосовуються в будівництві, дизайні, рекламі й освіті. До них належать різні типи графічних редакторів, зокрема Autodesk 3ds Max, AutoCAD, Sweet Home 3D, Cinema 4D, Creators 3D, Компас-3D та інші.

Систему Компас-3D можна розглядати як основний інструмент безперервного графічного навчання – від середньої школи до аспірантури, – що має низку переваг:

- 1) легка розробка й застосування системи;

- 2) зручний і сучасний інтерфейс із відповідними інструментами, що дозволяє створювати тверді об'єкти з набором елементарних параметричних тіл;
- 3) сучасна система допомоги;
- 4) наявність навчальної версії без додаткових матеріальних витрат;
- 5) належний обсяг педагогічної та методичної літератури;
- 6) прийнятні системні вимоги до навчальних закладів;
- 7) повна відповідність вимогам Єдиної системи конструкторської документації;
- 8) широке застосування у всіх сферах [1, с. 31].

Програма дозволяє здійснювати пошук раціональних рішень у складних ситуаціях, особливо у випадку оформлення будівельних документів, технічних карт чи виконання схематичних розрахунків (графічних робіт).

Основними компонентами системи є:

1) система тривимірного моделювання – розроблена як тривимірна модель окремих деталей, вузлів, стандартизованих конструктивних елементів, численні сервісні функції якої полегшують вирішення другорядних завдань із проєктування та обслуговування виробництва;

2) графічний редактор – призначений для автоматизації конструкторських функцій. З тривимірної моделі, розробленої на кінцевому етапі проєктування, система сама будує необхідні розділи, перерізи, а користувач самостійно визначає їх оптимальний зміст, що значно полегшує його роботу;

3) модуль складання специфікацій – використовується з тривимірною системою моделювання або графічним редактором для створення різних типів специфікацій і таблиць;

4) текстовий редактор – призначений для створення різних типів стандартних і складних форм текстової документації.

Метод моделювання вживається в багатьох галузях науки, характеризується зрозумілістю та доступністю. Використання прикладних програм для візуалізації нового навчального матеріалу дає змогу продемонструвати ефективні й результативні прийоми роботи, систематичність і послідовність їх застосування. Це істотно оптимізує діяльність педагога й створює можливості для індивідуалізації навчання здобувачів, швидкого виявлення проблемних моментів у процесі сприйняття навчального матеріалу.

Загалом робота з розвитку просторового мислення майбутніх фахівців професійного навчання засобами комп'ютерної графіки на сучасному рівні вирішує низку навчальних завдань:

- 1) сприяє опануванню знань за допомогою моделювання;
- 2) ознайомлює з основними правилами виконання креслень відповідно до вимог ЕСКД;
- 3) допомагає опанувати знання прямокутного дизайну на одному, двох, трьох взаємно перпендикулярних площинах, побудові аксонометричних проєкцій, прийоми складання технічних креслень;
- 4) відтворює зображення предметів та аналізує їх форму;



- 5) сприяє складанню графічної документації за допомогою автоматизованих систем;
- 6) сприяє опануванню специфіки складальних креслень;
- 7) позитивно впливає на розвиток технічного мислення, уявлення;
- 8) навчає самостійної роботи користування довідниками на практиці – читання та виконання малюнків;
- 9) супроводжує розвиток основних навичок роботи з комп'ютером і графікою [3, с. 5].

Використання нових інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі для розвитку графічних знань і навичок може бути ефективним, лише якщо комп'ютерні програми вживаються систематично й цілеспрямовано.

В результаті нашого дослідження було здійснено об'єктивний аналіз сучасного стану і перспектив розвитку просторового мислення особистості в науково-дослідній і спеціальній літературі. Визначено роль просторового мислення у фаховій підготовці майбутніх фахівців як засобу для створення, читання графічних документів та обробки різних видів зображень за допомогою спеціальних програм.

#### **Список використаних джерел**

1. Горобець С. М. Основи комп'ютерної графіки. Житомир: вид-во ЖДУ ім. Івана Франка, 2014. 168 с.
2. Нищак І.Д., Моштук В.В. Комп'ютерна графіка: навч. пос. Дрогобич : РВВ ДДПУ імені Івана Франка, 2007. 352 с.
3. Фещук Ю. В. Методика розвитку просторового мислення майбутніх учителів технологій засобами комп'ютерної графіки : автореф. дис канд. пед. наук: 13.00.02. К., 2009. 20 с.

**Галина Заїка**

**Науковий керівник: канд. психол. н., доцент Видра О.Г.**

*Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т.Г.Шевченка*

#### **ОРГАНІЗАЦІЯ ВИКОНАННЯ ПРОЄКТУ «АВТОРСЬКА ТЕКСТИЛЬНА ЛЯЛЬКА»**

Тези присвячені результатам виконання дипломного проєкту бакалавра на тему «Авторська текстильна лялька», метою якого було розробити і виготовити відповідний об'єкт проєктно-технологічної діяльності учнів основної школи, проаналізувати особливості організації виконання проєкту, розробити методичні матеріали для впровадження проєкту в школах.

Актуальність теми обумовлена орієнтацією навчальної програми технологічної освіти на формування предметних та ключових компетентностей, які мають наближати процес трудового навчання до життєвих потреб учнів, природним здібностям та інтересам.

Вибір теми проєкту ґрунтується на тому, що авторська текстильна лялька – це не лише ручна робота, але й вираз мистецької ідеї, яка втілюється у виборі матеріалів, техніці виконання, формі та стилістиці, а сучасні фабричні дитячі іграшки здебільшого з пластику, який має різкий і неприємний запах і зрозуміло що й шкідливий вплив на організм людини. Текстильні ж іграшки виготовляються з якісних та натуральних матеріалів, що не шкодять здоров'ю та приємніші на дотик. Також їх можна виготовити самотужки.

У даному проєкті створено авторську ляльку з текстилю перешивом старих, вживаних або ж не потрібних речей.

Виріб призначений для прикрашання інтер'єру. Були визначені функціональні, конструктивні, ергономічні, технологічні, естетичні, екологічні, економічні вимоги до виробу, що проєктується. Лялька повинна прикрашати і доповнювати інтер'єр, бути надійною і довговічною, придатною для ремонту та зміни одягу, вбрання. Конструктивно висота 20-25 см, середньої статури та в пишній сукні, безпечна для здоров'я людини, виготовлена з доступних і легко обробних матеріалів, приваблива, викликати приємні емоції. Матеріали та технологія створення виробу повинні не забруднювати навколишнє середовище та бути безпечними для людини. Матеріальні та енергетичні витрати на виготовлення виробу повинні бути мінімальними, продаж прибутковим.

Історична довідка про текстильні ляльки:

Були розглянуті та проаналізовані текстильна лялька *Тільда* придумана норвезькою дизайнеркою Тоні Фіннангер, *сніжинки*, також відомі як Снігові дівчатка Тетяни Конне, лялька *Горджус* Сьюзен Вулкотт, *тряп'єнси* (корейські *Барбі*), *гарбузогвки* – творіння Олени Гокан [2], [3, с. 188-189]. За приклад була взята робота Марини Радченко та виріб невідомої майстрині, які зображені відповідно на рисунку 1 і 2.



Рис.1. Робота Марини Радченко



Рис. 2. Робота невідомого автора



Рис.3. Ескіз виробу

На конструкторському етапі було здійснене ескізне проєктування (Рис 3.), визначений опис об'єкта проєктування: авторська текстильна лялька виконана в технології виготовлення виробів із текстильних матеріалів машинним та ручним способом. Основні кольори виробу: білий, бежевий, рожевий та персиковий. Основа тіла ляльки – проволока, вата, нитки. Матеріал для наповнення тіла

ляльки – холлофайбер, вата. Тканина для тіла ляльки – трикотаж. Тканина для спідниці – бавовна, мереживо, атлас, фатин, прошва. Тканина для блузи – бавовна, прошва, сіточка еластична. Тканина для корсету – шовк. Тканина для панчіх – сіточка еластична. Приблизні розміри виробу: висота – 20-25см., діаметр (пишність сукні) – 10-15 см.

Визначені необхідні інструменти та матеріали: швейна машинка, кравецькі ножиці, набір голок, нитки, лінійка, аркуші А4, холлофайбер, проволока, стрічка атласна, штучне волосся, тканина бавовняна різного кольору і візерунків, тканина шовкова, тканина сіточка, клей, дублерин клейовий, фатин.

Здійснене економічне обґрунтування проєкту, визначена ціна нашого виробу 3030 гривень.

Екологічне обґрунтування проєкту: більшість матеріалів використані повторно, що є важливим аспектом виготовлення виробу. Це допомагає зменшити споживання природних ресурсів та забруднення навколишнього середовища.

Зміст технологічного етапу виготовлення текстильної ляльки складався з виготовлення шаблонів, дублювання дублерином тканини, розкладки деталей на тканині з відстанню 0,5-1см, обстрочки та вирізання деталей, вирізання та прасування деталей тіла ляльки. Виготовлення основи тіла з проволоки і вати, набивання деталей холлофайбером, пришивання рук та ніг, нанесення декоративних стібків. Виготовлення голови ляльки, нанесення малюнку очей, рота, носа, брів та щічок, а також розмальовка тіла ляльки, з'єднання голови з тулубом потайними стібками та пришивання волосся до голови.

Виготовлення блузки містило в собі підготовку та обробку необхідної тканини з урахування припусків, зшивання пілочки та спинки з плечовою частиною, вирізання пройми, оздоблення вирізу пілочки оборками з фатину. Розкрійки деталей рукава, зібрання в оборку, вшивання в пройму та зшивання блузки по бокових швах. Виготовлення спідниці складалося з пришиття оборок до основи спідниці, пришиття оборок 2 та 3 шару спідниці та припрасування, зшиття всіх 3 шарів спідниці по задньому шву, пришиття 4 та 5 шарів спідниці, обрізання зайвого фатину та випрасування, пришиття поясу спідниці. Виготовлення панчо: прикріплення шаблонів до тканини булавками, обстрочування за шаблоном, вирізання на відстані 3-4 мм від шва, повторення попередніх операцій з другою панчохою, вивертання панчо. Виготовлення корсету: розробка лекал (вимірювання обхвату грудей, талії, стегон та бажаної довжини по спинці), дублювання тканини, розкрій та зшивання по виточкам, зшивання по лінії грудей та спинці, прокладання шва для кісточок, вставлення кісточок, обробка лінії низу стрічкою та виготовлення петельок для шнурівки.



Рис.4-7. Фото готового виробу

На заключному етапі було проведено міні-маркетингове дослідження попиту в якому дійшли до висновку, що власний виріб має перевагу над виробом з магазину за показником собівартості. Також розроблено рекламу виробу – рекламний слоган: «Здійсни свою дитячу мрію» та рекламний логотип (рис. 8).



Рис. 8. Логотип

**Самооцінка проєкту і висновки:** проєкт був цікавим і корисним, допоміг опанувати нові знання та вдосконалити навички роботи з текстильними матеріалами. Виготовлена лялька відповідає вимогам, має приємний вигляд і підходить для будь-якого інтер'єру. Переваги проєкту: має раціональні розміри та приємні кольори, низьку собівартість, екологічно чисті матеріали, техніка виготовлення виробів із текстильних матеріалів машинним способом доступна учням будь-якого віку, має навчальний, виховний та розвивальний потенціал і надає широкі можливості для творчості. Недоліки проєкту: потребує підставки.

Проєкт «Авторська текстильна лялька» можна адаптувати для викладання в різних класах основної школи. Він відповідає зоні найближчого розвитку учнів основної школи, вік яких припадає на підлітковий, зокрема їх особливостям розвитку абстрактно-логічного мислення, уяви [1, с. 10, 37]. Для 5-го класу доцільно буде створювати ляльку-мотанку [4]. Для 6-го класу можна запропонувати виготовити текстильну ляльку-кота в стилі Тільда [4]. Для 8-го класу можна розглянути авторську текстильну ляльку в стилі Сніжки, як інтер'єрну прикрасу з більш складними технологічними операціями.

### Список використаних джерел

1. Видра О.Г. Вікова та педагогічна психологія: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2017. 112 с.
2. Тихонюк Н. Різновиди текстильної іграшки // Студентський науковий вісник. Випуск № 38. 2016. С. 119.
3. Трудове навчання (обслуговуючі види праці). Підручник для 8 класу загально-освітніх навчальних закладів / А.І. Терещук, О.Ю. Медвідь, Ю.М. Приходько. Київ: ЛТД, 2016. 284 с.
4. Трудове навчання. Програма для 5-9-х класів ЗНЗ. URL: <https://osvita.ua/school/program/program-5-9/56126/> (дата звернення 20.04.2024)

**Ростислав Залізник**

**Науковий керівник: докт. пед. н., професор Ткачук С.І**

*Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини*

### **КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ ВДОСКОНАЛЕННЯ ЗНАНЬ УЧНІВ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ**

Розвиток науки і техніки, використання комп'ютерних технологій означає неминучу багатогранну перебудову виробництва та підвищення професійної мобільності робітників. Початкова загальноосвітня і професійна підготовка створює базу для подальшого нарощування та оновлення знань. Цей початковий етап є фундаментом для вдосконалення професійної майстерності, підвищення кваліфікації та рівня професійної культури.

Навчально-виховний процес ґрунтується на положеннях Державної національної програми «Освіта», а саме: відкритості системи освіти, безперервності, нероздільності навчання і виховання, багатоукладності і варіативності освіти [4], а також на концепції розвитку професійної освіти в Україні (прогнозування у професійній підготовці, неперервність, фундаменталізація, інтеграція професійної підготовки науки і виробництва, поєднання загальноосвітньої і професійної підготовки, стандартизація, єдність професійного навчання і виховання, індивідуалізація і диференціація [1].

Ефективність процесу навчання дидактики видно у структурній перебудові, взаємозв'язку методів, форм і засобів навчання, від загальноосвітніх до фахових дисциплін, від теоретичних засад до практичної діяльності; у розробці нових дидактичних комплексів стосовно змісту, методів, засобів, форм навчання. Методи навчання повинні бути насамперед спрямовані на те, щоб допомогти учневі в умовах переносу знань і вмінь із однієї галузі в іншу [2].

До найбільш ефективних методів, які забезпечують високий рівень теоретичних знань і практичних вмінь, активність і самостійність студентів, належать проблемні та дослідницькі методи, комп'ютеризація навчального процесу, проведення експериментів, в результаті чого можлива реалізація

традиційних дидактичних принципів, а також принципів професійного спрямування та інформаційного забезпечення.

При вивченні фахових дисциплін доцільним є інтеграція методів навчання відповідно до дидактичних цілей. Це сприятиме підвищенню рівня знань з фахових предметів, різнобічного розгляду типів та засобів, технологій професійної діяльності, підвищенню рівня знань у певній галузі виробництва.

Особливо важливим є засвоєння таких напрямів технічного прогресу, які різко змінюють сучасне виробництво (збільшення потужностей енергоблоків, розробка обладнання для автоматизованих систем управління, розробка нових матеріалів, нових технологій виробництва тощо). Для цього учні повинні не лише мати глибокі знання з природничо-математичних дисциплін, але й усвідомлювати використання цих знань, розуміти явища природи і техніки, самостійно використовувати знання з охрони праці у нових умовах. Успіху можна досягнути при гармонічному поєднанні різних методів навчання, які поєднують навчально-виховні цілі, враховують фізіологічні особливості учнів і залежать від змісту навчального матеріалу та матеріально-технічних засобів навчання.

На кожному етапі освіти можуть функціонувати різні системи навчання, що мають певні відмінні ознаки. Варіативність зумовлена цілями, змістом, методами, засобами й організацією навчання, тобто, існують інформаційні зв'язки між системами навчання не лише по вертикалі, але й по горизонталі. Взаємозв'язки між елементами системи навчання надають їй інтегративних властивостей, найважливішою ознакою яких є їх прогностичність. Ця особливість найбільш очевидна в системі професійної освіти, особливо якщо врахувати специфіку різних професій.

У зв'язку з розвитком нових наукових знань у закладах професійно-технічної освіти оновлюється зміст навчання, а також з'являються нові навчальні предмети з певною специфікою, такі, як комп'ютерна графіка, дизайн тощо.

Використання ІКТ відкриває викладачам та учням доступ до нетрадиційних джерел інформації – електронних гіпертекстових підручників, освітніх сайтів, систем дистанційного навчання і т.п., це покликано підвищити ефективність розвитку пізнавальної діяльності і дати нові можливості для творчого росту студентів.

Насамперед, ІКТ забезпечують можливість проведення дистанційних уроків, показу відеоматеріалів і анімаційних матеріалів, що знаходяться на різних освітніх серверах, роботи над навчальними телекомунікаційними проектами, організації дистанційних олімпіад з електротехніки та астрономії і т.п. При цьому сервери дистанційного навчання забезпечують інтерактивний зв'язок з учнями через Інтернет, у тому числі, і в режимі реального часу. Телекомунікаційні технології забезпечують доступ до баз даних з різних галузей знань.

Зауважимо, що ІКТ – це досить потужні механізми, які мають багато можливостей. Але вони не замінюють викладача, а можуть бути тільки інструментом у руках викладача. Причому таким інструментом, який є потужним у своїх функціях, і має дуже великий ресурс використання.

Інструмент «виконує» завдання того, хто ним керує. Таким чином, і ставитися до цих технологій треба лише як до інструменту, зробленого для полегшення праці, а не до генератора команд та ідей.

У даний час настала необхідна спеціальна підготовка викладача до використання нових інформаційних і телекомунікаційних технологій на уроках охорони праці, тому можна запропонувати таку структуру ознайомлення викладачів охорони праці з ІКТ:

- ознайомлення із системою пошуку інформації в Інтернеті з даної дисципліни;

- ознайомлення з освітніми сайтами і порталами з охорони праці;

- ознайомлення з прикладами дистанційних уроків з охорони праці;

- ознайомлення з прикладами телекомунікаційних учнівських проєктів.

ІКТ навчання дозволяють забезпечувати навчальний процес у п'ятьох основних блоках:

- система дистанційного навчання;

- робота над телекомунікаційним проєктами;

- пошук інформації в Інтернет;

- система дистанційного підвищення кваліфікації викладачів;

- електронні підручники [2].

Викладачам надається можливість відходу від традиційного освітнього процесу (класно-урочна система) при застосуванні ІКТ у навчанні з охорони праці. Використання їх пропонує принципово новий рівень організації навчального процесу.

Реформування освіти в Україні в найближчі роки передбачає її перебудову з метою впровадження в освітню практику таких технологій, які б створили максимально сприятливі умови для активізації пізнавальної діяльності учня, виявлення та активного використання його індивідуальних особливостей у навчальній діяльності. Таке складне завдання можна вирішити шляхом використання ІКТ, серед яких чільне місце займають мультимедійні технології. Вони відкривають нові, ще недостатньо досліджені можливості вдосконалення навчальної діяльності.

Все це дозволяє вивести урок на якісно новий рівень; підвищувати статус викладача; впроваджувати в навчальний процес ІКТ; розширювати можливості ілюстративного супроводу уроку; використовувати різні форми навчання та види діяльності в межах одного уроку; ефективно організовувати контроль знань, вмінь та навичок учнів; полегшувати та вдосконалювати розробку творчих робіт, проєктів, рефератів.

Таким чином, проведення уроків при комплексному застосуванні традиційних та мультимедійних технологій забезпечує набуття учнями не тільки глибоких та міцних знань, а й вміння розвивати інтелектуальні, творчі здібності, самостійно набувати нових знань та працювати з різними джерелами інформації.

З використанням комп'ютера з'являється можливість індивідуалізації навчання, так як кожна людина може працювати у своєму темпі відповідно до своїм темпераментом і здібностями.

### Список використаних джерел

1. Ашеро́в А.Т. Управління навчально-пізнавальною діяльністю в системі «студент-комп'ютер» / А.Т. Ашеро́в, Є.В.Громо́в // Теорія і практика управління соціальними системами: Щоквартальний науково-практичний журнал. Харків: НТУ «ХП». 2001, № 2 (3). С. 49–57.

2. Би́ков В.Ю. Наукове забезпечення дистанційної професійної освіти: проблеми і напрями досліджень. *Професійна освіта: педагогіка і психологія*. Київ, Ченстохове, 2000. Част II. С. 93–114.

3. Голова́нь М.С. Зміст дидактичних принципів в умовах навчання на основі нових інформаційних технологій. *Педагогічні науки*. Збірник наукових праць. Суми: СДПУ ім. Макаренка, 2000. С. 11 – 25.

4. Гу́ревич Р.С., Каде́мія М.Ю., Ба́дюк Ю.В., Ше́вченко Л.С. Використання інформаційних технологій у навчальному процесі (з досвіду роботи експериментального педагогічного майданчика у ВПУ № 4 м. Вінниці): для педагогічних працівників ПТНЗ, СЗШ, ВНЗ і слухачів навчальних закладів та установ післядипломної освіти. Вінниця: ТОВ «Діло», 2006. 296 с.

5. Каде́мія М.Ю. Використання комп'ютерних мереж у навчальному процесі професійної школи. *Актуальні проблеми трудової і професійної підготовки молоді* (вип. VII). Вінниця: ВДПУ, 2001. С. 4 – 8.

**Артем Іванов**

**Науковий керівник: канд. пед. н., асистентка Нагорна Н.О.**

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

### **ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ПЛАТФОРМ ТА ОНЛАЙН-РЕСУРСІВ У ПРАКТИЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ**

Використання інтерактивних платформ та онлайн-ресурсів у практичній підготовці майбутніх вчителів технологій стає все більш значущим у контексті сучасної освітньої парадигми. Цей процес є відповіддю на стрімке поширення цифрових технологій та зростаючу потребу у підготовці педагогічних кадрів, здатних ефективно інтегрувати ці інструменти в освітній процес. Сучасний освітній ландшафт вимагає від учителів не тільки володіння фундаментальними знаннями, а й уміння використовувати різноманітні цифрові ресурси для підвищення ефективності навчання, забезпечення доступності освітніх матеріалів та розширення можливостей для самостійної роботи студентів.

Широке впровадження інтерактивних платформ, таких як електронні навчальні середовища та системи управління навчанням (LMS), відкриває нові можливості для підготовки майбутніх вчителів. Ці платформи дозволяють інтегрувати мультимедійні матеріали, інтерактивні завдання та онлайн-дискусії, що сприяє розвитку критичного мислення та навичок вирішення проблем. Викладачі можуть використовувати онлайн-ресурси не тільки для передачі



знань, але й для організації колаборативних проєктів, де студенти можуть працювати в командах, незалежно від свого географічного розташування.

Крім того, цифровізація освітнього процесу відкриває доступ до глобальних освітніх ресурсів, таких як відкриті освітні ресурси (OER), масові відкриті онлайн-курси (МООС) та інші цифрові бібліотеки, що дозволяє майбутнім вчителям використовувати найсучасніші педагогічні розробки та наукові дослідження у своїй практиці. Така інтеграція забезпечує студентам глибоке занурення в предметну область і допомагає розширити професійні горизонти. У підсумку, впровадження інтерактивних платформ та онлайн-ресурсів в освітній процес є критично важливим для підготовки майбутніх вчителів технологій. Це не тільки підвищує якість освіти та готує вчителів до викликів сучасного освітнього середовища, але й стимулює інноваційність і креативність у педагогічній діяльності, що є вирішальним для формування сучасної освітньої системи, здатної відповідати на потреби динамічної та технологічної епохи.

Інтеграція інтерактивних платформ та онлайн-ресурсів в освіту майбутніх вчителів технологій, яка базується на концепціях блендованого навчання та дистанційної освіти, використовує гнучке поєднання традиційних та цифрових педагогічних методик. Ця інтеграція спирається на теорію соціокультурного розвитку, яка підкреслює важливість соціальної взаємодії та медіації в навчальному процесі, зокрема на використання «зони найближчого розвитку» як основи для розвитку педагогічних компетенцій. Цифрові платформи надають унікальні можливості для візуалізації знань та доступу до широкого спектру інформації, що важливо для формування глибокого розуміння предмету. Крім того, такі платформи створюють колаборативні середовища, де майбутні вчителі можуть розвивати свої навички та компетенції, працюючи над спільними проєктами та обмінюючись досвідом із колегами з різних куточків світу [2].

Важливість цих платформ і ресурсів також полягає у їхній здатності адаптувати освітній процес до індивідуальних потреб та стилів навчання кожного студента. Адаптивне навчання, яке можливе завдяки сучасним технологіям, дозволяє автоматично коригувати складність завдань та темп викладання залежно від поточного рівня засвоєння матеріалу студентом. Такий підхід значно підвищує ефективність навчання та допомагає уникнути ситуацій, коли студенти залишаються без належної уваги або, навпаки, відчувають надмірне навантаження.

На практиці, використання інтерактивних платформ та онлайн-ресурсів значно підвищує ефективність навчального процесу для майбутніх вчителів технологій. Платформи як Moodle та Google Classroom, а також спеціалізовані програмні засоби для проєктування та моделювання, як AutoCAD, SketchUp або TinkerCAD, дозволяють викладачам створювати багатогранні, інтерактивні курси. Ці курси можуть включати відеолекції, що демонструють складні процеси та методики, інтерактивні тести для самоперевірки, практичні завдання з автоматизованою зворотною відповіддю та форуми, де студенти можуть вести обговорення та обмінюватися ідеями та рішеннями на певні теми. Ця інтеграція цифрових інструментів сприяє глибшому засвоєнню матеріалу, оскільки

студенти мають змогу вивчати його в інтерактивному форматі, який підтримує візуальне, аудіальне та кінестетичне сприйняття інформації. Це також сприяє розвитку критичного мислення та творчих здібностей, оскільки студенти не лише споживають інформацію, а й активно взаємодіють з нею, аналізуючи, критикуючи та адаптуючи свої знання до практичних завдань.

Крім того, постійний доступ до навчальних матеріалів через онлайн-платформи забезпечує велику гнучкість у навчанні, дозволяючи студентам планувати свій навчальний графік згідно з особистими потребами та життєвим ритмом. Це особливо важливо для студентів, які можуть поєднувати навчання з роботою або іншими зобов'язаннями. Онлайн-ресурси також сприяють самостійності у навчанні, залучаючи студентів до самоорганізації та самомотивації, що є критичними навичками для сучасного освітнього процесу [1].

Використання інтерактивних технологій та онлайн-ресурсів в підготовці майбутніх вчителів технологій також сприяє розвитку їхньої здатності адаптувати навчальний процес до вимог ХХІ століття, інтегруючи інноваційні підходи та технології у своїх майбутніх професійних практиках. Це не тільки забезпечує більш ефективне навчання, але й відкриває нові перспективи для їхньої кар'єри, створюючи солідну базу для подальшого професійного росту та розвитку в освітній сфері.

Отже, впровадження інтерактивних платформ та онлайн-ресурсів у підготовку майбутніх вчителів технологій є ключовим аспектом сучасної освітньої стратегії. Це не тільки покращує якість навчання, але й готує вчителів до ефективної роботи в цифровому освітньому середовищі, що стає все більш актуальним в умовах глобалізації та технологічних змін. Застосування цих інструментів дозволяє не тільки оптимізувати процес навчання, але й сприяє розвитку професійних компетенцій, які будуть вимагатися від сучасних вчителів у їх майбутній кар'єрі.

### **Список використаних джерел**

1. Коваль Я. А. Використання онлайн платформ для інтерактивного навчання англійської мови учнів старшої школи. Кривий Ріг, 2023. 62 с.
2. Пахомова Л. В. Підготовка майбутніх соціальних педагогів до використання інноваційних технологій у професійній діяльності : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.05. Харків, 2020. 315 с.

**Євгеній Ільчук**  
**Науковий керівник: канд. пед. н., доцент Марущак О.В.**  
*Вінницький державний педагогічний університет  
імені Михайла Коцюбинського*

## **ПРОЄКТНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК МЕТОД НАВЧАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ОЗДОБЛЕННЯ ВИРОБІВ РІЗЬБЛЕННЯМ У СТАРШІЙ ШКОЛІ**

Проектна діяльність інтегрує всі види сучасної діяльності людини: від появи творчого задуму до реалізації готового продукту. Вона є альтернативною традиційному підходу до освіти, який ґрунтується головним чином на засвоєнні готових знань і їх відтворенні. Численними дослідженнями було підтверджено, що проектна діяльність виступає як важливий компонент системи продуктивної освіти і становить нетрадиційний спосіб організації освітніх процесів через активні способи дій, спрямованих на реалізацію особистісно діяльнісного підходу. Оволодіння проектними методами дає змогу перейти на вищий рівень особистої освіченості, виробляє вміння пов'язувати теорію з практичною діяльністю, розуміти значущість її застосування в конкретних умовах [1, с. 167].

Проектна діяльність є одним з найефективніших методів навчання, який сприяє активному засвоєнню знань і розвитку практичних навичок. Під час навчання здобувачів освіти технології оздоблення виробів різьбленням у старшій школі проектна діяльність відіграє важливу роль, оскільки вони мають змогу самостійно планувати та виконувати роботу, розвивати креативне мислення та знаходити індивідуальні рішення для досягнення сформульованих завдань. Такий підхід формує технологічні та творчі компетентності, які є необхідними для успішної реалізації завдань у галузі декоративно-ужиткового мистецтва.

Проектний метод навчання передбачає самостійне виконання здобувачами освіти навчальних проєктів, що поєднують різноманітні знання і вміння. Цей підхід дає змогу здобувачам освіти пройти всі етапи творчого процесу: від початкового задуму і розроблення ескізу до кінцевої обробки і презентації готового виробу. Цей процес є структурованим і охоплює чотири основні етапи: організаційно-підготовчий, конструкторський, технологічний і заключний. Кожен з цих етапів має свою специфіку та цілі, які сприяють всебічному розвитку здобувачів освіти і закріпленню їхніх знань.

Організаційно-підготовчий етап є фундаментальним для успішного виконання проєкту, оскільки він задає напрями роботи й формулює початкові завдання:

1. Визначення теми та цілей проєкту. На цьому етапі здобувачі освіти разом з учителем обирають тему проєкту, що відповідає їхнім інтересам і навчальній програмі. У контексті навчання технології оздоблення виробів різьбленням тема може охоплювати виготовлення декоративних панно, рамок, предметів інтер'єру тощо. Важливо, щоб вибраний виріб відповідав рівню підготовки здобувачів освіти і вимагав від них застосування різних технік різьблення, що сприятиме розвитку їхніх професійних навичок.

2. Аналіз матеріалів та ресурсів. Здобувачі освіти досліджують, які матеріали (порода деревини, типи інструментів) найкраще підходять для реалізації задуму. Наприклад, для створення складних різьблених виробів використовують м'які сорти деревини, такі як липа або сосна. На цьому етапі здобувачі освіти ознайомлюються з властивостями деревини, особливостями роботи з різними інструментами, включаючи стамески, різці та ножі для різьблення.

3. Оцінка можливих технологій та методик виконання. На основі вивчення матеріалів здобувачі освіти обирають техніку різьблення, яку вони будуть застосовувати (контурне різьблення, рельєфне, скульптурне тощо). Тут важливо враховувати складність проєкту, час виконання і доступні ресурси. Учитель допомагає здобувачам освіти зробити оптимальний вибір відповідно до їхніх можливостей та технічних умов.

На конструкторському етапі здобувачі освіти переходять від загальних ідей до створення конкретного плану виготовлення виробу, що вимагає детального опрацювання кожного елемента:

1. Розроблення ескізів і креслень. Здобувачі освіти створюють ескізи майбутнього виробу, деталізують орнаменти, композиційні елементи та загальні пропорції. Це можуть бути як ручні рисунки, так і цифрові креслення, виконані за допомогою спеціалізованих програм. Важливо, щоб здобувачі освіти усвідомлювали, що їхній ескіз – це не просто естетичний дизайн, а функціональна схема, яка допоможе їм у подальшій реалізації проєкту.

2. Розроблення технологічних карт на виготовлення виробу. Технологічна карта містить поетапний опис технологічних операцій, необхідних для виконання різьблення. Вона включає інформацію про розміри деталей, способи кріплення та обробки поверхонь, що дає можливість чітко планувати процес виготовлення виробу. Це дає змогу здобувачам освіти усвідомленіше підходити до кожного етапу робіт і знижує ризик помилок.

3. Планування робочого процесу. На цьому етапі здобувачі освіти планують послідовність виконання різьблення, визначають час на кожну операцію і необхідні ресурси (матеріали, інструменти). Розроблення детального плану допомагає організувати роботу і зробити її ефективнішою, а також сприяє розвитку в них навичок планування та організованості.

Технологічний етап є основною фазою реалізації проєкту, на якій здобувачі освіти безпосередньо виконують заплановані операції:

1. Виконання різьблення по дереву. Здобувачі освіти розпочинають виконання виробу згідно з технологічною картою. Вони виконують основні технологічні операції, такі як контурне або рельєфне різьблення, виготовлення дрібних декоративних елементів тощо. На цьому етапі важливо забезпечити правильне використання інструментів і дотримання техніки безпеки. Учитель контролює процес і надає консультації щодо вдосконалення техніки різьблення.

2. Обробка поверхонь. Після виконання різьблених елементів здобувачі освіти обробляють поверхні виробу, шліфують їх і наносять захисні покриття, такі як лак, віск або фарба. Це допомагає не тільки надати виробу естетичний вигляд, а й забезпечити його довговічність.

3. Корекція та виправлення помилок. Під час виконання проєкту можливі технічні помилки або дефекти. На цьому етапі здобувачі освіти навчаються самостійно коригувати недоліки, що є важливим для формування їхньої професійної компетентності.

Заключний етап проєктної діяльності передбачає завершення робіт, оцінку результатів і презентацію виконаного виробу:

1. Контроль якості виконаного виробу. На цьому етапі здобувачі освіти разом з учителем оцінюють якість виготовленого виробу відповідно до початкових технічних вимог. Проводиться перевірка на відповідність заданим розмірам, акуратність різьблення та якість обробки поверхні. Важливо, щоб здобувачі освіти вміли аналізувати результати своєї роботи й робити висновки щодо можливих покращень.

2. Презентація результатів проєкту. Здобувачі освіти готують презентацію свого виробу, в якій пояснюють процес виконання, обґрунтовують вибір матеріалів і технологій та оцінюють кінцевий результат. Це сприяє розвитку їхніх навичок публічного виступу, аргументації та захисту своєї роботи перед аудиторією.

3. Рефлексія та самооцінка. Завершальний етап проєктної діяльності передбачає рефлексію здобувачів освіти щодо виконаної роботи: що вдалося, які труднощі виникали та які навички вони здобули. Це сприяє розвитку їхньої самостійності й готовності до самовдосконалення в майбутньому.

Проєктний метод має низку переваг у навчанні технології оздоблення виробів різьбленням у старшій школі:

- інтеграція знань з різних дисциплін: проєктна діяльність дає можливість інтегрувати знання з різних предметів, зокрема, з фізики (аналіз властивостей матеріалів), математики (обчислення розмірів і пропорцій виробу), інформатики (використання програм для створення ескізів), а також історії мистецтв (дослідження стилів різьблення та їхніх культурних особливостей);
- реалістичність і практична спрямованість: проєктна діяльність орієнтована на створення реальних виробів, що дає змогу здобувачеві освіти бачити конкретні результати своєї праці; це підвищує їхню мотивацію до навчання, оскільки вони відчують практичну цінність здобутих знань і вмінь;
- розвиток інноваційного мислення: проєкти стимулюють здобувачів освіти до пошуку нових, нетрадиційних рішень для оздоблення виробів. Це дозволяє розвивати навички інноваційного мислення та здатність адаптуватися до нових викликів і технологічних змін.

Проєктна діяльність є ефективним методом навчання технології оздоблення виробів різьбленням у старшій школі, оскільки сприяє системному засвоєнню здобувачами освіти теоретичних знань, формуванню практичних умінь, комплексному розвитку технічних, творчих і комунікативних навичок. Структурований підхід через послідовність етапів – від планування до реалізації та аналізу результатів – сприяє розвитку самостійності, відповідальності та професійних навичок здобувачів освіти. Вони навчаються планувати, аналізувати та презентувати результати власної праці. Інтеграція сучасних технологій у проєктну діяльність дозволяє зробити навчання інтерактивнішим та

інноваційнішим, що сприяє підготовці здобувачів освіти до подальшого навчання або професійної діяльності у галузі декоративно-ужиткового мистецтва.

### **Список використаних джерел**

1. Марущак О.В. Проектно-технологічна діяльність у професійній підготовці майбутніх учителів технологій з дизайну костюма. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету ім. П. Тичини*. Умань: ФОП Жовтий О.О., 2013. Ч. 3. С. 165-172.

2. Марущак О.В., Магдич Я.І. Розвиток проектного мислення майбутніх учителів трудового навчання та технологій як засіб формування професійних компетенцій. *Графічна підготовка як складова професійної освіти вчителя трудового навчання і технологій*: зб. наук. праць. Вінниця: ТОВ «Меркьюрі Поділля», 2018. Вип. I. С. 31-33.

**Владислав Іщенко**

**Науковий керівник: канд. пед. н., асистентка Нагорна Н.О.**

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

## **ІНТЕРАКТИВНІ ПЛАТФОРМИ ДЛЯ НАВЧАННЯ ТА СПІВПРАЦІ В СУЧАСНІЙ ВИЩІЙ ОСВІТІ**

Інтеграція інтерактивних платформ для навчання та співпраці в систему сучасної вищої освіти стає надзвичайно актуальною на тлі глобалізації та стрімкого прогресу інформаційних технологій. В умовах сучасного інформаційного суспільства, де інформація швидко оновлюється і стає доступною з будь-якої точки світу, традиційні освітні методи починають відставати від потреб студентів, які звикли до швидкості, гнучкості та доступності інформації. Це вимагає від вищих навчальних закладів адаптації навчальних процесів, забезпечення більшої гнучкості в навчанні та зосередження на підвищенні його ефективності. Інтерактивні платформи як відповідь на ці виклики дозволяють створити навчальне середовище, яке відповідає вимогам нового покоління студентів, інтегруючи технології в навчальний процес, що сприяє більшій зацікавленості та залученості студентів. Застосування цих платформ у вищій освіті не лише спрощує доступ до ресурсів та матеріалів, але й підтримує взаємодію і колаборацію між студентами і викладачами, не зважаючи на їхнє географічне розташування [3].

Теоретична база використання інтерактивних платформ у вищій освіті насправді охоплює широкий спектр педагогічних і психологічних теорій, кожна з яких вносить вклад у розуміння та оптимізацію навчального процесу в цифровому віці. Конструктивізм, який розглядає навчання як активний, контекстуалізований процес, де знання формуються через досвід і взаємодії, є основою для створення інтерактивних та студентоцентризованих навчальних середовищ. Цифрові платформи сприяють цьому процесу, забезпечуючи

інструменти для дослідження, обговорення та проектної роботи, які дозволяють студентам активно участвовати у формуванні власних знань.

Теорія соціального навчання також відіграє ключову роль у використанні інтерактивних платформ. Згідно з цією теорією, навчання ефективно відбувається через спостереження, імітацію та моделювання. Цифрові платформи можуть підтримувати ці процеси за допомогою мультимедійного контенту, такого як відео, симуляції та інтерактивні демонстрації, що дозволяє студентам спостерігати за виконанням процесів та технік у динаміці та на практиці. Крім того, значну теоретичну підтримку надає теорія коннективізму, яка особливо актуальна в контексті цифрової ери. Коннективізм розглядає навчання як процес створення зв'язків та мереж, що дозволяє студентам використовувати технології для з'єднання з інформацією та взаємодії з іншими. Це підкреслює значення інтернет-технологій і соціальних медіа в навчанні, забезпечуючи студентам можливості для роботи в трансдисциплінарних та культурно різноманітних контекстах. Завершує цей теоретичний огляд підхід комунікативного дійства, який акцентує на важливості діалогу та взаєморозуміння в навчальних процесах. Інтерактивні платформи можуть фасилітувати такий діалог, надаючи студентам простір для обговорень, спільних проектів та критичного аналізу, що є життєво важливим для глибокого осмислення і засвоєння матеріалу [1].

Таким чином, використання інтерактивних платформ у вищій освіті опирається на міцну теоретичну основу, яка підтримує розвиток автономії студентів, сприяє їх активному включенню в навчальний процес та забезпечує використання сучасних інструментів для максимально ефективного засвоєння знань.

На практиці, інтерактивні платформи, такі як Moodle, Blackboard, Canvas, а також інші, як Edmodo, Schoology та Google Classroom, надають викладачам та студентам засоби для комплексної та ефективно організації навчального процесу. Ці платформи дозволяють створювати віртуальні класи, які є центром для розповсюдження навчальних матеріалів, комунікації та співпраці. Кожна з цих платформ має унікальні функціональні можливості, але спільною є здатність інтегрувати різноманітні навчальні інструменти. Вони дозволяють розміщувати відеолекції, що допомагає студентам з візуальним типом сприйняття краще засвоювати інформацію, та проводити інтерактивні тести, які можуть бути налаштовані на автоматичну перевірку та надання зворотного зв'язку. Форуми для обговорень та системи коментування дозволяють студентам вести обговорення навчальних тем, сприяючи розвитку критичного мислення та аналітичних навичок. Групові проекти, організовані через ці платформи, підтримують розвиток навичок співпраці та вирішення проблем в команді.

Інтерактивні платформи також відіграють ключову роль у забезпеченні доступу до міжнародних освітніх ресурсів та академічних баз даних, таких як JSTOR або Google Scholar, через інтегровані посилання та бібліотечні ресурси. Це сприяє не лише збагаченню навчального матеріалу, але й міжкультурному збагаченню та глобальному обміну знаннями, роблячи навчання більш глобалізованим та інклюзивним. Крім того, платформи як Zoom та Microsoft

Teams, хоча і не є традиційними освітніми платформами, використовуються для проведення онлайн-лекцій та семінарів у реальному часі, дозволяючи викладачам та студентам взаємодіяти віддалено, що є особливо корисним у часи обмежень, пов'язаних із пандемією COVID-19. Таким чином, інтерактивні платформи для навчання та співпраці є необхідним інструментом у сучасній вищій освіті, який підтримує гнучкість, інтерактивність та глобальний доступ до знань, сприяючи формуванню кваліфікованих, свідомих та конкурентоспроможних фахівців[2].

Отже, інтерактивні платформи для навчання та співпраці в сучасній вищій освіті представляють собою невід'ємний інструмент, який сприяє підвищенню якості освіти та робить навчання більш доступним і зручним для студентів різного віку та з різними потребами. Вони забезпечують платформу для багатогранної взаємодії, розширюють можливості для самоосвіти та допомагають виховувати у студентів навички, необхідні для успішної кар'єри в глобалізованому світі. Завдяки своїй гнучкості та інтегрованості, ці платформи стають основою для створення адаптивного і реактивного освітнього середовища, що відповідає сучасним вимогам освітнього процесу.

### Список використаних джерел

1. Найпопулярніші освітні платформи для організації дистанційного навчання. URL: <https://osvita.if.ua/page/naipopuliarnishi-osvitni-platformi-dlia-organizatsiyi-distantsiinogo-navchannia> (дата звернення: 12.09.2024)

2. Платформи для вдосконалення навичок і саморозвитку. URL: <https://mon.gov.ua/news/platformi-dlya-vdoskonalennya-navichok-i-samorozvitku> (дата звернення: 12.09.2024)

3. Цифрові платформи у вищій освіті. URL: <https://mon.gov.ua/osvita-2/tsifrova-transformatsiya-osviti-i-nauki/tsifrovi-platformi-u-vishchiy-osviti> (дата звернення: 12.09.2024)

Андрій Касаткін,

Назар Назарій

Науковий керівник: канд. пед. н., доцент Омельчук О.В.

*Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії*

*ім. Тараса Шевченка*

## ЕЛЕКТРОННИЙ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ КОМПЛЕКС, ЯК ЗАСІБ РЕСУРСНОЇ ПІДТРИМКИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

У сучасному освітньому просторі, особливо в умовах швидкого розвитку інформаційних технологій та поширення дистанційних форм навчання, електронні навчально-методичні комплекси (ЕНМК) відіграють важливу роль у підготовці та підвищенні кваліфікації вчителів. Зокрема, для вчителів технологій, які працюють із практичними навичками та матеріалами, такі



комплекси стають необхідними для забезпечення ефективного й сучасного освітнього процесу.

З цією метою важливим є створення належної інформаційно-методичної бази, котра має включати як традиційні засоби, так і засоби ІКТ, що надають нові можливості для здійснення та контролю самостійної роботи здобувачів [1, с. 13].

Одним із таких напрямків в підготовці методичних матеріалів для професійної підготовки майбутніх учителів технологій є створення електронних навчально-методичних комплексів (ЕНМК).

Як свідчать результати опитування, здобувачі вищої освіти, які навчаються за спеціальністю 014 Середня освіта (Технології), недостатньо відвідують читальні зали бібліотек. Основним джерелом їхньої самостійної роботи є послуги Інтернет та навчання з використанням електронно-освітнього ресурсу.

Електронний освітній ресурс – це програмно-методичний навчальний комплекс, відповідний типовій навчальній програмі і котрий забезпечує можливість студенту самостійно або за допомогою викладача освоїти навчальної курс або його розділ. Такий продукт створюється із вбудованою структурою, словниками, можливостями тощо.

Виділяють такі принципово важливі напрямки використання ЕОР в освітньому процесі в технологічній освітній галузі: джерело навчальної інформації; інструмент при освоєнні навчального матеріалу; мотиваційний інструмент при організації навчально-пізнавальної діяльності; об'єктивний засіб здійснення контролю, самоконтролю, рівня засвоєння навчального матеріалу; інструмент для створення творчих проектів; ефективний засіб при проведенні самостійної роботи; інструменту при проведенні віртуальних екскурсій [3, с. 98].

Виходячи з вищенаведеного, зазначимо, що електронний навчально-методичний комплекс (ЕНМК) це електронний освітній ресурс, призначений для викладення структурованого освітнього матеріалу певного освітнього компоненту.

Крім того, використання саме електронних навчально-методичних комплексів у професійній підготовці майбутніх вчителів технологій, на думку І.М. Галагана, дозволяє:

- постійно вдосконалювати зміст навчальних дисциплін, вносити зміни в традиційну методику навчання дисциплін;
- підвищувати швидкість оволодіння здобувачами знаннями, за рахунок особливого структурування навчальної інформації;
- реалізувати позитивну мотивацію навчання, що сприяє особистісному розвитку здобувачів за рахунок збільшення частки самостійної, дослідницької роботи;
- формувати пізнавальний інтерес та професійну мотивацію студентів за рахунок оволодіння ними новими засобами, прийомами роботи з ІКТ, тим самим, створюючи умови для якісної професійної підготовки студентів;
- розширювати доступ до додаткових інформаційних матеріалів за допомогою роботи в освітніх мережах, мережі Інтернет тощо [2, с. 187].

З урахуванням цього перевагами використання ЕНМК є :

- різноманітність форм подання інформації;

- диференціація навчання, яка полягає в поділі завдань за рівнями складності, врахування індивідуальних особливостей здобувачів;
- інтенсифікація самостійної роботи, яка полягає в посиленні діяльності самонавчання, самоконтролю, самооцінки здобувача;
- підвищення мотивації, зацікавленості і пізнавальної активності за рахунок різноманітних форм роботи, можливості включення ігрового моменту і використання різноманітних форм представлення інформації;
- своєчасна та об'єктивна оцінка результатів діяльності здобувачів.

Інформаційно-комунікативні технології спрямовані на те, щоб посилити інтерес до навчання, привчити здобувача працювати самостійно, бути компетентним і мобільним, адаптуватися до вимог сучасного суспільства. Завдяки ним для здобувачів відкривається доступ до самоосвіти, нетрадиційного здобуття знань із джерел інформаційного простору, розширюються можливості для творчості, неординарного підходу до вирішення виробничих ситуацій. Це не просто засоби навчання, а і якісно нові технології в підготовці конкурентоспроможних фахівців, у переході від початкового до вищого рівнів самостійності.

Слід зазначити, що більшість здобувачів вищої освіти позитивно ставляться до новітніх інформаційних технологій навчання, вбачаючи можливість самостійного навчання, самовдосконалення, створення кар'єри, а більше всього дозволяє їм швидко та й зручно одержувати знання.

З цією метою нами на платформі Moodle створено (ЕНМК) з дисципліни «Художнє проектування», «Художня обробка лози» для здобувачів які навчаються за спеціальністю 014.10 Середня освіта (Технології).

Назва Moodle – скорочення від Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment, (вимовляється «Мудл»), що перекладається як модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище. Moodle часто називають також платформою для навчання, яка надає викладачам, учням та адміністраторам дуже розвинутий набір інструментів для комп'ютеризованого навчання, в тому числі дистанційного. Moodle можна використовувати в навчанні як у комп'ютерних класах навчального закладу, так і для самостійної роботи вдома [4, с. 64]. Крім того, як зазначають автори [4, с. 64] саме застосування електронного навчально-методичного посібника значно полегшує організацію самостійної роботи здобувачів.

Основними структурними компонентами створеного (ЕНМК) з дисциплін для здобувачів вищої освіти, які навчаються за спеціальністю 014 Середня освіта (Технології) стали:

- анотація дисципліни;
- робоча навчальна програма дисципліни;
- тексти лекцій.
- завдання для проведення практичних занять;
- завдання для проведення лабораторних занять;
- методичні вказівки для самостійної роботи студентів з дисципліни;
- контрольні завдання (ККР, питання до іспиту);

– завдання для індивідуальної роботи студентів і методичні вказівки до їх виконання;

– презентації до лекцій, лабораторні, практичних робіт.

Цілями створення й використання електронного навчально-методичного комплексу з дисциплін були:

– підтримка і розвиток основного навчального процесу та дистанційних технологій безперервної освіти;

– забезпечення оснащеності навчального процесу навчально-методичними матеріалами, що поліпшують якість підготовки майбутніх педагогів;

– забезпечення методичної підтримки самостійної роботи студентів;

– систематизація навчального матеріалу з дисципліни.

Електронний навчально-методичний комплекс є ефективним інструментом реалізації дистанційного навчання для вчителів технологій. Він сприяє підвищенню кваліфікації, дозволяє вдосконалювати професійні компетенції та забезпечує гнучкість у навчальному процесі. Впровадження таких комплексів має великі перспективи у сфері освіти, оскільки дозволяє ефективно адаптуватися до викликів сучасного ринку праці та освітнього процесу.

### **Список використаних джерел**

1. Бадюк Ю. В. Електронні навчально-методичні комплекси для реалізації самостійної роботи студентів в умовах інформаційного освітнього середовища. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки. 2015. Вип. 130. С. 13–15.

2. Галаган І. М. Реалізація педагогічної взаємодії у середовищі електронних навчально-методичних комплексів при вивченні фахових дисциплін. Міжнародний науковий форум: соціологія, психологія, педагогіка, менеджмент. 2015. Вип. 18. С. 184–191.

3. Кузнецова О. В. Специфіка організації самостійної роботи студентів у вищому навчальному закладі. Наукові записки кафедри педагогіки. 2014. Вип. 36. С. 115–121.

4. Ломакович А.М., Бабій Н.В., Фурман О.А. Впровадження модульного об'єктно-орієнтованого динамічного навчального середовища moodle в освітній процес вищої школи. Науковий вісник Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії ім. Тараса Шевченка. Серія: Педагогіка // [За заг. ред. Ломаковича А.М., Бенери В.Є.]. Кременець : ВЦ КОГПА ім. Тараса Шевченка, 2017. Вип. 7. С. 63–72.

**Володимир Кашуба**  
**Науковий керівник: канд. пед. н., асистентка Нагорна Н.О.**  
*Полтавський національний педагогічний  
університет імені В.Г. Короленка*

## **РОЛЬ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ У ПЕДАГОГІЧНОМУ ПРОЕКТУВАННІ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ**

Актуальність використання цифрових інструментів у педагогічному проектуванні при підготовці майбутніх вчителів технологічної освіти посилюється в сучасних умовах стрімкого розвитку інформаційних технологій та постійного оновлення педагогічних методик. Сучасний освітній процес вимагає від вищих навчальних закладів впровадження інноваційних підходів, які б забезпечували не лише передачу знань, але й формування критичного мислення, творчих навичок та здатності ефективно використовувати сучасні технологічні ресурси.

Цифрові інструменти в педагогічному проектуванні відіграють ключову роль у формуванні компетентностей, необхідних майбутнім вчителям для їх професійної діяльності в технологічно розвиненому суспільстві. Вони дозволяють не тільки ефективніше організувати навчальний процес, але й адаптувати його до індивідуальних потреб студентів, підвищуючи мотивацію та зацікавленість у навчанні. Використання таких інструментів допомагає вчителям розробляти дидактичні матеріали, які відповідають сучасним освітнім стандартам і забезпечують глибше засвоєння знань студентами. Отже, інтеграція цифрових інструментів у процес підготовки вчителів є важливою не тільки для вдосконалення якості освіти, але й для підготовки фахівців, здатних ефективно працювати у динамічному і технологічно мінливому освітньому середовищі [1].

Теоретична основа використання цифрових інструментів у педагогічному проектуванні базується на кількох ключових концепціях. Перш за все, це ідеї конструктивізму, які передбачають активне залучення студентів у процес навчання через створення власного досвіду та знань на основі практичної діяльності. Також важливу роль відіграє теорія педагогічного проектування, яка зосереджується на розробці навчальних програм і матеріалів, що відповідають специфічним потребам навчального середовища. Цифрові інструменти, такі як програмне забезпечення для дизайну, моделювання, а також системи управління навчанням (LMS), дозволяють реалізувати ці підходи в практиці, забезпечуючи більшу гнучкість і адаптивність навчальних курсів.

На практиці використання цифрових інструментів значно оптимізує процеси педагогічного проектування та навчання, забезпечуючи викладачам потужні та гнучкі засоби для створення навчального контенту. Цифрові платформи та програмні засоби, такі як Tinkercad і AutoCAD, які використовуються у технічному дизайні, дозволяють викладачам та студентам створювати точні 3D-моделі та прототипи, що важливо для інженерних та дизайнерських дисциплін. Програми для створення електронних курсів, такі як

Adobe Captivate і Articulate Storyline, відіграють ключову роль у розробці інтерактивних та візуально привабливих навчальних модулів, які можуть включати анімації, відео, імітаційні сценарії та самооцінювання. Ці інструменти сприяють глибшому розумінню складних концепцій через візуалізацію та інтерактивність, що підвищує мотивацію студентів та заохочує їх до активної участі у навчальному процесі. Крім того, застосування віртуальних лабораторій та симуляторів, як Labster або PhET, робить можливим проведення лабораторних робіт та практичних занять у віртуальному середовищі, що є ідеальним рішенням для дистанційної освіти. Студенти можуть проводити експерименти в умовах, які імітують реальні лабораторні умови, без ризику для безпеки та з можливістю миттєвого відтворення процедур для покращення розуміння [2].

Ще одним значущим аспектом є використання систем управління навчанням (LMS), таких як Moodle, Blackboard або Canvas. Ці платформи є централізованими ресурсами, де викладачі можуть управляти курсами, відстежувати прогрес студентів та здійснювати оцінювання. Вони також сприяють співпраці та спільному навчанню, дозволяючи студентам працювати над груповими проектами, обмінюватися файлами та обговорювати навчальні матеріали в онлайн-форматі. Загалом, цифрові інструменти у педагогічному проектуванні та навчанні відіграють вирішальну роль у модернізації освітнього процесу, підвищенні його ефективності та адаптивності до сучасних вимог. Вони дозволяють формувати у майбутніх вчителів необхідні компетенції для роботи в технологічно орієнтованому освітньому середовищі, що є ключовим для їх професійного розвитку та успіху [3].

Отже, цифрові інструменти у педагогічному проектуванні відіграють критичну роль у підготовці майбутніх вчителів технологічної освіти. Вони не тільки підвищують ефективність навчального процесу, але й забезпечують його відповідність до сучасних вимог та викликів. Цифровізація освіти відкриває нові можливості для підготовки кваліфікованих фахівців, здатних ефективно працювати в динамічному та технологічному середовищі, сприяє розвитку інноваційного підходу до навчання та педагогічної діяльності.

### **Список використаних джерел**

1. Биков В., Спірін О., Пінчук О. Сучасні завдання цифрової трансформації освіти. *Вісник Кафедри ЮНЕСКО «Неперервна професійна освіта XXI століття»*: наук. журнал. Київ, 2020. 83 с. URL: [https://doi.org/10.35387/ucj.1\(1\).2020.27-36](https://doi.org/10.35387/ucj.1(1).2020.27-36)

2. Кобися В.М., Кобися А.П., Куцак Л.В. Інтернет освіта – сучасні технології, методи та засоби електронного навчання. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методика навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми* : збірник наукових праць. Вінниця: ТОВ «Друк плюс», 2021. Вип. 62. С. 136-146.

3. Пінчук О., Соколюк О. Цифрові засоби підтримки міжпредметної навчальної діяльності школярів і розвитку професійних компетентностей учителів. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методика навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми* : збірник наукових

**Борис Кісельов**

**Науковий керівник: докт. філ. н., професор Кравченко П. А.**

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

## **РЕВОЛЮЦІЯ В ОСВІТІ: ВПЛИВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА ПРОФЕСІЙНУ ПІДГОТОВКУ ТА НАВЧАЛЬНІ ПРОЦЕСИ**

Штучний інтелект є одним з головних чинників трансформації всієї системи освіти в ХХІ столітті. Адже він має революційні можливості для персоналізації та автоматизації процесів професійної підготовки студентів. Використання систем штучного інтелекту в сфері освіти значно зросло за останнє десятиліття. Технології генерації текстів та зображень стали доступні кожного студенту, значно вплинувши на легкість і простоту оброки інформації. Переваги та недоліки використання штучного інтелекту в сфері освіти потребують аналізу та регуляції, в інакшій ситуації професійна підготовка майбутніх спеціалістів у всіх сферах буде сумнівної якості. Дослідження компанії HolonIQ, яка досліджує вплив штучного інтелекту на бізнес, освіту, політику та соціальні сфери вказують що у 2022 році системи штучного інтелекту для підтримки навчальних процесів використовували 61% навчальних установ [2]. Загалом серед навчальних закладів, що взяли участь в дослідженні, існує оптимізм щодо потенціалу штучного інтелекту в освітніх установах. Отже актуальність нашого дослідження полягає у необхідності глибокого аналізу впливу систем Штучного інтелекту на навчальні процеси, та визначення перспектив подальшого розвитку даних технологій в освітній сфері.

Штучний інтелект це галузь комп'ютерної науки яка відповідає за системи здатні виконувати завдання що зазвичай потребують людських розумових здібностей, наприклад візуальне сприйняття, аналіз мовлення, точний переклад чи генерація текстів. Процеси штучного інтелекту включають в себе здатність машин чи комп'ютерів до машинного навчання і розуміння контексту ситуації. Українські дослідниці М. Мар'єнко та В. Кононенко зазначають що існують два типи штучного інтелекту: «Можна виокремити два типи штучного інтелекту, це: штучний інтелект, який базується на правилах, і штучний інтелект, який базується на машинному навчанні. Штучний інтелект на основі правил використовує правила прийняття рішень, щоб створити або запропонувати рекомендацію чи вирішення поставленого запиту... Штучний інтелект, заснований на машинному навчанні, є набагато потужнішим, оскільки машини (орієнтовані на комп'ютер) можуть фактично навчатися та ставати кращими з часом, особливо коли вони працюють із великими багатозаровими наборами даних.» [3, с. 51]. Обидві моделі впроваджуються в освіту, системи які базуються на правилах, використовується для автоматичного генерування зворотнього зв'язку з студентом, що дозволяє швидко надавати індивідуальні рекомендації здобувачу освіти. Системи які базуються на машинному навчанні ефективному

відстежують навчальний прогрес учнів, це стає можливим завдяки здатності аналізувати великі масиви даних про досягнення студентів.

Тож штучний інтелект активно впроваджується в систему освіти, зокрема як система підтримки студентів, системи перевірки і оцінювання, адміністративних процесах та системах ідентифікації та безпеки. Це означає що вже сьогодні відбувається трансформація сучасної освіти яка відкриває нові підходи щодо навчальних та адміністративних процесів. Хоча на сьогодні не всі заклади профільної та вищої освіти використовують штучний інтелект, проте дослідження HolonIQ демонструє, що в багатьох ключових сферах освітньої діяльності технології штучного інтелекту стануть невід'ємною частиною освітнього процесу. Це означає, що майбутнє штучного інтелекту в освіті має потенціал кардинально змінити освітні підходи і це відбудеться не в далекому майбутньому, а в найближчі десятиліття. Ці зміни принесуть якісні інтерактивні платформи з механізмами штучного інтелекту для адаптації навчальних планів студентів. Фактично штучний інтелект зможе замінити тьютора у навчанні, бо зможе постійно моніторити успіхи, попереджувати про помилки і хиби у навчанні, допомагати в наданні додаткових навчальних матеріалів. Такі допоміжні платформи завдяки машинному аналізу навчального поступу студентів автоматично коригуватимуть програму й темпи навчання, щоб та підвищити загальну якість навчання. Окрім того розробники віртуальної реальності планують поєднати свої технології з можливостями штучного інтелекту. Це поєднання можна використати в освіті задля створення інтерактивних навчальних середовищ. Ця технологія частково використовується зараз в навчанні військових, але вони також будуть ефективні в інших сферах. Віртуальна реальність дозволить симулювати реальні сценарії та ситуації, що зробить навчання більш практично орієнтованим. Завдяки чому студенти отримують професійний досвід без ризиків чи негативних наслідків.

Як підсумок, можемо зазначити, що інтеграція штучного інтелекту вплине не тільки на якість, а й на доступність освіти для більшої кількості людей, тому що штучний інтелект чудово рекомендує себе і в онлайн і в змішаному навчанні. В найближчому майбутньому збільшиться кількість онлайн-курсів з використанням штучного інтелекту для адаптації навчальних матеріалів до індивідуальних особливостей та можливого темпу навчання конкретного учня. Звичайно впровадження штучного інтелекту піднімає етичні питання щодо академічної доброчесності та захищеності приватних даних студентів. Проте система освіти вже не може відкинути досягнення штучного інтелекту, бо його позитивний вплив очевидний. Можна зробити висновок, що штучний інтелект дозволяє реалізовувати такі інноваційні підходи як адаптивне навчання з інтелектуальним тьютором, що дає можливість аналізувати прогрес студентів у реальному часі і автоматично підбирати необхідні навчальні матеріали відповідно до індивідуальних потреб. Тож технологія штучного інтелекту відкриває нові горизонти в контексті професійної підготовки вже в найближчому майбутньому завдяки віртуальним інструментам для розвитку практичних навичок у студентів, що і є метою будь-якого освітнього середовища.

### Список використаних джерел

1. Artificial intelligence tools and their responsible use in higher education learning and teaching. URL: <https://www.eua.eu/resources/publications/1059:artificial-intelligence-tools-and-their-responsible-use-in-higher-education-learning-and-teaching.html> (дата звернення: 27.09.2024).
2. HolonIQ. Artificial Intelligence in Education: 2023 Survey Insights. URL: <https://www.holoniq.com/notes/artificial-intelligence-in-education-2023-survey-insights> (дата звернення: 28.09.2024).
3. Мар'єнко М., Коваленко В. Штучний інтелект та відкрита наука в освіті. Фізико-математична освіта. 2023. Том 38. № 1. С. 48–53.

**Дмитро Клименко**

**Науковий керівник: канд. пед. н., доцент Кравченко Л.В.**

*Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини*

## **ВПРОВАДЖЕННЯ АКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ В ОСВІТНІХ ЗАКЛАДАХ УКРАЇНИ**

Навчання – процес двосторонній, і тому його якість залежить як від дидактичної досконалості роботи вчителів, так і від відношення учнів до проведених занять, від рівня їхньої пізнавальної активності. Тільки це сполучення високої наукової змістовності й методичної майстерності вчителя із умілим стимулюванням пізнавальної діяльності учнів створює надійну основу для глибокого й міцного оволодіння ними навчальним матеріалом. Тому стають усе більше популярними активні методи навчання, використання яких припускає не пасивне засвоєння учнями готових знань, а створення умов для активної творчої діяльності щодо придбання цих знань, формування вмій і навичок [1].

Термін «активні методи навчання» почав активно використовуватися в педагогічній літературі у другій половині ХХ століття.

Поняття активного навчання можна відстежити в педагогічних думках Яна Амоса Коменського, який підкреслював значущість навчання через діяльність та власний досвід учнів. Проте, поняття «активні методи навчання» у сучасному розумінні виникло пізніше.

Термін «активні методи навчання» став активно використовуватися в українському педагогічному середовищі з початку 1990-х років, коли в Україні відбувся перехід до демократичних принципів навчання та реформування системи освіти. Після отримання незалежності в 1991 році українська освіта стала відкритою до нових педагогічних підходів. Починають стрімко розвиватися різноманітні педагогічні технології, в тому числі і активні методи навчання».

В різні періоди історії в Україні працювало багато видатних педагогів, які своєю педагогічною діяльністю зробили значний внесок у розвиток освіти та педагогічної думки. Відома українська поетеса та педагог Лариса Косач-Квітка, Леся Українка, яка у своїй педагогічній практиці застосовувала активні методи



навчання, намагаючись розвивати творчість та самостійність учнів. Її педагогічна діяльність, хоча і не була основною сферою її діяльності, мала велике значення для розвитку освіти.

Леся Українка працювала вчителем в сільській школі Кіровоградської губернії (тепер Кіровоградська область). Під час своєї педагогічної діяльності талановита українка активно застосовувала методи та підходи, спрямовані на стимулювання інтересу до навчання та розвитку особистості учнів. Вона намагалася зробити уроки цікавими та доступними, спонукати учнів до самостійного мислення і вираженню власної думки. Своєю наполегливою працею вона продемонструвала приклад цілеспрямованості, розумової активності та самовдосконалення [4].

Таким чином, педагогічна діяльність Лесі Українки відображається не тільки в її роботі як вчителя, а й в її спробах реформувати освітні методики, оновити і оптимізувати їх, створити сприятливе навчальне та культурне середовище для молодого покоління, підкреслити важливість освіти в суспільній свідомості [4].

Відомий український педагог та психолог, засновник унікального педагогічного училища в селі Гнілі Подільської області Антон Макаренко. Впроваджував педагогічну систему «макаренківського колективізму» і використовував активні методи навчання в тому числі. Педагог значну увагу у своїй діяльності приділяв вихованню громадянської свідомості, співпраці та дитячого самоврядування [4].

Відомий український кінорежисер, письменник та педагог Олександр Довженко. Його педагогічні погляди були спрямовані на виховання патріотичної свідомості у молодого покоління через культурну роботу та кіно. Викладав в Київському державному інституті кінематографії, встиг справити незабутнє враження на студентів своїми активними методами навчання. Але влада не дала письменникові продовжувати кар'єру педагога, назавжди виславши його з України до Московії [3].

Михайло Драгоманов. Хоча основний період його діяльності припадає на 19 століття, Драгоманов також вніс вагомий внесок у розвиток педагогіки та освітньої думки, так як впроваджував активні методи навчання. Він плідно працював у галузі педагогічної теорії, підтримував ідеї демократії у навчальному процесі та підкреслював важливість використання рідної мови [4].

Знаменитий український філософ, педагог та письменник Григорій Сковорода. Педагогічна діяльність Григорія Сковороди виявлялася, зокрема, в його роботі в якості вчителя. Він проводив уроки для дітей, використовуючи не тільки традиційні педагогічні методи, але й намагався розвинути дитячий розум та духовність через філософське мислення. Він прагнув виховати людину не лише освічену, а і з високими моральними та етичними цінностями. Основна ідея педагогічної діяльності Сковороди полягала у розвитку не лише розуму, але й душі учня, у формуванні гармонійної особистості. Його педагогічний підхід відзначався глибоким гуманізмом. Григорій Сковорода прагнув виховувати в людях толерантність, доброту, справедливість та моральні цінності. Він вважав, що справжня освіта повинна створювати гармонію між розумом і душею,

сприяти розвитку внутрішнього світу людини. Український митець в своїй роботі з учнями головну увагу приділяв індивідуальному підходу до освіти і враховував особливості кожної дитини. Він ставив за мету розвивати потенціал кожного учня, і допомагав йому розкрити власні таланти та здібності. Погляди Сковороди на педагогіку вплинули, безумовно, на розвиток освіти в Україні, на впровадження активних методів навчання [3].

Українська акторка, педагог та громадська діячка Марія Заньковецька, засновниця і керівниця Київського драматичного театру. Вона вважалася відомим педагогом акторської майстерності, яка своєю працею зробила дуже багато для розвитку театральної освіти. Жінка за допомогою активних методів навчання розкривала унікальні здібності і таланти майбутніх акторів [3].

Перші українські педагоги викладали в різні часи, але їх об'єднував головний принцип активних методів навчання, який влучно виразила всесвітньовідома італійська освітянка Марія Монтесорі, засновниця «педагогіки Монтесорі»: «Кажіть мені, і я можу забути. Покажіть мені, і я можу запам'ятати. Включіть мене, і я зрозумію» [2, с.44]. Ці слова написані ще в 19 столітті, але є актуальними і для сучасної педагогіки. Активні методи навчання розкривають творчі здібності здобувачів освіти, забезпечують їх всебічний розвиток: фізичний, духовний, культурний і соціальний.

#### **Список використаних джерел**

1. Активізація навчального процесу у сучасній вищій школі : методичний огляд / уклад. Л.А. Якимова. Київ : ДП «Вид. дім «Персонал», 2010. 32 с.
2. Бережна Л. О. Активне навчання у вищій школі: інноваційні підходи. Київ. Шкільний світ. 2020. 264 с.
3. Башкір О.І Активні й інтерактивні методи навчання у вищій школі : збірник наукових праць. Серія «Педагогіка та психологія». Харків, 2018. Вип. 60. С. 33–44.
4. Бондарчук Л.І. Федорчук Е.І. Методи активного навчання в курсі «Основи педагогічної майстерності.» Вища і середня пед. освіта. Київ, 1993. № 16. С 51-56.

**Олександр Клименко**

**Наукові керівники: канд. пед. н., доцент Горбатюк Лариса,**

**канд. пед. н., доцент Алексеева Ганна**

*Бердянський державний педагогічний університет*

## **РОЛЬ ЦИФРОВІЗАЦІЇ В РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ**

У сучасному світі цифровізація відіграє ключову роль у багатьох сферах життя, зокрема в освіті. Професійна освіта, яка спрямована на підготовку фахівців у різних галузях, з кожним роком все більше інтегрує цифрові технології. Це дозволяє підвищувати якість підготовки, забезпечувати

відповідність навичок студентів сучасним вимогам ринку праці та спрощувати доступ до освітніх ресурсів. Впровадження цифрових технологій у професійну освіту стало актуальним завданням в умовах глобальної цифрової трансформації [1, 5]. Цифровізація в професійній освіті охоплює кілька ключових напрямів. Одним із них є впровадження цифрових навчальних інструментів, таких як онлайн-платформи, віртуальні лабораторії та симулятори, що дозволяють студентам практикувати свої навички у віртуальному середовищі. Це особливо важливо для технічних спеціальностей, де використання симуляторів дає змогу навчатися на реалістичних прикладах без фізичних витрат. Ще одним важливим аспектом цифровізації є дистанційне та змішане навчання, яке стало особливо актуальним в умовах війни в Україні. Конфлікт показав, наскільки критично важливо мати можливість навчатися дистанційно в складних обставинах. Цифрові платформи стали невід'ємною частиною навчального процесу, надаючи доступ до лекцій, практичних занять і тестування через Інтернет, що забезпечує безперервність освіти в умовах нестабільності. Змішане навчання, яке поєднує онлайн та офлайн формати, пропонує студентам гнучкість і зручність, що, в свою чергу, підвищує їх мотивацію та залученість до навчання, сприяючи формуванню адаптивності до нових викликів [2, 7]. Цифровізація також стимулює розвиток цифрових компетенцій у студентів. Сучасний ринок праці потребує фахівців, які не лише володіють спеціалізованими навичками, але й вміють використовувати сучасні цифрові технології у своїй роботі. Студенти повинні опанувати роботу з програмним забезпеченням, автоматизованими системами та інструментами для управління процесами, що є критично важливим для конкурентоспроможності на ринку праці.

Метою дослідження є вивчення впливу цифровізації на професійну освіту в Україні, зокрема аналіз інтеграції цифрових технологій, дистанційного та змішаного навчання, а також їх роль у формуванні цифрових компетенцій студентів, що сприяють підвищенню якості підготовки фахівців відповідно до сучасних вимог ринку праці.

Для цифровізації освіти важливим є існування перевірених освітніх ресурсів, які будуть доступні по всьому світу. Наприклад, існують такі довірені сайти, такі як Вікіпедія, онлайн бібліотеки та вебінари від фахівців у різних галузях. Але, крім цього, існує безліч низькосортних ресурсів, які надають некоректні дані. Тому в навчанні необхідно використовувати сайти з високою репутацією, перевірені професіоналами [3]. Важливим елементом сучасної цифровізації є впровадження штучного інтелекту у професійну освіту. Системи ШІ можуть автоматично аналізувати прогрес студентів, підбирати індивідуальні навчальні траєкторії та надавати персоналізовані рекомендації. Це дозволяє оптимізувати навчальний процес та підвищити його ефективність, орієнтуючись на індивідуальні потреби кожного студента.

Одним із головних викликів цифровізації в професійній освіті є нерівний доступ до сучасних технологій у різних навчальних закладах. Деякі освітні установи не мають достатньо ресурсів для впровадження новітніх технологій, що створює дисбаланс у якості підготовки фахівців. Крім того, є питання підготовки педагогічного складу до використання цифрових технологій у навчальному

процесі. Викладачі мають не тільки розуміти принципи роботи нових інструментів, але й адаптувати освітні програми під цифрове середовище [4].

Наступним викликом для учасників навчання є недостатньо висока цифрова грамотність, яка перешкоджає використанню ними усіх переваг цифрового середовища через відсутність навичок практичного застосування деяких із цифрових інструментів. Рівень цифрової грамотності українців є актуальним питанням, яке вимагає перманентних досліджень, а тому в рамках діяльності Міністерства цифрової трансформації України проводяться щорічні загальнонаціональні опитування, які відображають стан готовності населення до цифровізації [6].

Однак цифровізація має величезний потенціал для покращення професійної освіти в Україні. Вона сприяє більш ефективному та інтерактивному навчанню, забезпечуючи доступ до великої кількості ресурсів, а також створює нові можливості для співпраці між навчальними закладами та бізнесом. Така співпраця дозволяє навчальним закладам бути в курсі новітніх тенденцій на ринку праці та впроваджувати сучасні технології у навчальний процес, що робить випускників більш конкурентоспроможними.

Висновок. Цифровізація відіграє важливу роль у трансформації професійної освіти. Використання цифрових інструментів, розвиток дистанційного навчання та підвищення цифрових компетенцій студентів відкриває нові перспективи для покращення якості освіти. Важливо забезпечити рівний доступ до технологій, розвивати кваліфікацію викладачів та сприяти партнерству з бізнесом для успішного впровадження цифровізації в навчальний процес. Це дозволить підготувати фахівців, які відповідатимуть вимогам сучасної цифрової економіки та зможуть успішно працювати у швидкозмінному середовищі.

### **Список використаних джерел**

1. Алексеєва Г. М. Інтерактивні комп'ютерні технології навчання. Комп'ютер у школі та сім'ї. 2012. №. 6. С. 28-31.
2. Алексеєва Г.М., Кравченко Н. В., Антоненко О. В, Горбатюк Л. В. Використання ігрових технологій в процесі професійної підготовки студентів педагогічних закладів вищої освіти євроінтеграції. Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського. Вип. 6(119). Серія : Педагогіка. Одеса : ПНПУ імені К. Д. Ушинського, 2017. С.7-14.
3. Браславська О., Озерова Л. Цифровізація освіти: данина часу чи потреба сучасного суспільства. Проблеми підготовки сучасного вчителя. 2024. №. 1 (29). С. 74-82.
4. Горошко Ю. Цифровізація освіти. реакція на виклики. Матеріали збірника друкуються в авторській редакції. За науковий зміст і якість поданих матеріалів відповідальність несуть учасники конференції. 2024. С. 46.
5. Крамаренко І., Фонарюк О., & Зацерківна М. Цифровізація освіти – нові виклики та перспективи розвитку. Перспективи та інновації науки. 2022. № 2 (7).

6. Мосюрчак В. М. Цифровізація освітнього процесу у закладах вищої освіти. Концептуальні проблеми розвитку сучасної гуманітарної та прикладної науки: матеріали VIII Міжнародного науково-практичного симпозиуму (м. Івано-Франківськ, 9 травня 2024 року). Івано-Франківськ: Редакційно-видавничий відділ ЗВО «Університет Короля Данила», 2024. 272 с. 2024. С. 149.

7. Павличенко А., Пащенко О., Медведовська Т., Вишньова В. Самоосвіта студентів закладів вищої освіти та її роль у процесі професійної підготовки фахівців в умовах цифровізації освіти. *Grail of Science*. 2023. № 24, С. 590-594.

**Денис Книш**

**Науковий керівник: канд. пед. н., старший викладач Самборська О. В.**

*Хмельницький національний університет*

## **ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ КВЕСТ-ТЕХНОЛОГІЇ У ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ**

Дослідження теоретичних основ застосування квест-технології в сучасній системі освіти є надзвичайно важливим, оскільки така інноваційна методика сприяє активізації навчального процесу здобувачів загальної середньої освіти. Квест-технологія поєднує елементи гри та завдання, що розвивають логіку і креативність. Вона надає учням можливість засвоювати матеріал в цікавий та захоплюючий спосіб, що підвищує мотивацію до навчання, розвиває критичне мислення та сприяє формуванню навичок командної роботи.

Значення досліджень у цій галузі підтверджується роботами багатьох науковців. Серед них Д. Дьюї, який розробив концепції інтерактивного навчання, Б. Додж і Т. Марч, що впровадили поняття web-квестів у практику, П. Щербань, що досліджував роль ігрових технологій у навчанні, та інші.

Теоретичний аналіз наукових праць дослідників дає змогу з'ясувати найбільш ефективні способи інтеграції цієї технології у навчальні програми закладів загальної середньої освіти. Це сприятиме створенню навчальних сценаріїв, які відповідатимуть сучасним освітнім стандартам і водночас враховуватимуть індивідуальні особливості здобувачів. Такі дослідження можуть стати основою для вдосконалення педагогічних практик і підвищення якості освіти загалом.

В сучасному світі технології відіграють ключову роль у різних сферах життя, зокрема, й в освіті. Швидкий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій сприяє тому, що традиційні методи навчання часто не відповідають вимогам сучасних учнів, які звикли до інтерактивного та динамічного контенту. З цієї причини освітяни активно шукають нові, інноваційні підходи до навчання.

Інноваційні технології включають різні форми організації навчального процесу. Наприклад, Т. Захарчук виділяє такі підходи, як групові технології, технології індивідуалізації, інтерактивне навчання, ігрові та мультимедійні технології. Вони дозволяють зробити навчальний процес більш гнучким та ефективним, враховуючи індивідуальні потреби та можливості учнів [4].

Групові форми навчання організують роботу учнів у групах, що сприяє розвитку комунікативних навичок і підвищує мотивацію до засвоєння матеріалу. Технології індивідуалізації, в свою чергу, допомагають пристосовувати навчальний процес до індивідуальних потреб учня, що підвищує ефективність його роботи.

Ігрові технології навчання також є потужним інструментом для активізації навчальної діяльності учнів. Вони дозволяють учням практикувати знання через активну участь у навчальних іграх. Важливим аспектом ігрових технологій є розвиток критичного мислення та творчості, оскільки ігри часто передбачають вирішення складних завдань, що потребують нестандартних підходів.

Однією з найпоширеніших форм ігрових технологій є web-квести. Вони включають елементи Інтернет-ресурсів і допомагають учням розвивати навички пошуку, аналізу і критичного мислення. Квести сприяють активному навчанню, а також розвитку комунікативних і соціальних навичок через командну роботу.

Web-квест як інноваційна освітня технологія був вперше запропонований у 1995 році Б. Доджем і Т. Марчем [2][3]. Відтоді web-квести стали популярним інструментом для впровадження інтерактивних завдань у навчальний процес. Вони надають можливість учням виконувати завдання, шукаючи інформацію в Інтернеті, аналізуючи її та застосовуючи на практиці.

Основна мета квест-технології полягає в інтеграції знань з різних дисциплін, стимулюванні критичного мислення та залученні учнів до активної роботи над завданнями. Web-квести дозволяють створювати комплексні міждисциплінарні проекти, що допомагають учням застосовувати знання в різних контекстах [1].

Крім того, квест-технологія сприяє розвитку лідерських якостей, вміння працювати в команді та ефективно спілкуватися. Навчання через квести включає різні елементи гейміфікації, що робить його більш захоплюючим і мотивуючим. Інтерактивні елементи та конкуренція між командами створюють динамічне середовище, що сприяє розвитку аналітичних та творчих здібностей учнів.

Значна частина сучасного покоління учнів вже звикла до використання цифрових технологій у повсякденному житті, що робить web-квести особливо привабливими. Використання цих технологій не лише сприятиме створенню інтерактивного освітнього середовища, а й допоможе розвивати навички цифрової грамотності, такі як робота з веб-ресурсами, пошук і аналіз інформації в Інтернеті, сприятиме покращенню критичного мислення, адже учні мають вміння оцінювати інформацію, шукати надійні джерела та аналізувати матеріали.

Однак існують певні труднощі, які потребують вирішення з метою повноцінного впровадження web-квестів. По-перше, питання ефективності веб-квестів у порівнянні з традиційними методами навчання залишається відкритим. Незважаючи на численні дослідження, єдиної думки щодо цього немає. По-друге, проблема адаптивності веб-квестів до різного рівня підготовки як учнів, так і вчителів також є важливою. Деякі з них мають високий рівень цифрових навичок, тоді як інші лише поверхнево знайомі з використанням сучасних технологій. По-третє, різний рівень технічної забезпеченості шкіл створює

нерівні умови для впровадження квест-технології, особливо у сільських місцевостях.

Отже, у сучасній освіті інформаційно-комунікаційні технології стали невід'ємною частиною навчального процесу. Використання цифрових інструментів і платформ сприяє підвищенню якості освіти, дозволяючи учням опановувати нові технології та застосовувати їх у різних галузях життя. Web-квести можуть також моделювати реальні ситуації, що дозволяє учням застосовувати теоретичні знання на практиці.

Таким чином, квест-технологія є ефективним інструментом для підвищення якості навчання та розвитку ключових навичок учнів у сучасній системі освіти. Впровадження цих інноваційних технологій може зробити освітній процес більш цікавим та інтерактивним для майбутніх поколінь.

### Список використаних джерел

1. А. Г. Статкевич, О. О. Фенчук «Веб-квест як інноваційна проектна методика навчання іноземної мови», *стаття* URL: <http://nniif.org.ua/File/12sagvky.pdf>
2. Додж Б. «Some Thoughts About WebQuests», *стаття*, URL: [http://web.archive.org/web/20140217193529/http://webquest.sdsu.edu/about\\_webquests.html](http://web.archive.org/web/20140217193529/http://webquest.sdsu.edu/about_webquests.html) (архівна версія 2014 року)
3. Додж Б. Інформація про веб-квести, *веб-сайт*, URL: <https://web.archive.org/web/20210414170129/http://webquest.org/index.php> (архівна версія 2021 року)
4. Захарчук Т. В. «Інноваційні технології навчання в сучасній школі», *Український науковий журнал «Освіта регіону» №2, 2010, С. 226*, URL: <https://social-science.uu.edu.ua/article/263>

**Катерина Коваль**

**Науковий керівник: канд. пед. н., доцент Кудря О.В.**

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

## ТВОРЧІ МАЙСТЕР-КЛАСИ ЯК ФОРМА ПОЗАКЛАСНОЇ РОБОТИ З УЧНЯМИ

Сьогодні освіта в Україні активно адаптується до потреб школярів, де важливими складовими успішної особистості стають креативність, комунікативність та здатність до самовираження. У цьому контексті творчі майстер-класи як форма позакласної роботи з учнями набувають особливого значення. Оскільки позакласна діяльність є невід'ємною частиною освітнього процесу, впровадження творчих майстер-класів як форми позакласної роботи стає надзвичайно актуальним. Вивчення їхньої ефективності, а також впливу на розвиток учнів дозволяє створити цілісну картину щодо значення таких заходів у процесі організації позакласної та позашкільної діяльності. Даною проблематика висвітлена у працях Д. Огієнко, Н. Орлової, О. Кудрі, Н. Мамчур, С. Семенової, С. Шумакової та ін.

Метою публікації є аналіз ролі творчих майстер-класів у позакласній роботі з учнями, вивчення їх впливу на всебічний розвиток школярів.

Творчі майстер-класи – це спеціально організовані заняття, в рамках яких учні мають можливість освоїти нові навички, працюючи над практичними проєктами під керівництвом вчителів або запрошених майстрів. Вони можуть охоплювати різноманітні види діяльності від художніх до технічних – що дозволяє учням експериментувати з матеріалами, формувати нові ідеї та реалізовувати їх у конкретних проєктах [2, с.242-243; 4].

Види творчих майстер-класів можна класифікувати за різними критеріями: 1. За змістом: художні (малювання, живопис, графіка, скульптура), технічні (робототехніка, конструювання, програмування, електроніка), декоративно-ужиткові (вишивка, плетіння, кераміка, виготовлення сувенірів), кулінарні (приготування страв, випічка, оформлення десертів). 2. За формою проведення: групові, індивідуальні, онлайн-формати. 3. За метою: освітні (формування нових знань), розвиваючі (розвиток навичок), виховні (формування цінностей та уявлень). Ця різноманітність дозволяє вчителям адаптувати зміст позакласної роботи відповідно до потреб учнів та сучасних вимог суспільства.

Успішна організація творчого майстер-класу починається з ретельного планування. Наш досвід участі у підготовці та проведенні майстер-класів для здобувачів освіти ЗЗСО дозволяє виокремити основні етапи. По-перше, учитель має визначити тему, мету та завдання майстер-класу. Це може бути, наприклад, створення певного виробу або освоєння нової техніки. Важливо також вибрати матеріали та інструменти, які будуть використані під час роботи.

Крім того, вчитель має подбати про організацію простору для проведення майстер-класу. Це має бути комфортне і безпечне середовище, що сприяє творчій діяльності учнів. Наприклад, для живопису може бути облаштована студія з достатнім освітленням, а для технічних занять – майстерня з необхідним обладнанням. Не менш важливо врахувати інтереси та вікові особливості учнів, щоб зацікавити їх та мотивувати до участі.

Структура майстер-класу зазвичай включає декілька етапів [3, с.180]. Перший етап – вступна частина, де вчитель знайомить учнів із темою та метою заняття, розповідає цікаві факти з історії, демонструє приклади готових робіт і пояснює, які матеріали та техніки будуть використані. Цей етап має на меті створити мотивацію та зацікавленість учнів.

Наступним етапом є основна частина, під час якої учні переходять до практичної роботи і самостійно або в групах реалізують свої ідеї. Важливо, щоб у цей час учитель активно підтримував розмову, надаючи необхідні поради та інструкції, а також заохочуючи до експериментів і творчості.

У заключній частині учні презентують свої роботи, обговорюють процес виконання, діляться враженнями та отримують зворотний зв'язок від педагога і однокласників. Цей етап є важливим для розвитку критичного мислення та самооцінки учнів. Завдяки такому підходу, учні не лише вчаться працювати з різними техніками, а й отримують можливість висловити свої думки та почуття, що сприяє розвитку їхнього творчого мислення. Також, такі заходи формують



уміння працювати в команді, взаємодіяти з однолітками, що є важливими для соціалізації підлітків.

Крім того, вони сприяють й розвитку емоційного інтелекту учнів. Під час роботи над проектами учні вчаться усвідомлювати свої емоції, виявляти їх через творчість, а також розуміти почуття інших. Це в свою чергу формує толерантність, емпатію та навички спілкування, що є необхідними для побудови здорових міжособистісних стосунків.

Творчі майстер-класи мають величезне значення в сучасній освіті. Вони допомагають формувати у дітей інтерес до мистецтва та ремесел, розвивають навички самостійної роботи та сприяють реалізації творчого потенціалу. Такі заняття слугують платформою для пробудження індивідуальних талантів та заохочення до самовираження, що є надзвичайно важливим у процесі становлення особистості.

Участь в таких заходах безсумнівно сприяє розвитку креативного мислення, уяви та естетичного смаку. Робота над проектами дозволяє досліджувати нові ідеї, а потім застосовувати їх на практиці. Вчитися генерувати альтернативні рішення і знаходити нестандартні підходи до вирішення завдань, що вкрай необхідно в умовах сьогодення.

Окрім творчих та соціальних навичок, творчі майстер-класи відіграють важливу роль й у емоційному розвитку учнів. Через творчу діяльність діти вчаться висловлювати свої почуття, переживати успіхи та невдачі, що формує в них стійкість до стресів і підвищує самооцінку. Взаємодія з матеріалами, інструментами та однолітками сприяє розвитку емоційної грамотності та здатності до співпереживання.

Творчі майстер-класи також мають позитивний вплив на психологічний стан учнів. Процес творчості сприяє зняттю стресу, розвитку впевненості у собі та підвищенню загального рівня задоволеності від навчання. Вони надають можливість учням відчувати задоволення від власних досягнень, що підвищує їхню мотивацію до подальшого навчання і розвитку. Творчі майстер-класи для дітей є особливо важливими в умовах війни, оскільки вони не лише сприяють організації змістовного дозвілля, а й допомагають дітям впоратися з емоційними та психологічними викликами, дають можливість за допомогою мистецтва виразити свої емоції, відволіктися від складних реалій та отримати позитивні емоції від творчого процесу [1, с. 95-96].

Отже, творчі майстер-класи, як форма позакласної роботи, мають значний вплив на всебічний розвиток учнів, сприяючи формуванню творчих, соціальних та емоційних навичок. Вони відкривають нові можливості для самовираження та розвитку, що є важливим для становлення особистості в сучасному світі. Тому їх впровадження в освітній процес є необхідним кроком для підвищення якості освіти та формування компетентних, креативних особистостей.

### **Список використаних джерел**

1. Кудря О. В., Орлова Н. С. Арт-терапевтичний ефект майстер-класів із прикладних видів творчості: з досвіду роботи з дітьми із тимчасово переселених сімей в умовах війни. Матеріали XI Міжнародної науково-практичної

конференції пам'яті академіка Д. О. Тхоржевського «Трудове навчання та технології: сучасні реалії та перспективи розвитку» (27 травня 2022 р.) за заг. ред. Д. Е. Кільдерова. Київ, 2022. С. 91-96. URL : <http://dSPACE.pnpu.edu.ua/handle/123456789/19513> (дата звернення: 12.09.2024)

2. Мамчур Н. Майстер-клас «Народний декоративний розпис» у системі естетичного виховання майбутніх учителів. Психологопедагогічні проблеми сільської школи. 2013. № 46. С. 241-247. URL : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ppps\\_2013\\_46\\_41](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ppps_2013_46_41) (дата звернення: 12.09.2024)

3. Огієнко Д. П. Особливості підготовки майбутніх учителів початкової школи до проведення творчих майстер-класів у процесі організації дозвілльєвої діяльності учнів. URL : <https://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/28322> (дата звернення: 12.09.2024)

4. Семенова, О. (2023). FEATURES OF THE ORGANIZATION AND CONDUCT OF AN ART MASTER CLASS. Modern Engineering and Innovative Technologies, 3(29-03), 29–34. URL : <https://doi.org/10.30890/2567-5273.2023-29-03-011> (дата звернення: 12.09.2024)

**Сергій Коваль**

**Науковий керівник: канд. пед. н., доцент Ярошук К. І.**

*Національний університет «Чернігівський колегіум»  
імені Т. Г. Шевченка*

## **ЕЛЕКТРОННІ ПІДРУЧНИКИ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ЗПТО**

Традиційну модель професійної освіти змінює особистісно-орієнтована модель, яка дозволяє повніше розкрити науковий та творчий потенціал особистості майбутнього фахівця. Але реалізація цієї моделі, повне і всебічне розкриття її потенціалу вимагає від педагога професійного навчання відповідного підходу до роботи, зокрема, до вдосконалення змісту, розробки нових форм, методів та засобів навчання, який був би спроможним розв'язати проблему забезпечення господарства країни висококваліфікованими робітниками. Одним із засад розробки такого підходу є науково-обґрунтоване впровадження комп'ютерних технологій у процес підготовки майбутніх фахівців, адже у межах використання лише традиційних методичних систем навчання досягти вагомих результатів в напрямі поліпшення ситуації вже неможливо. Крім того, пандемія COVID-19 та війна підкреслили ще більшу необхідність використання цифрових інструментів в освітньому процесі, зокрема в умовах дистанційного навчання, що стало основною опцією доступу до знань, а заклади освіти намагаються адаптуватися до цих умов, використовуючи всі можливості комп'ютерної техніки.

Проблема використання технічних засобів навчання не є новою, зокрема її висвітлено у роботах таких вітчизняних та зарубіжних вчених, як: О. Пехота, Л. Новікова, О. Зінченко, І. Дичківська, А. Нісімчук тощо. Розробка теоретико-методичних засад використання і розвитку сучасних технічних та комп'ютерно-

орієнтованих засобів навчання є актуальною і важливою проблемою сучасної дидактики. Про це свідчать роботи В. Бикова, Г. Коджаспірової, О. Смирнова, Л. Соловйової, А. Хуторського тощо.

Бурхливий розвиток інформаційних технологій, повільне, але неухильне перетворення комп'ютера із доступного лише вузькому колу людей у явище повсякденної щоденності, розвиток Internet тощо – все це рано або пізно повинне було торкнутися й таку традиційно консервативну область, як освітній процес в ЗПТО. В останні роки всі ми стали свідками появи спочатку англomовних, а потім і вітчизняних електронних енциклопедій, що надають користувачам принципово нові «ступені інформації», ніж їх традиційні, «паперові» аналоги. Звідси вже один крок залишався до спроб створити принципово нові навчальні посібники – електронні підручники. У цей час, коли процес створення таких підручників уже вийшов за рамки окремих приватних експериментів, коли вживають активні спроби впровадити їх в освітній процес, і на цьому шляху вже накопичений суттєвий досвід, можна, нарешті, говорити про те, що визначення самого терміна «електронний (комп'ютерний) підручник» і WEB технологій є одними з найважливіших інновацій в освітньому процесі.

Комп'ютерний підручник – це інформаційний продукт, що подає навчальний матеріал, контролює завдання (контрольні запитання, тести, випадковим способом сформовані екзаменаційні білети тощо) і допомагає відпрацьовуванню практичних навичок (завдання щодо виконання лабораторних і практичних робіт, задачі тощо) [2].

Багато науковців сперечаються про роль і місце електронного підручника в освітньому процесі в ЗПТО і чи в змозі він замінити його паперовий аналог. Звичайно, електронний підручник являє собою комплект контролюючих, моделюючих й інших програм, розташованих на магнітних носіях інформації ВЗП, у яких відбито основний науковий зміст навчальної дисципліни. Часто він доповнює звичайний паперовий аналог, а особливо ефективний у тих випадках, коли : забезпечує практично миттєвий зворотний зв'язок; допомагає швидко знайти необхідну інформацію (у тому числі контекстний пошук), пошук якої у звичайному підручнику ускладнений; істотно заощаджує час при багаторазових звертаннях до гіпертекстових посилань; поряд з коротким текстом показує, розповідає, моделює тощо (саме тут з'являються можливості й переваги мультимедіа технологій); дозволяє швидко, але в найбільш зручному темпі для конкретного користувача перевірити його знання по певному розділу, темі тощо [3].

Отже, узагальнимо переваги електронних підручників:

- високий ступінь наочності;
- максимальна індивідуалізація навчання;
- можливість здійснення контролю засвоєних знань, умінь і навичок шляхом вибору посильних задач;
- скорочення часу на вивчення курсу за рахунок надання можливості самопідготовки.

До недоліків електронних підручників, на нашу думку, можна віднести не зовсім гарну фізіологічність дисплею як засобу сприйняття інформації

(сприйняття з екрана текстової інформації набагато менш зручно й ефективно, чим читання книги) і більш високу вартість у порівнянні із книгою.

На ринку комп'ютерних продуктів з кожним роком зростає число навчальних програм, електронних підручників. Матеріали здійсненого теоретичного аналізу дозволяють навести основні вимоги до системи проектування «електронного підручника» [1; 3]:

1. Інформація з обраного курсу повинна бути добре структурована й представляти собою закінчені фрагменти курсу з обмеженим числом нових понять.

2. Кожен фрагмент, поряд з текстом, повинен представляти інформацію в аудіо- або відео («живі лекції»). Обов'язковим елементом інтерфейсу для живих лекцій буде лінійка прокручування, що дозволяє повторити лекцію з будь-якого місця.

3. Текстова інформація може дублювати деяку частину живих лекцій.

4. На ілюстраціях, що представляють складні моделі або пристрої, повинна бути миттєва підказка, що з'являється або зникає синхронно з рухом курсору по окремих елементах ілюстрації (карти, плану, схеми, креслення зборки виробу, пульта керування об'єктом тощо).

5. Текстова частина повинна супроводжуватися численними перехресними посиланнями, що дозволяють скоротити час пошуку необхідної інформації, а також потужним пошуковим центром. Перспективним елементом може бути підключення спеціалізованого тлумачного словника по даній предметній області.

6. Відеоінформація або анімації повинні супроводжувати розділи, котрі важко зрозуміти у звичайному вигляді. У цьому випадку витрати часу для користувачів у п'ять-десять разів менше в порівнянні із традиційним підручником. Деякі явища взагалі неможливо описати людині, яка їх ніколи не бачила (водоспад, вогонь тощо). Відеокліпи дозволяють змінювати масштаб часу й демонструвати явища прискореної, уповільненої або вибіркової зйомки.

7. Наявність аудіо інформації, що у багатьох випадках є основною і часом незамінною змістовною частиною підручника.

Крім того дуже важливо зазначити, що в своєму вищому прояві комп'ютерні (мультимедійні) технології нині переростають в систему віртуальної реальності. Це комп'ютерні системи, що дозволяють створити такі ситуації, реальність або існування яких людина не може визначити. Ця особливість дуже вдало знаходить своє застосування у професійній освіті, коли комп'ютерна система моделює визначену ситуацію, що може виникнути у професійній діяльності.

Здійснений аналіз існуючого стану підготовки майбутніх педагогів професійного навчання до використання комп'ютерних технологій у професійній діяльності на основі психолого-педагогічної літератури дають підстави зробити висновок про відповідні вимоги керівних освітніх установ до кваліфікаційної характеристики випускників, яка передбачає готовність здійснювати наукову й організаційно-методичну діяльність із запровадженням в освітній процес ЗПТО сучасних комп'ютерних технологій та систем.

Отже, все вищезазначене обумовило формулювання наступного висновку: необхідна систематична робота по удосконаленню методичної системи підготовки майбутніх педагогів професійного навчання до використання комп'ютерів та комп'ютерних технологій в умовах ЗПТО.

### **Список використаних джерел**

1. Барабаш М. С. Комп'ютерні технології в системі освіти. *Директор школи*. 2010. №1. С. 42-46.
2. Дрогайцев О. І Комп'ютеризація як складник інформаційної освіти. *Педагогіка вищої та середньої школи: зб. наук. праць*. Кривий Ріг, 2013. Вип. 38. С. 202-204.
3. Одайський С. І. Інноваційні технології у навчанні та вихованні. *Професійно-технічна освіта*. 2011. №2. С. 26-27.

**Алла Козленко**

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

## **НАРОДНІ ХУДОЖНІ ПРОМИСЛИ УКРАЇНИ ЯК ОДИН ІЗ КОМПОНЕНТІВ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ**

Одним із ключових завдань сучасних закладів освіти є відродження української національної творчості у її різноманітних формах. Її головна цінність полягає у впливі на мислення та розуміння людини, що є основою пізнавальної діяльності, а також у розвитку комунікативних здібностей, які слугують засобом духовного й ділового спілкування. Крім того, вона сприяє розвитку творчих навичок, що є важливим інструментом самореалізації особистості. Завдяки цьому вдосконалюється як духовна, так і практична діяльність людини. Народне мистецтво відображає духовну й матеріальну унікальність, яка формується під впливом соціально-економічних умов життя та праці, а також залежить від природного середовища, в якому існує певний народ. При цьому творчість кожного народу ґрунтується на його власних національних традиціях.

Заклади освіти, університети, коледжі та заклади загальної середньої освіти, відіграють важливу роль у залученні молодого покоління до національних традицій.

Головне місце у формуванні позитивного ставлення учнівської молоді до народної творчості належить учителю технологій, адже саме у процесі вивчення технологій виникає безпосередня можливість навчати учнів виготовляти вироби та оздоблювати їх у стилі українських народних мотивів і традицій.

Прилучення майбутніх вчителів трудового навчання до українських народних промыслів, оволодіння майстерністю декоративної творчості впливає як на результати національного та естетичного виховання, так і на професійну майстерність, формує у них потребу творчої діяльності та культурної спадщини свого народу.

У реаліях сьогодення, народні художні промисли відіграють важливу роль у навчанні учнів, особливо для вчителів технологій. Вони допомагають зберегти національну ідентичність, піднімають моральний дух і зміцнюють почуття єдності та патріотизму серед учнів.

Через вивчення та практику художніх промислів, таких як вишивка, гончарство, різьблення по деревині, учні не тільки опановують практичні навички, але й поглиблюють знання про культурну спадщину України. Це сприяє відчуттю належності до свого народу та розумінню значущості збереження традицій в умовах воєнного часу.

Художні промисли дозволяють інтегрувати різні навчальні дисципліни, такі як історія, мистецтво, технології, культура та естетика. Наприклад, через вивчення народного одягу або ремесел учні можуть отримати уявлення не тільки про технологічні процеси, але й про історичний та соціальний контекст їхнього розвитку.

Для вчителів технологій художні промисли також є ефективним засобом виховання стійкості, творчого мислення та адаптивності, що є важливими якостями під час кризових ситуацій.

Це підкріплюється науково-дослідницькою діяльністю кафедри теорії та методики технологічної освіти на факультеті технологій та дизайну у Полтавському національному педагогічному університеті імені В.Г. Короленка, де розробляються навчальні посібники, організовуються виставки, майстер-класи та позааудиторна робота, яка зміцнює зв'язок між студентами та різними колективами.

Під час створення творчих робіт майбутній вчитель технологій самостійно виконує роботу, усвідомлюючи себе творцем, винахідником, проявляючи наполегливість, відповідальність, індивідуальність, наслідуючи найкращі традиції своїх пращурів, про які писав, і не одного разу, ще наш славетний земляк М.В. Гоголь: «у коваля Вакули був розмальований навіть погрібник, опішнянські гончарі з відчуттям великої гордості крокували біля своїх мажар, наповнених дзвінким гончарним крамом – мисками, макітрами, горщиками, везучи його на Сорочинський ярмарок».

Навчання на основі національних художніх промислів сприяє формуванню у студентів почуття національної гордості та ідентичності. Майбутні вчителі технологій можуть навчати своїх учнів цінувати культурне різноманіття та традиції України, розвиваючи почуття патріотизму.

Художні промисли часто базуються на використанні натуральних матеріалів та екологічних відходів. Це допомагає виховувати у студентів технологій розуміння екологічної відповідальності та здатність використовувати ресурси ефективно.

Народні ремесла є важливою складовою української культури, а їх відродження та популяризація, через освітні програми, сприяють збереженню культурної ідентичності. Вони формують у студентів почуття національної гордості та готовність передавати ці традиції наступним поколінням.

Таким чином, народні художні промисли є важливим компонентом підготовки майбутніх учителів технологій. Вони допомагають розвивати у

студентів комплекс навичок і компетенцій, необхідних для ефективного викладання та виховання нових поколінь учнів у дусі національної культури та інноваційного підходу до технологічної освіти.

### **Список використаних джерел**

1. Галамбош Г. В. Виховання патріотично зорієнтованого молодогопокоління засобами українських народних промислів. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка*. Серія: педагогіка. 2016. №1. С. 51–55.

2. Полтавщина. Історичнийнарис. Народні ремесла Полтавщини. Полтава :Дивосвіт, 2005. –592 с.

3. Титаренко В.П. Народні промисли України: навчальний посібник. Полтава: ПНПУ імені В.Г. Короленка. 2024. 452 с.

**Олександр Колінко**

**Науковий керівник: канд. пед. н., асистентка Нагорна Н.О.**

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

## **ВАЖЛИВІСТЬ ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГІЙ В КОНТЕКСТІ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ**

Актуальність інноваційних методів у підготовці майбутнього вчителя технологій у контексті реформування освітньої системи України, особливо в рамках концепції «Нова українська школа», є визначальною для досягнення цілей освітньої реформи. Зміни, які передбачає «Нова українська школа», вимагають від освітньої системи не лише перегляду змісту освіти, але й методів навчання, які повинні бути орієнтовані на розвиток в учнів критичного мислення, креативності, та здатності до соціальної активності та самореалізації.

Оновлення методів навчання є критично важливим, адже традиційні педагогічні підходи часто не відповідають динамічним вимогам сучасного суспільства, яке характеризується швидкими темпами змін, інформаційним насиченням і технологічним розвитком. Інноваційні методи, такі як проектне навчання, залучення ігрових технологій, використання цифрових ресурсів та інтеграція міждисциплінарних знань, дозволяють створювати навчальне середовище, яке сприяє глибшому розумінню матеріалу та розвитку важливих життєвих навичок [3].

Ця актуальність підкреслюється також глобальними освітніми трендами, які спонукають до впровадження гнучких та студентоцентрованих підходів у навчанні, що відповідають індивідуальним потребам та здібностям кожного учня. «Нова українська школа» ставить перед вчителями завдання не тільки передавати знання, але й виховувати учнів, здатних адаптуватися до мінливих умов, ініціювати зміни та бути відповідальними громадянами.

Таким чином, інноваційні методи в освіті відіграють ключову роль у формуванні майбутнього вчителя технологій, який повинен бути здатний не тільки ефективно використовувати новітні технології у своїй роботі, але й сприяти розвитку таких же здібностей у своїх учнів.

Використання інноваційних методів у педагогічній діяльності майбутніх вчителів технологій засноване на принципах сучасної педагогіки, які акцентують на важливості активного навчання, диференційованого підходу та інтеграції цифрових технологій у навчальний процес. Основними засадами є підходи, які сприяють формуванню знань через активну взаємодію студентів з навчальним середовищем, дозволяючи їм самостійно досліджувати, аналізувати та створювати власні ідеї та рішення. Ця педагогічна парадигма спонукає до використання навчальних методів, які забезпечують глибше розуміння матеріалу та розвиток критичного мислення. Це досягається через використання інтерактивних засобів навчання, які можуть включати сценарії рольових ігор, проектно-орієнтоване навчання та проблемно-орієнтовані завдання. Кожен із цих методів вимагає активної участі студентів і сприяє виробленню навичок, які є необхідними для їх майбутньої професійної діяльності [2].

Застосування цифрових технологій в рамках цих методів відіграє ключову роль у сучасному освітньому процесі. Цифрові засоби, такі як електронні таблиці для аналізу даних, програмне забезпечення для 3D моделювання та інші інтерактивні платформи, дозволяють студентам візуалізувати складні процеси та краще засвоювати теоретичні концепції через практичний досвід. Це не тільки підвищує ефективність навчання, але й робить його більш мотивуючим та зацікавлюючим для студентів.

Таким чином, інтеграція інноваційних методів і цифрових технологій у підготовку майбутніх вчителів технологій є не тільки актуальною, але й необхідною для формування професій, які зможуть ефективно працювати у швидко змінювальному освітньому ландшафті. Це забезпечує не тільки адекватну підготовку майбутніх вчителів, але й готує їх до впровадження цих інновацій у власну педагогічну практику, вирішуючи завдання сучасної освіти.

Інноваційні методи в підготовці майбутніх вчителів технологій включають застосування інтерактивних та мультимедійних технологій, проектне навчання, а також методи критичного мислення та розв'язання проблем. Цифрові інструменти, такі як програмування та 3D-моделювання, стають невід'ємною частиною навчального процесу. Це дозволяє студентам не тільки глибше засвоювати теоретичний матеріал, але й практично застосовувати здобуті знання, що є ключовим для формування професійних компетенцій.

Інтерактивні та мультимедійні технології включають використання інтерактивних дошок, мультимедійних презентацій та образотворчих засобів, які допомагають візуалізувати навчальний матеріал та робити навчальний процес більш захоплюючим і динамічним. Проектне навчання, як ключовий елемент інноваційних методів, залучає студентів до практичної роботи над реальними задачами, що вимагають від них не тільки теоретичних знань, але й умінь їх застосовувати. Студенти працюють у командах над створенням проектів, що можуть включати розробку нових технологічних рішень, планування та



реалізацію освітніх ініціатив, що сприяє розвитку навичок критичного мислення та командної взаємодії. Ці інструменти та методи не тільки сприяють глибшому засвоєнню теоретичного матеріалу, але й відкривають широкі можливості для практичного застосування здобутих знань, що є критично важливим для формування професійних компетенцій та підготовки до ефективної професійної діяльності в умовах динамічного і технологічно розвиненого суспільства [1].

Отже, інноваційні методи в освіті майбутніх вчителів технологій відіграють вирішальну роль у становленні «Нової української школи». Вони не тільки підвищують ефективність навчання, але й сприяють розвитку в учнів таких важливих якостей, як креативність, інноваційність та здатність до саморозвитку. Викладачі, підготовлені за допомогою інноваційних методів, зможуть ефективно впроваджувати новітні освітні стратегії, що відповідають потребам сучасного суспільства та робочого ринку, тим самим вносячи вагомий вклад у розвиток національної освіти.

### **Список використаних джерел**

1. Вознюк О., Дубасенюк О. Перспективні напрямки підготовки майбутніх вчителів до інноваційної педагогічної діяльності. *Нові технології навчання: збірник наукових праць*. Київ : ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти», 2020. Вип. 93. С. 50-57.

2. Дзвінчук Д., Довгань В., Крюков О., Радченко О. Освітній простір в інформаційному суспільстві та «суспільстві знань» як чинник ефективності держави. *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. Теорії та технології інноваційного розвитку професійної підготовки майбутнього вчителя в контексті концепції «Нова українська школа»: монографія / за заг. ред. А. А. Сбруєвої. Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2021. 492 с.

**Діана Колінчук**

**Науковий керівник: викладач - методист Вітрук О.А.**

*Володимирський педагогічний фаховий коледж  
імені Агатангела Кримського*

## **РОЗВИТОК ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Сучасна освіта вимагає від учнів не лише засвоєння знань, але й розвитку творчих здібностей, які стають важливими у всіх сферах життя. Уроки технологій, як інтегративний предмет, надають широкі можливості для стимулювання творчості учнів, адже вони поєднують теоретичні знання з практичною діяльністю.

Творчість визначається як здатність генерувати нові ідеї, вирішувати нестандартні задачі та адаптуватися до змін. На уроках технологій учні отримують можливість втілювати свої ідеї в реальність, що є важливим аспектом їхнього особистісного розвитку. Відповідно до психології, розвиток творчих здібностей вимагає створення середовища, що підтримує експерименти, помилки та нестандартні рішення важливо, щоб учні відчували свободу у виборі способів виконання завдань.

У світі, що постійно змінюється, важливо мати можливість генерувати нові рішення творчі здібності дозволяють учням адаптуватися до нових умов, знаходити ефективні шляхи розв'язання проблем і приймати нестандартні рішення. Науковці (Буряк І., Лутай О.) підкреслюють важливість активних методів навчання, які сприяють розвитку креативності. Це можуть бути проекти, дослідницькі роботи та групові дискусії, які підвищують мотивацію і залученість учнів.

До методів розвитку творчих здібностей на уроках технологій використовують проектне навчання, адже проектна діяльність є потужним інструментом для розвитку творчих здібностей. Учні можуть працювати над реальними проблемами, створюючи проекти, що вимагають креативного підходу. Наприклад, проект «Екологічна упаковка» може спонукати учнів досліджувати нові матеріали та технології.

Використання інтерактивних методів (групова робота, мозковий штурм, рольові ігри) дозволяє учням вільно висловлювати свої думки, експериментувати з ідеями та розвивати критичне мислення. Заохочення учнів до самостійного дослідження теми є важливим елементом творчого навчання. Вчителі можуть пропонувати учням дослідницькі завдання, що потребують аналізу та створення нових концепцій.

Застосування сучасних технологій (3D-друк, програмування, робототехніка) на уроках технологій відкриває нові горизонти для творчої діяльності. Учні можуть реалізувати свої ідеї, використовуючи інноваційні засоби.

Розвиток творчих здібностей учнів на уроках технологій є важливим компонентом сучасної освіти. Завдяки інтеграції теоретичних знань з практичною діяльністю, проектному навчанню та використанню новітніх технологій, учні отримують можливість розвивати свої творчі навички, що сприятиме їхньому успішному майбутньому. Викладачі повинні активно впроваджувати ці методи, створюючи стимулююче навчальне середовище, яке заохочує креативність і інноваційність.

Таким чином, уроки технологій можуть стати ефективним середовищем для розвитку творчих здібностей учнів, формуючи нове покоління креативних і активних особистостей.

### **Список використаних джерел**

1. Буряк І. С. Інноваційні технології в трудовому навчанні. Львів: Видавництво «Світ». 2020. 142 с.

2. Лутай О. М. Методика викладання трудового навчання: нові підходи та технології. Київ: Видавництво «Школа». 2019. 153 с.

3. Сидоренко, Н. П. Творчість у навчанні: педагогічні аспекти. Харків: ХНПУ. 2021. 198 с.

4. Соловйова Н. В. Інноваційні технології в навчанні технологій. Київ: Видавництво «Школа». 2017. 136с.

**Павло Колода**

**Науковий керівник: викладач - методист Вітрук О.А.**

*Володимирський педагогічний фаховий коледж  
імені Агатангела Кримського*

## **МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У ПОЗАКЛАСНІЙ РОБОТІ НА ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ**

У сучасних умовах дистанційного навчання, зокрема під час пандемії COVID-19, виникає потреба у нових підходах до формування технологічних компетентностей здобувачів освіти. Позакласна робота стає важливим елементом освітнього процесу, що забезпечує розвиток навичок самостійної діяльності, креативності та критичного мислення.

Технологічні компетентності охоплюють уміння використовувати технології для вирішення різноманітних завдань, адаптуватися до змін у технологічному середовищі та творчо підходити до процесу навчання. Вони включають не лише технічні навички, а й знання, пов'язані з етикою використання технологій, їх впливом на суспільство та навколишнє середовище.

Дистанційне навчання передбачає активне використання інтерактивних платформ (Zoom, Google Classroom, Moodle), що дозволяє організувати спільну діяльність учнів. За допомогою цих платформ можна реалізовувати проектну діяльність, що спонукає учнів до співпраці та обміну ідеями.

Проекти можуть бути спрямовані на вирішення реальних проблем, пов'язаних із використанням технологій. Наприклад, учні можуть створити проекти на тему екології, вивчити, як технології можуть зменшити негативний вплив на довкілля, або розробити інноваційні ідеї для покращення побутових умов.

Вебінари, онлайн-курси та відкриті освітні ресурси можуть слугувати основою для поглибленого вивчення технологічних тем. Це дозволяє учням вільно обирати теми для дослідження і навчатися у власному темпі. Організація дистанційного навчання в гуртковій роботі створює умови, за яких прямий контакт між керівником гуртка та учасниками стає обмеженим, що змінює характер виконання навчальних програм. Крім того, виникають особливості у викладанні та виконанні практичних завдань, а також у досягненні компетентностей гуртківцями, залежно від напрямку діяльності (художньо-естетичний або науково-технічний). Дистанційний формат навчання дає змогу

керівнику гуртка випробувати себе в новій ролі, переглянути свої підходи до освітнього процесу та залишатися актуальним і конкурентоспроможним педагогом.

Переваги дистанційного навчання включають: гнучкість (викладання матеріалу з урахуванням індивідуальних особливостей дітей); інтерактивність (активне залучення учнів у новому форматі, що підвищує мотивацію і поліпшує засвоєння знань); можливість одночасного доступу до великого обсягу матеріалу для всіх учасників; відсутність психологічних бар'єрів під час групового навчання, що сприяє проведенню колективних дискусій і чатів.

Для проведення практичних занять у гуртках художньо-естетичного спрямування рекомендується використовувати такі форми роботи: онлайн-перегляди навчальних і пізнавальних відео, онлайн-заняття в хореографічних, вокальних та театральних гуртках, відеоуроки, постановки й концерти; музичні виступи в рамках гурткової діяльності на спеціальних сторінках у соціальних мережах; майстер-класи для гуртків технологічного та декоративно-прикладного спрямування; різноманітні активності, конкурси, челенджі, а також завдання у групах.

Для гуртків науково-технічного напрямку рекомендується використовувати мультимедійні презентації, майстер-класи, перегляди пізнавальних фільмів, спільну проєктну та дослідницьку діяльність; тестові теоретичні завдання та екзаменаційні завдання для випускників. Також варто застосовувати тренажери-симулятори (авіамоделювання, автомоделювання, судномоделювання, картинг тощо) для розвитку практичних навичок керування, створення 3D-моделей та креслень, системи візуалізації, VR і AR для моделювання роботи з інструментами та обладнанням. Рекомендується проводити інтерактивні бліц-турніри, підбирати і демонструвати фото та відео моделей і їх запусків (літаки, судна, човни), створювати паперові літаючі або плаваючі моделі з технічних видів спорту.

Рефлексія є важливим елементом навчального процесу. Учні повинні мати можливість аналізувати свої досягнення та невдачі, обговорювати їх з однокласниками та викладачами, що сприяє глибшому розумінню технологічних процесів.

Формування технологічних компетентностей у позакласній роботі на дистанційному навчанні потребує інтеграції різноманітних методів та підходів. Використання інтерактивних платформ, проєктної діяльності, онлайн-конкурсів і ресурсів відкритого доступу може значно підвищити рівень зацікавленості учнів і їхню мотивацію до навчання. Рефлексивні практики допоможуть учням усвідомити власний процес навчання та розвинути навички самостійної роботи.

### **Список використаних джерел**

1. Бондаренко І. Дистанційне навчання: виклики та можливості. Київ: Наукова думка.2021.123с.
2. Коваленко Т. Інноваційні технології в освіті: теорія та практика. Львів: Видавництво.2020. 79с.

3. Сидоренко О. *Методологія дистанційного навчання: досвід та перспективи*. Харків: Освіта.2020.142 с.

**Ігор Костюченко**

**Науковий керівник: канд. пед. н., доцент Алла Пригодій**

*Національний університет «Чернігівський колегіум»  
імені Т. Г. Шевченка*

## **ГОТОВНІСТЬ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ ДО ВИКОРИСТАННЯ КОМУНІКАТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНОМУ НАВЧАННІ УЧНІВ ЗПТО**

Проектування навчального процесу в закладі професійно-технічної освіти повинно відповідати на кілька ключових запитань: кого навчаємо (психологічні особливості учнів), чого навчаємо (зміст освіти), з якою метою навчаємо (стратегічні і тактичні аспекти освітнього процесу та освітнього середовища), як навчаємо (особливості застосування навчальних технологій для реалізації змісту), кому навчати (вимоги до професійної та особистісної підготовки педагогів). Це підкреслює важливість визначення вимог до особистості суб'єкта навчального процесу, який забезпечує ефективність професійного навчання учнів. Важливу роль тут відіграє педагог професійного навчання, що має спеціальну підготовку і виконує педагогічні функції в роботі з учнями ЗПТО.

Згідно з державним компетентнісним підходом до підготовки майбутніх педагогів професійного навчання, викладачі ННІ професійної освіти та технологій Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка, що є провідним центром з підготовки педагогічних кадрів для закладів професійно-технічної освіти в Україні, визначили, що однією з ключових компетентностей, яка повинна бути належним чином сформована у фахівців педагогічної сфери, є комунікативна компетентність. Ця компетентність включає знання основ комунікації, навички їх практичного застосування, а також розвиток певних особистісних якостей і установок, які сприяють ефективному спілкуванню.

Т. Калініченко, обґрунтовуючи методику розвитку комунікативної компетентності у майбутніх викладачів фахових дисциплін, зазначає, що всі аспекти їх професійної діяльності – методична, навчальна, науково-дослідна та управлінська – базуються на комунікаційних процесах. На основі аналізу поглядів науковців, автор дійшов висновку, що педагогічні функції викладача фахових дисциплін у закладі професійно-технічної освіти можна розділити на дві основні категорії: 1) функції, що стосуються організації взаємодії між викладачем і учнями (організаційні); 2) функції, пов'язані з викладанням нового матеріалу (комунікативні) [3].

Звертаючи увагу на важливість комунікації в освіті, М. Васильєва підкреслює, що саме комунікація є основним засобом, який використовують педагоги для виконання своїх професійних функцій [1]. Постійна взаємодія між

учасниками педагогічного процесу завжди базується на комунікації. Професійна діяльність педагога професійного навчання під час виконання навчальної функції в закладі професійно-технічної освіти здійснюється через комунікацію, до якої висуваються високі вимоги, вказані в освітньо-кваліфікаційних характеристиках фахівця педагогічної галузі. Основними з цих вимог є: проведення навчально-методичної роботи для забезпечення змісту і процесу професійного навчання; організація дидактичного процесу, забезпечення його оптимальності та ефективності; турбота про виховний процес, який має соціальний і професійний характер; забезпечення зв'язку навчання з виробничою діяльністю на практичних базах; розвиток у учнів прагнення до творчості та винахідницької діяльності як основи професійної майстерності; підготовка учнів до поетапної атестації тощо.

Аналізуючи комунікативну діяльність педагога професійного навчання, можна визначити його роль як організатора професійного навчання учнів у закладах професійно-технічної освіти. По-перше, комунікативна діяльність педагога професійного навчання включає дії, спрямовані на залучення учнів до різних видів діяльності, створення колективу та організацію спільної роботи, що вимагає використання комунікативних технологій для організації індивідуальної та групової навчально-професійної діяльності учнів. По-друге, комунікативна діяльність спрямована на встановлення педагогічно доцільних відносин з учнями, їхніми батьками, іншими педагогами, представниками громадськості та виробництва, що вимагає застосування комунікативних технологій взаємодії з різними суб'єктами навчально-виробничого процесу під час підготовки майбутніх фахівців професійно-технічної галузі.

Поняття готовності в сучасній науці розглядається досить різноманітно. Науковці пов'язують готовність з необхідністю розробки основ професіографії як спеціальної галузі знань, що вивчає різні професії. О. Дуплійчук вважає, що готовність є одночасно метою і результатом професійної підготовки [2].

Щодо взаємозв'язку між характеристиками компетентності і готовності фахівця, ми погоджуємося з думкою М. Васильєвої, яка зазначає, що «компетентність є інтегративною якістю особистості, яка проявляється через теоретичну і практичну готовність до професійної діяльності» [1, с. 134].

Таким чином, готовність майбутнього педагога професійного навчання до використання комунікативних технологій у професійному навчанні учнів ЗПТО розглядається як результат процесу професійної підготовки фахівця, що проявляється у його здатності ефективно застосовувати комунікативні технології при організації навчальної діяльності учнів.

### **Список використаних джерел**

1. Васильєва М.П. Роль комунікативної компетентності в професійній діяльності фахівців освітньої галузі. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти: зб. наук. пр. Х.: УПА, 2017. № 56-57. С. 132-137.*
2. Дуплійчук О.М. Проектно-комунікативна технологія як складова професійно-педагогічної підготовки майбутнього вчителя-філолога. *Науковий*

вісник Донбасу. 2013. № 1. URL: [http://nbuv.gov.ua/j-pdf/nvd\\_2013\\_1\\_12.pdf](http://nbuv.gov.ua/j-pdf/nvd_2013_1_12.pdf) (дата звернення: 11.04.2024).

3. Калініченко Т.В. Особливості формування комунікативної компетентності майбутніх викладачів технічних дисциплін. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти: зб. наук. пр. Х.: УПА, 2015. № 47. С. 129-137.*

**Вікторія Котлярова**

**Науковий керівник: спеціаліст вищої категорії,  
викладач-методист Зозуля О.В.**

*Красноградський педагогічний фаховий коледж КЗ «ХГПА»*

## **ТРАНСФОРМАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ПЕДАГОГІВ В УМОВАХ ОСВІТНІХ ІННОВАЦІЙ**

Сучасні освітні інновації впливають на всі сфери життя суспільства, зокрема на педагогічну діяльність. У зв'язку з швидкими змінами в технологіях та вимогах до освіти, професійний розвиток педагогів стає необхідністю. Трансформаційні процеси, що відбуваються в цій сфері, потребують нових підходів, форм і методів навчання.

Основними напрямками професійного розвитку педагогів є інтеграція інформаційно-комунікаційних технологій у навчальний процес, формування умінь працювати в умовах дистанційного навчання, а також розвиток критичного мислення і творчого підходу до вирішення освітніх завдань. Ключовими компонентами ефективного професійного розвитку є існуючі тренінги, курси підвищення кваліфікації, самостійне навчання та участь у професійних спільнотах.

Таким чином, адаптивність педагогів до швидко змінюваних умов вимагає постійного навчання та готовності впроваджувати нові технології, що забезпечить якісну освіту для учнів у сучасному світі.

Професійний розвиток педагогічних працівників – це процес постійного вдосконалення їхніх професійних навичок, знань та компетенцій. Він включає в себе заходи, які сприяють підвищенню якості освіти шляхом інтеграції інноваційних технологій, методів навчання та виховання. Професійний розвиток може бути формальним (особливі курси, тренінги, семінари) і неформальним (обмін досвідом, самостійне навчання).

Цей процес є невід'ємною складовою професійної діяльності педагога, адже він дозволяє адаптуватися до швидко змінюваних умов сучасної освіти. Ефективний професійний розвиток не лише підвищує кваліфікацію вчителів, а й стимулює їхню мотивацію, покращує педагогічну практику, а також забезпечує інтеграцію учнів у глобальне інформаційне середовище. Безперервне удосконалення знань і навичок є ключовим фактором для успішного виконання ролі педагога в умовах нових викликів і можливостей. Таким чином, інвестиції в професійний розвиток – це запорука сталого прогресу і досягнення освітніх цілей в суспільстві [1; 2].

Інноваційні процеси в освіті охоплюють широкий спектр змін: від впровадження нових технологій (електронні платформи, дистанційне навчання) до зміни підходів до навчання (компетентнісний підхід). Ці зміни вимагають від педагогів не лише освоєння нових засобів навчання, але й адаптації до нових умов.

Зокрема, інновації, такі як проєктне навчання, інтерактивні методи, використання інформаційно-комунікаційних технологій, змінюють традиційний підхід до освітнього процесу. Педагоги повинні бути готовими до змін, володіти критичним мисленням та здатністю до самоосвіти.

Сьогодні сформувалися чотири рівні, за якими можна судити про інноваційну діяльність педагога: рівень адаптації до умов, що склалися – на цьому рівні знаходяться педагоги, спочатку не пристосовані до подібної діяльності, але при цьому володіють багатьма іншими професійними перевагами; рівень репродуктивної інноваційної діяльності – характеризується застосуванням нововведень і досягнення значних результатів, але при цьому відсутністю здатності генерації нових ідей; евристичний рівень – викладачі шукають нововведення, виявляють до них інтерес, активно застосовують їх, аналізують результат і завжди відкриті для експерименту; креативний рівень – люди, схильні до генерації нових ідей, бачать їх потенціал, активно впроваджують і діляться отриманими результатами [1].

Проаналізувавши взаємозв'язок самопізнання, особистісних особливостей і умов застосування нетрадиційних форм в педагогіці, можна зробити висновок про вирішальне значення інновацій у розвитку професійних компетенцій майбутнього і особистісної самореалізації педагога, людини.

В умовах освітніх інновацій з'являється потреба у різноманітних інструментах для підтримки професійного розвитку педагогів. Одним з таких інструментів є професійні спільноти та мережі, які забезпечують обмін досвідом, підтримку в освоєнні нових методик. Онлайн-платформи також відкривають нові можливості для професійного розвитку, дозволяючи педагогам ділитися ресурсами, проходити курси та отримувати відгуки про свою діяльність.

В умовах освітніх інновацій з'являється потреба у різноманітних інструментах для підтримки професійного розвитку педагогів. Одним з таких інструментів є професійні спільноти та мережі, які забезпечують обмін досвідом, підтримку в освоєнні нових методик. Онлайн-платформи також відкривають нові можливості для професійного розвитку, дозволяючи педагогам ділитися ресурсами, проходити курси та отримувати відгуки про свою діяльність.

Крім того, важливою умовою ефективного професійного розвитку є присутність менторів та експертів, які можуть надати цінні поради та допомогти орієнтуватися в нових педагогічних підходах. Залучення фахівців із суміжних галузей, таких як психологія, соціологія чи інформаційні технології, дозволяє створити більш міждисциплінарне середовище, що підсилює та розширює горизонти навчання [1; 3].

В результаті формуються мережі підтримки, які не лише сприяють професійному зростанню, але і формують відчуття спільності, залучення до



творчого процесу та взаємного навчання серед педагогів, незалежно від досвіду та спеціалізації.

У процесі трансформації системи освіти важливо враховувати потреби педагогів, їхню готовність до змін. Відкритість до навчання та інновацій, а також підтримка з боку адміністрації та професійних спільнот можуть стати запорукою успішного впровадження нових підходів.

На основі аналізу можна виокремити ключові перспективи розвитку педагогів в умовах освітніх інновацій: інтеграція нових технологій у навчальний процес, формування нових типів професійної компетентності, активне використання партнерства між навчальними закладами та підприємствами.

Професійний розвиток педагогічних і науково-педагогічних працівників передбачає постійну самоосвіту, участь у програмах підвищення кваліфікації та будь-які інші види і форми професійного зростання. Заклади освіти, в яких працюють педагогічні та науково-педагогічні працівники, сприяють їхньому професійному розвитку та підвищенню кваліфікації

Нетрадиційні методи професійного розвитку педагогів в умовах освітніх інновацій набирають все більшої актуальності в сучасному світі, адже вони дозволяють ефективно адаптуватися до швидких змін, що відбуваються в освітньому середовищі. У світі, де технології розвиваються з неймовірною швидкістю, а вимоги до освіти постійно змінюються, традиційні підходи часто виявляються неефективними і не відповідають потребам сучасних учнів. Ця ситуація вимагає від педагогів не лише знань, але й гнучкості та здатності до швидкої реакції на нові виклики.

Серед нетрадиційних методів професійного розвитку варто особливо виділити такі підходи, як коучинг, менторинг та використання онлайн-платформ для самоосвіти. Коучинг, як форма професійного супроводу, сприяє глибшому аналізу власної педагогічної практики, дозволяючи вчителям усвідомлено підходити до своїх професійних обов'язків. Це, в свою чергу, стимулює саморозвиток та відкритість до нових ідей, адже коучинг зазвичай передбачає встановлення цілей, регулярну рефлексію та зворотний зв'язок. Менторинг, у свою чергу, створює можливості для обміну досвідом між новими та досвідченими педагогами, що не тільки сприяє професійному розвитку, але й формує здорову професійну спільноту. Взаємодія між менторами та менти забезпечує передачу не лише теоретичних знань, але й практичних навичок, а також соціальної підтримки, що є критично важливим у нелегкій праці вчителя [3].

Використання онлайн-курсів, вебінарів та педагогічних спільнот є чудовим способом постійного самовдосконалення. Це дозволяє вчителям не лише підвищувати свою кваліфікацію, але й інтегрувати інноваційні практики у свій щоденний професійний процес, відповідно до викликів сучасності. Онлайн-ресурси пропонують безліч можливостей для навчання, що дозволяє педагогам обирати теми, які їх цікавлять, та проходити навчання у зручний для них час, що є важливим аспектом у реальному житті, де вчителі часто мають обмежений графік.

Таким чином, нетрадиційні методи професійного розвитку педагогів в умовах освітніх інновацій не лише сприяють підвищенню якості освіти, але й забезпечують комфортні умови для професійного зростання самих вчителів, що в результаті позитивно впливає на учнів та освітній процес в цілому.

Трансформаційні процеси професійного розвитку педагогів в умовах освітніх інновацій стають важливим аспектом сучасної освіти. З одного боку, впровадження нових технологій та методик навчання сприяє формуванню у педагогів нових професійних компетенцій, підвищенню їхньої мотивації та активності в професійній діяльності. Педагоги, що освоюють інноваційні підходи, стають більш гнучкими та здатними швидко адаптуватися до змін, що відбуваються в освіті України.

### Список використаних джерел

1. Інновації в освіті та їх вплив на професійний розвиток педагогів. URL: <https://op.ua/pedclass/tezi-konferenciyi/innovaciyna-diyalnist-yak-umova-profesiynogo-rozvitku-pedagoga> (дата звернення: 28.09.2024).
2. Перспективи професійного розвитку педагогів. URL: <https://cprpp.khm.gov.ua/profesijnyj-rozvytok-pedahohichnykh-pratsivnykiv/> (дата звернення: 28.09.2024).
3. Нетрадиційні методи професійного розвитку педагогів в умовах освітніх інновацій. URL: <https://chatgpt.com/g/g-mzFm1dKjW-chat-gpt/c/66f68cbc-19b4-800a-9831-25fd4f9e0d3a> (дата звернення: 28.09.2024).

**Ірина Кошель**

**Науковий керівник: канд. пед. н., доцент Бохонько Є. О.**

*Хмельницький національний університет*

## ОКРЕМІ АСПЕКТИ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ГАЛУЗІ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ШКОЛИ «МОЇ ОБРІЇ» МІСТА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО

З плином часу технологічна освітня галузь в умовах Нової української школи (НУШ) твердить нам, що займає не абияке місце у освітньому процесі підростаючого покоління. Технології диктують нові критерії можливості для навчання, для розвитку особистості, до підготовки до суспільного життя. У цій тезі намагаюсь розкрити окремі аспекти технологічної галузі в навчальному процесі школи «Мої обрії» міста Хмельницького, які базуються на інтеграції інновацій та проектного навчання.

Важко сьогодні стає передбачити майбутнє, коли майже щохвилини змінюється навколишній світ: з'являються нові технології, що диктують нові професії, нову техніку, нові винаходи. Ми бачимо, як стає менше робочих місць, як ручна праця замінюється на техніку.

Технологічна освіта – це оволодіння учнями системою технологічних знань, умінь і навичок їх творчого застосування в практичній діяльності, виховання технологічно важливих якостей особистості [1, с. 6].

Метою технологічної освітньої галузі є реалізація творчого потенціалу учня, формування критичного та технічного мислення, готовності до зміни навколишнього природного середовища без заподіяння йому шкоди засобами сучасних технологій і дизайну, здатності до підприємливості та інноваційної діяльності, партнерської взаємодії, використання техніки і технологій для задоволення власних потреб, культурного та національного самовираження [2, с. 41].

У нашій школі дотримуються стратегічних напрямів розвитку технологічної освітньої галузі:

- Зміцнення матеріально-технічної бази;
- Поступове поетапне реформування змісту технологічної освіти;
- Виховання поколінь з новою технологічною культурою, новим технічним мисленням

—Розробка наукових основ неперервної технологічної освіти на засадах здобутків вітчизняної та зарубіжної педагогічної науки і практики[3].

Технологічна освіта є викликом сучасної освіти і потребує інтеграції цифрових технологій. Школа «Мої обрії» міста Хмельницького має доступ до Інтернету, забезпечена сучасним комп'ютерним обладнанням. Кожен клас має інтерактивні дошки, прожектори, планшети. Також клас інформатики оснащений 3D принтером. Така матеріальна технічна база допомагає учням здобувати знання та навички у динамічному і інтерактивному середовищі.

Відомо, що однією з ключових складових інтеграції технологій є використання освітніх платформ для самостійного навчання і національні платформи дистанційної освіти. Це дає змогу учням працювати з матеріалами у власному темпі, а вчителям – забезпечувати індивідуальний підхід до кожного учня [4]. Під час дистанційного навчання в моїй школі використовували освітню платформу Google Classroom.

Також школі використовується аспект, який направлений на STEM-освіту (наука, технології, інженерія, математика), тобто розвиває інтерес до природничих і технічних наук через проєктне навчання, лабораторні роботи та використання практичних завдань. Що дає можливість учням технічно мислити, аналізувати, програмувати, конструювати, працювати в командах, вирішувати реальні проблеми за допомогою різноманітних факультативів, гуртків, ігрових методів, конкурсів [5].

Важливим аспектом розвитку технологічної галузі в умовах НУШ є також постійне підвищення кваліфікації педагогів. Вчителі повинні не лише володіти сучасними технологіями, але й бути готовими до впровадження нових підходів у навчальний процес. Це потребує регулярного навчання, участі у тренінгах, семінарах і обміну досвідом. Лише за таких умов можна забезпечити якісне впровадження технологічних інновацій у процес навчання і виховання [6].

Педагоги нашого закладу у своїй роботі застосовують сучасні інноваційні технології та проєктне навчання. Навчання здійснюється дотримуючись таких принципів наступності, поступовості та неперервності під час оволодіння практичних умінь та технологічних навичок. Постійно вчителі нашої школи

черпають знання або діляться своїми надбаннями на платформі «Всеосвіта», проходять курси підвищення кваліфікації в ХОІППО.

Отже, таке збалансоване навчання допомагає учням оволодіти системою технологічних знань, умінь та навичок, практично застосовувати їх в діяльності, виховувати технологічно важливі якості особисті. Тобто сучасний учень розуміє, що йому потрібно, що пізнає і де може застосувати ці пізнання.

### Список використаних джерел

1. Кушнірук Т. І. Технологічна освіта та інноваційні технології в трудовому навчанні : метод. посіб. Кам'янець Подільський, 2017. 57 с.

2. Павич Н. Технологічна освітня галузь. *Інформаційно-методичний вісник «Орієнтир»* №7 (червень). 2022. №7. 78 с.

3. Сухоносова Н. П. Особливості змісту та тенденції розвитку технологічної освіти в сучасних умовах. URL: <https://vseosvita.ua/library/osoblivosti-zmistu-ta-tendencii-rozvitku-tehnologicnoi-osviti-v-sucasnih-umovah-8364.html> (дата звернення 21. 09. 2024).

4. Наталія К. 5 платформ для організації дистанційного навчання. URL: <https://buki.com.ua/news/5-platform-dlya-orhanizatsiyi-dystantsiynoho-navchannya/> (дата звернення 21. 09. 2024).

5. STEM-освіта. Інститут модернізації змісту освіти. URL: <https://imzo.gov.ua/stem-osvita/> (дата звернення 21. 09. 2024).

6. Цукор Л. Підвищення кваліфікації вчителів та самоосвіта: коротко про головне. [Електронний ресурс]. 2020. URL: <https://naurok.com.ua/post/pidvischennya-kvalifikaci-vchiteliv-ta-samoosvita-kоротко-pro-golovne> (дата звернення 21. 09. 2024).

**Вадим Крапп**

**Науковий керівник: докт. пед. н., професор Андрощук І.В.**

**Хмельницький національний університет**

## ІННОВАЦІЇ В СУЧАСНІЙ ПРОФЕСІЙНІЙ ТА ТЕХНОЛОГІЧНІЙ ОСВІТІ

Сучасні тенденції розвитку професійної та технологічної освіти спрямовані на оновлення підходів до навчання, орієнтованих на потреби ринку праці та розвиток цифрових технологій. Інновації в освіті забезпечують не лише підвищення рівня знань і навичок здобувачів освіти, але й сприяють формуванню нових компетентностей, необхідних для успішної інтеграції в суспільство знань. Професійна освіта, зокрема, вимагає нових підходів до організації освітнього процесу, що враховують зміни у структурі та вимогах сучасного ринку праці.

Джерелом інновації є цілеспрямований пошук ідеї з метою розв'язання суперечностей, її освоєння відбувається шляхом апробації в формі педагогічного експерименту або пілотного впровадження. Розвиток інновації залежить від того, наскільки соціально- психологічне середовище потребує нової ідеї.

Подальше існування інновації пов'язане з переходом у стадію стабільного функціонування.

Застосування новітніх технологій у навчанні, таких як електронне навчання, віртуальна та доповнена реальність, адаптивні системи навчання, дозволяє забезпечити більш ефективне засвоєння навчального матеріалу. Такі технології також створюють нові можливості для розвитку творчих здібностей, критичного мислення та самостійності здобувачів освіти. Інтерактивні платформи, моделювання виробничих процесів технології стають невід'ємною частиною освітнього середовища, сприяючи підвищенню мотивації студентів та їх готовності до майбутньої професійної діяльності.

Важливим аспектом є також зміна ролі викладача в освітньому процесі. Сучасний педагог має не тільки передавати знання, але й бути наставником, фасилітатором, який сприяє розвитку самостійного мислення та ініціативності у студентів. Для цього важливо використовувати активні методи навчання, такі як проектне навчання, кейс-методи, кооперативне навчання, які дозволяють залучати студентів до процесу прийняття рішень та розвитку навичок командної роботи.

Одним із ключових викликів для професійної освіти є забезпечення відповідності навчальних програм сучасним стандартам та потребам роботодавців. Це вимагає тісної співпраці між освітніми закладами та бізнесом, спільного розроблення навчальних програм та впровадження дуальної освіти, яка поєднує теоретичне навчання у закладі освіти з практичним навчанням на виробництві. Такий підхід дозволяє підвищити якість підготовки фахівців та сприяє кращій адаптації молоді до умов реальної професійної діяльності.

Інноваційний розвиток професійної освіти також включає перехід до компетентнісного підходу, який орієнтований на формування у здобувачів освіти не тільки професійних знань і навичок, а й особистісних якостей, таких як комунікабельність, відповідальність, стійкість до стресу та здатність до самостійного навчання протягом життя. Це особливо важливо в умовах швидкої зміни технологій та необхідності постійного оновлення знань і навичок.

Однією з важливих складових інноваційного розвитку професійної освіти є інтеграція міжнародного досвіду та адаптація передових освітніх технологій і методик навчання. Це передбачає участь закладів освіти у міжнародних проектах, обмін досвідом з зарубіжними партнерами, впровадження програм подвійного дипломування та стажування студентів за кордоном. Такі ініціативи сприяють підвищенню якості навчання, розширюють горизонти студентів та викладачів, сприяючи їхній інтеграції в міжнародну спільноту.

Крім того, важливу роль відіграє цифровізація освітнього процесу, яка дозволяє зробити навчання доступнішим та зручнішим. Використання онлайн-платформ, дистанційних курсів, цифрових підручників і інтерактивних освітніх ресурсів відкриває нові можливості для навчання і підвищує його гнучкість. Це особливо актуально в умовах пандемій та кризових ситуацій, коли традиційні форми навчання стають менш ефективними. Однак цифровізація також потребує розвитку цифрових компетентностей у здобувачів освіти та викладачів, що є ще одним важливим напрямом у розвитку професійної освіти.

Завданням сучасної професійної освіти є підготовка фахівців, здатних до інноваційної діяльності, адаптивних до змін на ринку праці та здатних розвивати власний бізнес. Для цього важливо впроваджувати освітні програми, що включають основи підприємництва, проектного менеджменту, фінансової грамотності, що дозволяє розширити можливості для професійної реалізації молоді.

Необхідно також враховувати глобальні виклики, такі як цифровізація, автоматизація виробництва, зміна вимог до екологічної стійкості виробничих процесів, які визначають напрям розвитку сучасної професійної освіти. Освітні заклади мають забезпечити підготовку фахівців, які здатні працювати в умовах динамічного розвитку технологій та активно впроваджувати інноваційні рішення у своїй професійній діяльності.

Інноваційний розвиток професійної освіти потребує також зміни управлінської культури у закладах освіти, орієнтованої на підтримку новаторських ініціатив, створення сприятливого середовища для розвитку креативних ідей як серед викладачів, так і серед студентів. Це включає стимулювання участі педагогів у науково-дослідній діяльності, підвищення їх кваліфікації, розвиток партнерських відносин з іншими освітніми та науковими установами.

Таким чином, інновації в професійній та технологічній освіті є невід'ємною складовою сучасного освітнього процесу, який має бути гнучким, динамічним та здатним оперативно реагувати на виклики сучасності. Важливо створити умови для розвитку інноваційного мислення у молоді, підтримувати їх прагнення до самореалізації та забезпечити можливості для професійного зростання та вдосконалення.

### **Список використаних джерел**

1. Дубасенюк О.А. Інновації в сучасній освіті. *Інновації в освіті: інтеграція науки і практики: збірник науково-методичних праць* / за заг. ред. О.А. Дубасенюк. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2014. С. 12-28.
2. Інноваційних технологій в освіті: URL: <https://osvitoria.media/experience/12-innovatsijnyh-tehnologiyi-v-osviti-shho-ukrayintsyam-mozhna-zapozychyty-prosto-zaraz/> (дата звернення 24.09.2024)
3. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології : підручник. 2-ге вид., допов. Київ: Академвидав. 2012. 352 с.
4. Підласий А.І. Педагогічні інновації. *Рідна школа*. 1998. № 12. С. 3

## **ДИДАКТИЧНА СУТНІСТЬ ТА КЛАСИФІКАЦІЇ ЗДІБНОСТЕЙ ПІДЛІТКІВ**

Для того, щоб науково обґрунтовано обрати професійну сферу або надати рекомендації щодо працевлаштування, дуже важливо з'ясувати, чи володіє конкретна людина здібностями, необхідними для успішного оволодіння знаннями, вміннями та навичками, які потрібні в цій діяльності. Здібності визначаються як індивідуально-психологічні особливості, що характеризують готовність людини до освоєння певних видів діяльності та успішного виконання пов'язаних із ними завдань. Саме наявність здібностей є ключовою умовою для вдалого професійного самовизначення. Тому, швидкість і глибина оволодіння індивідом професійними навичками може свідчити про рівень його здібностей до цієї сфери. Недаремно відомий американський психолог Дейл Карнегі підкреслював, що найбільшою помилкою при пошуку роботи є незнання своїх можливостей, адже саме це визначає добробут людини. Водночас, визначити наявність здібностей не завжди просто, оскільки їхнє походження та структура є складними і ще недостатньо дослідженими. Прийнято вважати, що структура здібностей включає два компоненти: задатки та нахили. Задатки – це вроджені психофізіологічні особливості, що є об'єктивними умовами для успішного оволодіння певними знаннями і вміннями. Однак їх наявність ще не гарантує розвитку здібностей. Для цього потрібен ще один важливий суб'єктивний елемент – нахили, тобто інтерес до тієї діяльності, до якої в людини є задатки. Лише поєднання задатків і нахилів дозволяє говорити про наявність здібностей.

У психолого-педагогічній науці все різноманіття здібностей ділиться на дві групи: відносно загальні й відносно спеціальні здібності.

Відносно загальні здібності забезпечують людині можливість досягнення поставлених цілей у будь-якій сфері діяльності. До них належать здібності до виконання загальних трудових дій побутового характеру, здатності до мислення, сприйняття й запам'ятовування, гнучкості розуму, загальна працездатність, стійкість вольових й емоційних проявів тощо. Відносно загальні здібності формуються і виховуються ще в загальноосвітній школі.

Відносно спеціальні здібності забезпечують людині можливість досягнення високих результатів у якійсь певній сфері діяльності. В свою чергу спеціальні здібності поділяються на дві великі групи: інтерсоціальні й конструктивні.

Інтерсоціальні здібності – це такі якості особистості, які забезпечують людині успішне встановлення контактів, спілкування і взаємодію з іншими людьми, добре розуміння їхніх дій і вчинків, можливість впливу на них з метою одержання більш ефективних результатів праці, а також уміння організувати спільні дії людей і керування ними. Яскравим прикладом такої сфери діяльності може бути професія менеджера [5, с. 22.].

Інтерсоціальні здібності у свою чергу поділяються на комунікативні й соціально-організаторські. Перші (комунікативні здібності) охоплюють такі якості особистості, які забезпечують людині можливості погоджених дій у колективі, уміння враховувати інтереси різних людей, легко входити з ними в контакт, швидко й безконфліктно будувати міжособистісні відносини з іншими. Наприклад, такі здібності необхідні продавцям, страховим агентам. А другі (соціально-організаторські) необхідні, головним чином, при професійній діяльності, що протікає не при індивідуальних, а колективних формах праці, коли людина трудиться в команді, бригаді, а не поодиноці [2, с.134].

Конструктивні здібності – це такі якості особистості, які забезпечують людині успіх у перетворенні навколишнього світу, в удосконалюванні середовища свого перебування, природи, суспільства, умов своєї праці й всієї життєдіяльності. Тому такими здібностями и більшому або меншому ступені повинні володіти представники самих різних професій у таких сферах діяльності, як промислове виробництво, видобувна промисловість й ін.

Конструктивні здібності можна розділити на дві групи: оперативно-виконавські й гностичні. Перша група здібностей забезпечує людині можливість успішного виконання енергійних, точних і швидких дій і базується на добре розвинених рухових (психомоторних) якостях особистості. Про необхідність наявності добре розвинених і психомоторних здібностей може йти мова, коли людина бажає опанувати професіями, праця яких пов'язана з виконанням точних і швидких рухів (різні види спорту, слюсарні й граверні роботи, керування підйомно-транспортними механізмами й т. п.).

До гностичних здібностей відносяться такі якості особистості, які забезпечують як швидке й точне розпізнавання предметів, явищ, так й оперування відображеними образами дійсності у вигляді схем, знаків, символів, абстрактних понять або типізованих уявлень.

У свою чергу гностичні здібності розділяються на діагностичні й креативні.

Завдяки діагностичним здібностям, людина може по окремим відомим ознакам швидко розпізнавати окремі явища, закономірності, ставити діагнози й робити загальні висновки. Такими здібностями повинні володіти лікарі, що виявляють на основі результатів аналізу й скарг хворого причину й вид хвороби; фахівці, що налагоджують і ремонтують апаратуру, машини і механізми, в обов'язок яких входить проведення технічної діагностики; агроном по стану сходів повинен уміти встановлювати причини хвороб рослин, стан ґрунту, рівень її добрива. Будь-який керівник повинен уміти по окремих ознаках уловлювати настрої колективу, добре відчувати, як і через що він міняється [4, с. 219.].

Якщо наявність діагностичних здібностей забезпечує людині можливість розпізнавання відомих загальних зв'язків і закономірностей, то креативні здібності дозволяють йому придумувати щось нове, виявляти невідомі раніше взаємозв'язки й залежності. Те, повз що багато хто проходить, не звертаючи уваги, у людей із креативними здібностями викликає цілий ряд асоціацій, є поштовхом для творчого процесу й розкриття нових зв'язків. Приміром, скільки людей входило в наповнену водою ванну й бачило, як при зануренні людського



тіла піднімається, переливаючись через край, вода ванни. І тільки Архімеда це підштовхнуло до відкриття фундаментального закону фізики.

Креативні здібності діляться за своєю спрямованістю на художні та технічні.

Художні здібності, найчастіше, пов'язані із творчістю в галузі мистецтва, а креативні технічні здібності – із творчістю в сфері науки й виробництва.

Однак відомо багато прикладів, коли великі вчені й видатні діячі в галузі різних технічних наук володіли і високо розвиненими художніми здібностями.

Отже, варто пам'ятати, що розглянута система групування здібностей є дуже умовною, тому що в реальній дійсності переважають професії, для успішного освоєння яких необхідне сполучення цілого комплексу здібностей. Наприклад, педагогічна діяльність або роботи, пов'язані з керівництвом банку, великого підприємства, вимагають наявності декількох груп зовсім різних здібностей.

### **Список використаних джерел**

1. Гончаренко С.І. Проблеми гуманітаризації змісту шкільної освіти. *Педагогіка і психологія*. 2019. №4. С. 17-25.

2. Загальна психологія : підруч. для вищ. навч. закл. / О.В. Скрипченко та ін. Київ: Либідь, 2015. 464 с.

3. Интел. Навчання для майбутнього. К. : Нора-прінт, 2016. 137 с.

4. Мазін В.М. Критерії та показники сформованості культури професійної самореалізації педагога. *Педагогіка і психологія формування творчої особистості: проблеми і пошуки* : зб. наук. пр. Запоріжжя : ЗОІППО, 2017. Вип. 41. С. 217-225.

5. Недодатко Н. Технологія формування навчально-дослідницьких умінь школярів. *Рідна школа*. 2012. № 6. с. 20-26.

**Наталія Кучерява**

**науковий керівник: канд. пед. н., доцент Нагайчук О.В.**

*Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини*

## **ДИДАКТИЧНІ УМОВИ РЕАЛІЗАЦІЇ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ПІДХОДУ ДО НАВЧАННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ ЗА ТЕХНОЛОГІЧНИМ ПРОФІЛЕМ**

Індивідуалізація навчання – це сучасний педагогічний підхід, який передбачає створення умов для розвитку кожного учня згідно з його індивідуальними особливостями, здібностями та потребами. У контексті технологічного профілю, де практична діяльність та розвиток творчих здібностей відіграють ключову роль, індивідуальний підхід набуває особливої актуальності. Ця стаття присвячена аналізу дидактичних умов, які забезпечують ефективну реалізацію індивідуального підходу до навчання старшокласників, що обрали технологічний профіль.

Вивченню питання індивідуального підходу до учнів на уроках трудового навчання присвячені праці О. Обух, Г. Терещука, А. Урусського, І. Цідили, Т. Черемісіної та ін. Узагальнивши результати психолого-педагогічних досліджень [2, 3], ми з'ясували, що індивідуалізація навчання трактується як організація навчального процесу, спрямованого на створення оптимальних умов для навчання й розвитку всіх і кожного зокрема, за якого вибір способів, прийомів і темпу навчання зумовлюється індивідуальними особливостями учнів.

Як підкреслює Г. Терещук [2]: «індивідуалізація на уроках трудового навчання сприяє вирішенню таких завдань: підготовка учнів до життєдіяльності в умовах ринкових відносин, формування потреби постійного поповнення знань і самоосвіти протягом життя, підвищення функціональності та грамотності, розширення інтересів, професійне самовизначення з опорою на власні здібності та потреби ринку, підготовка до професійного навчання та вироблення гнучких мобільних трудових умінь з метою успішного пристосування до умов конкуренції, можливість продовжити навчання у вищих навчальних закладах, цілеспрямований розвиток інтересів і навчальних можливостей, підвищення самостійності та активності у навчанні і трудовій діяльності, розвиток творчих здібностей тощо. Врахування та подальший розвиток індивідуальних особливостей школярів на уроках технологій дозволяють підготувати їх до реальних умов професійної діяльності, коли від працівників вимагається повноцінна самовіддача, якісне виконання своїх обов'язків, прояв творчості, креативності та самоосвіти протягом життя».

*Індивідуальний підхід у технологічному навчанні ґрунтується на таких принципах:*

- Врахування індивідуальних особливостей учнів в умовах колективних форм організації навчальної діяльності: Темпи навчання, рівень розвитку пізнавальних процесів старшокласників, інтереси, мотивація, стиль мислення – все це має бути враховано при плануванні навчального процесу.
- Диференціація навчання: Забезпечення різноманітних завдань, проектів та методів навчання, які відповідають різним рівням підготовленості учнів старших класів. Здебільшого диференціація навчання розглядається як засіб індивідуалізації, що передбачає поділ учнів на типологічні групи за різними ознаками та застосування комплексу методичних і психолого-педагогічних заходів, які забезпечують процес навчання в умовно однорідних групах[1].
- Створення умов для самостійної роботи: Надання учням можливості обирати темпи роботи, способи виконання завдань та джерела інформації.
- Зворотній зв'язок: Регулярне оцінювання досягнень учнів та надання їм зворотного зв'язку щодо їхніх успіхів та труднощів.
- Співпраця вчителя та учня: Створення атмосфери взаємоповаги та партнерства, де вчитель виступає не тільки джерелом знань, але й консультантом та помічником учня.

Проведене нами дослідження виявило низку перешкод для впровадження індивідуального підходу в технологічному навчанні. До об'єктивних труднощів належать: збільшення обсягу та складності навчального матеріалу порівняно з середньою школою, тривалі заняття в майстернях, а також відсутність достатньої

кількості навчальних матеріалів, розрахованих на різні рівні підготовленості учнів. Суб'єктивні труднощі пов'язані з недостатньою теоретичною та методичною підготовкою вчителів до роботи з індивідуальними особливостями учнів, а також з відсутністю досвіду застосування сучасних дидактичних засобів [3].

*Дидактичні умови реалізації індивідуального підходу передбачають:*

- Діагностику індивідуальних особливостей учнів: педагогічне спостереження за учнями під час навчальної діяльності, психологічні тести та опитування, аналіз робіт учнів, бесіди з учнями та їхніми батьками.
- Створення різноманітних навчальних завдань: завдання різного рівня складності, проекти, що дозволяють учням проявити творчість та індивідуальність, модульна організація навчального матеріалу.
- Використання різноманітних методів навчання: інтерактивні методи (групові роботи, дискусії, рольові ігри), проблемне навчання, метод проєктів, самостійна робота з різними джерелами інформації.
- Створення розвивального середовища: оснащення кабінету сучасним обладнанням та матеріалами, бібліотека з різноманітною літературою, доступ до Інтернету.
- Співпрацю з батьками: регулярне інформування батьків про успіхи та труднощі учнів, залучення батьків до участі в навчальному процесі.

*Основними етапами реалізації індивідуального підходу є* вивчення індивідуальних особливостей учнів, які переважають у трудовому навчанні і технологіях; групування учнів 10-11 класів на основі подібності прояву їх індивідуальних особливостей; застосування у навчальному процесі науково обґрунтованого методичного забезпечення [4]. Обґрунтування та виявлення основних індивідуальних особливостей учнів 10-11 класів здійснювалося з урахуванням специфіки змісту навчального матеріалу технологічного профілю (спеціалізації «Металообробка», «Швейна справа», «Дизайн»). Це дозволило виокремити такі індивідуальні особливості старшокласників, як навченість, наукованість, творчість, інтерес до навчального матеріалу [3].

Визначено підходи до створення *методики реалізації індивідуального підходу* до старшокласників на заняттях профільного навчання: основним засобом індивідуалізації профільного навчання старшокласників є внутрішня диференціація; впровадження індивідуального підходу потребує вивчення головних індивідуальних особливостей учнів для навчання за технологічним профілем технологічного компонента; індивідуалізація профільного навчання здійснюється з урахуванням поділу учнів на групи залежно від рівня сформованості навченості, наукованості, творчості та інтересу.

Для реалізації індивідуального підходу старшокласники були об'єднані в групи за типологічними ознаками. Навчання в кожній групі здійснювалося за допомогою сучасних методик, що поєднували в собі використання інформаційних технологій та диференційованих завдань. З метою реалізації індивідуального підходу до навчання старшокласників було створено різноманітне методичне забезпечення. Воно включає як традиційні форми роботи (завдання різних рівнів складності, картки-завдання), так і сучасні (творчі

проекти, комп'ютерні програми). Запропоновані матеріали дозволяють ефективно використовувати різні форми, методи та засоби навчання для досягнення поставлених навчальних цілей. Таким чином, такий підхід дозволив врахувати різноманітність індивідуальних особливостей старшокласників.

Реалізація індивідуального підходу до навчання старшокласників за технологічним профілем є складним, але необхідним завданням сучасного закладу освіти. Дотримання дидактичних умов, описаних у цій статті, дозволить створити умови для розвитку кожного старшокласника, підвищити його мотивацію до навчання та сформувані необхідні компетентності для успішної професійної діяльності.

Стаття не охоплює всіх питань проблеми індивідуального підходу до старшокласників у процесі навчання за технологічним профілем. Подальшого вивчення вимагають індивідуальні особливості учнів, методика діагностування спеціальних здібностей школярів, які проявляються у процесі навчання за технологічним профілем, особливості впровадження інформаційних технологій під час засвоєння дисциплін технологічного профілю в 10-11 класах.

### **Список використаних джерел**

1. Обух О. С. Педагогічні умови реалізації індивідуального підходу до учнів 5–6 класів у процесі проектування та виготовлення виробів із текстильних матеріалів засобами інформаційних технологій : автореф. дис. канд. пед. наук : 13.00.02. Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. Київ, 2007. 20 с.

2. Терещук Г. Загальні дидактичні основи індивідуального підходу до учнів *Трудова підготовка в закладах освіти*. 1997. № 4. С. 28–33.

3. Урусський А. В. Диференційовані завдання як засіб індивідуального підходу у процесі навчання старшокласників за технологічним профілем. *Науковий часопис національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи*. Вип. 54: збірник наукових праць / [гол. ред. В. Андрущенко; редкол.: В. Бондар, О. Биковська, В. Борисов та ін.]. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2016. С. 207–213.

4. Черемісіна Т. О. Методика індивідуалізованого навчання майбутніх вчителів технологій конструюванню швейних виробів: автореф. дис. канд. пед. наук : 13.00.02. Укр. інж.-пед. акад. Харків, 2013. 20 с.

**Софія Лемех**  
**Науковий керівник: канд. пед. н., Цибульська О.В.**  
*Володимирський педагогічний фаховий коледж  
імені Агатангела Кримського*

## **ВИКОРИСТАННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ СЕРВІСУ CANVA ЯК ЕФЕКТИВНОГО ІНСТРУМЕНТУ ДЛЯ СТВОРЕННЯ НАВЧАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ**

Сучасне сьогодні із його викликами та реаліями передбачає стрімке зростання нових інформаційних потоків, оновлення технологій їх обробки й зберігання, відкриття нових можливостей для освіти та навчання. Впровадження цифрових технологій в освітній процес є однією з найбільш важливих тенденцій розвитку освіти[3]. В умовах глобалізації та інформатизації суспільства відбувається зміна традиційної ролі педагога. Вчитель стає «провідником позитивних змін» [1], помічником і наставником дитини у сприйнятті та обробці величезних обсягів інформації. Освітні реалії в умовах дистанційного та змішаного навчання вимагають від кожного педагога швидкого опановування та використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. Вчитель гнучко реагує на зміни й поступово переносить процес навчання в середовище, яке учні вважають дружнім – віртуальним.

Провідні вітчизняні і зарубіжні дослідники в галузі педагогічних наук, зокрема А.П. Єршов, М.І.Жалдак, А.Я.Фрідланд доводять, що цифрові технології суттєво впливають на результати навчання й допомагають здобувачам освіти отримувати необхідні знання та формувати навички[5].

Серед інструментів, які забезпечують ефективну навчальну взаємодію усіх учасників навчального процесу, визначається візуалізація. Сутність цієї технології полягає в єдності методичних прийомів включення в навчальний процес візуальних моделей; їх систематичного використання; навчання здобувачів освіти прийомом раціональної обробки інформації та її когнітивно-графічного уявлення[7]. Необхідність візуалізації навчальної інформації обумовлена особливостями мислення сучасного учня, а саме: здатністю до швидкого переключення уваги та швидкої обробки інформації; сприйняття і засвоєння переважно графічної інформації, і водночас, непристосованість до сприйняття лінійної й однорідної інформації.

Одним з найпопулярніших веб-сервісів сьогодні є Canva, що у перекладі із французької означає «сітка», «шаблон». Так називається сітчаста тканина, яку використовують для вишивки різних візерунків шерстю, муліне, шовком або кольоровим папером. У цьому визначенні розкривається асоціація, адже платформа постає для користувача тією самою канвою, готовим шаблоном, на якому він може створити власний твір, використовуючи доступний інструментарій.

Розробку платформи Canva розпочала австралійська дизайнерка Мелані Перкінс у 2006 році, створюючи більш просту та зрозумілу у використанні альтернативу складним програмам від Microsoft та Adobe. Популяризація та

розповсюдження веб-сервісу розпочалося у 2014 році і пов'язані з ім'ям американського фахівця з маркетингу, письменника та підприємця Гая Кавасакі.

Canva – це унікальний інструмент графічного дизайну, розроблений для новачків і неспеціалістів в даній справі. Він має зручний та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс. Діє як конструктор, де усі елементи перетягуються мишкою. Працювати на платформі можна як з браузера, так і за допомогою спеціальних додатків для Android, Windows і iOS. За допомогою величезної кількості шаблонів, легко створити креатив, використовуючи стокові фотографії та шрифти, готові елементи та змінюючи доступні шаблони.

Canva являється універсальним майданчиком, який можна ефективно використовувати в початковій школі для розвитку творчих здібностей, цифрової грамотності і комунікативних навичок школярів, а також роблячи навчання більш захоплюючим і приємним. Цей ресурс можна використовувати на уроках, виховних заходах, у соціальних мережах.

Завдання сучасного вчителя полягає в тому, щоб розробити урок з яскравим і зрозумілим контентом, який легко доступний в Інтернеті. Використання графічних органайзерів, таких як інтелект-карти, презентації, плакати, концептуальні карти та схеми сприяє посиленню сприйняття, розуміння та засвоєння знань учнями. Ефективність використання платформи Canva полягає у полегшенні вивчення матеріалу, розвитку технічних навичок та заохоченні активної участі учнів у навчальному процесі.

Canva, як інструмент навчання дозволяє створити:

- плакати та банери, які можна роздрукувати або використовувати в електронному вигляді;
- шаблони для уроків, у яких вчителі можуть створювати готові розробки уроків із графічними елементами;
- колективні проєкти, в ході реалізації яких учні можуть використовувати сервіс для створення спільних презентацій, плакатів, які сприяють розвитку їх креативності та навичок роботи в команді;
- аркуш завдань, який актуально використовувати під час дистанційного навчання. Вчителі можуть надати до них доступ дітям у Google Classroom. У такий спосіб діти виконують завдання, а вчитель бачить усі їхні результати;
- відеоуроки до презентації можна переглядати, коли вчитель або учень не володіє знаннями, як готувати презентації;
- інтерактивні робочі аркуші, створені вчителями, можуть містити наочні завдання та елементи для інтерактивних вправ;
- відеоуроки про графічний дизайн для тих користувачів, які недосконало працюють на платформі.

Canva – це популярний графічний онлайн-редактор, який використовується для створення презентацій, постів у соцмережах, флаєрів та інших видів контенту. Однак, незважаючи на свою популярність і простоту використання, Canva має ряд недоліків, а саме:

- обмеження в безкоштовній версії: багато шаблонів, елементів дизайну та функцій доступні лише у платній підписці Canva Pro. Користувачам

безкоштовної версії часто доводиться використовувати лише базові інструменти та елементи;

- неможливість глибокого редагування об'єктів: якщо завантажувати свої графічні елементи у вигляді векторів, у Canva ви не зможете їх редагувати (наприклад, змінювати кольори окремих частин вектора);

- залежність від Інтернету: Canva – це хмарний сервіс, тому для роботи необхідний стабільний доступ до Інтернету.

Методичні рекомендації, які допоможуть зробити контент навчальних матеріалів у Canva більш зрозумілим, структурованим та привабливим для учнів[2].

1. Визначення мети матеріалу потрібно чітко розуміти, яка основна інформація повинна бути передана.

2. Використання простих та зрозумілих шаблонів з чіткою структурою.

3. Дотримання візуального порядку, що відповідає наступним вимогам:

- заголовки мають бути помітними, великими, бажано одним шрифтом;

- основний текст середнього розміру;

- ключова інформація (терміни, дати, формули) повинна виділятися кольором, жирним шрифтом або іншим стилем;

- між блоками має бути простір, що забезпечує легкість сприйняття.

4. Зображення та ілюстрації слід обирати якісні та відповідні тематиці. Доцільно використовувати пояснювальні графіки, діаграми, щоб спростити сприйняття інформації.

Отже, Canva є ефективним та багатофункціональним інструментом для створення якісних навчальних матеріалів. Застосування даного веб-ресурсу в освітньому процесі допомагає зробити уроки більш захоплюючими, а складні теми – простішими для сприйняття. Для педагогів, які прагнуть зробити свої заняття більш цікавими і спростити процес підготовки, Canva стає незамінним помічником у цифровому освітньому середовищі.

### Список використаних джерел

1. Житеньова Н. В. Візуальні дидактичні засоби : створення та використання в освітній практиці : навч.-метод. посіб. Харків : Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди, 2019. 89 с.

2. Коваленко К. Умови використання дидактичних можливостей ресурсу Canva в природничій галузі початкової школи. In: The 9 th International scientific and practical conference “Science, innovations and education: problems and prospects”(April 6-8, 2022) CPN Publishing Group, Tokyo, Japan. 2022. P. 286–288.

3. Паламар, С., Нежива Л. Застосування ІК-технологій у контексті формування предметно-методичної компетентності майбутніх учителів початкових класів. *Педагогічна освіта: Теорія і практика. Психологія. Педагогіка*. 2023. № 39 (1). С. 51–58.

4. Пахомова Л. Застосування віртуальних дошок для реалізації проєктної діяльності в НУШ в умовах дистанційного навчання. *Психолого-педагогічні проблеми вищої і середньої освіти в умовах сучасних викликів: теорія і практика*

: матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конф., Харків, 16–18 берез. 2023 р. Харків : ХНПУ ім. Г. С. Сковороди, 2023. С. 896–900

5. Спирін О. М. Компетентнісний підхід у проектуванні професійної підготовки вчителя інформатики. *Науковий часопис. Серія 5. Педагогічні науки: реалії і перспективи: Збірник НПУ імені М.П.Драгоманова*. 2007. Вип. 7. С. 150-156

6. Терещенко С. П., Гафіатуліна І. В. Вісник Науково-методичного центру навчальних закладів сфери цивільного захисту №27. 2017

**Вадим Лимарчук**

**Науковий керівник: канд. пед. н., доцент Бербец Т.М.**

*Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини*

## **ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Індивідуалізація навчання стала ключовим чинником та умовою гуманізації й демократизації, а також відродження культурної місії національної школи. У ній педагоги справедливо вбачають нові можливості для максимального розвитку учнів з різними рівнями здібностей. З цієї проблеми ведеться значна експериментальна робота, і вже накопичено певний досвід. Найважливішими для розгляду є такі теоретичні та практичні аспекти: індивідуалізація як основний інструмент індивідуалізації та гуманізації навчального процесу; системи, рівні та види диференціації загальної шкільної освіти; педагогічні умови, що сприяють диференційованому підходу в організації навчання; організаційні питання диференціації; навчально-методичне забезпечення диференційованого навчання тощо.

Професор педагогіки О.І.Бугайов визначає диференціацію навчання як множинність та варіативність індивідуальних і колективних шляхів до суспільно погоджених цілей загальної освіти, і підкреслює, що диференціацію не слід розуміти як мету. Він показує на те, що "індивідуалізація навчання – мета, індивідуалізація – це засіб її досягнення" [2, с. 13].

На те, що індивідуалізація – це давно відомий і ефективний засіб здійснення індивідуального підходу до організації навчальної діяльності, вказують і багато інших педагогів. А необхідність здійснення індивідуального підходу є, в свою чергу, безперечною й знаходяться педагоги, що сумніваються у правомірності й індивідуального підходу. Більшість освітян віддають свій голос за індивідуалізацію навчання. Перші говорять, що індивідуалізація й індивідуалізація навчання – це порушення принципу єдності й загальної доступності школи для всіх дітей, відсутності соціальних, національних і станових (кастових) обмежень, загальності її шлей та завдань, принципів організації навчально-виховного процесу, для досягнення всіма учнями єдиного суспільно-необхідного загальноосвітньої підготовки й надання однакових прав усім школи. Другі (друга група педагогів) говорять про безпідставність вище



зазначених тверджень і доводять, що врахування індивідуальних особливостей учнів необхідне для ефективності навчання і, взагалі, – для досягнення цілей освіти.

Отже, досвід багатьох педагогів, приведені ними доводи красномовно свідчать про необхідність врахування індивідуальності кожного учня як виявлення особистості в її неповторності, унікальності, своєрідності, що і є індивідуальним підходом до учнів. Індивідуалізація ж навчання є засобом здійснення індивідуалізації і являє собою врахування відмінностей між гомогенними або гетерогенними групами учнів за різними інтересами, рівнем розвитку, знань тощо.

Педагогічне керівництво диференційованим навчанням здійснюється в декілька етапів. Основні з них такі: діагностика рівня розвитку учнів, їх індивідуальних відмінностей, особливості розробки методик дослідження, їх використання та обробка результатів; прогнозування педагогічних навчальних цілей; розробка робочих моделей дидактичних цілей; підготовка навчальних програм та навчальних тематичних планів; збір банку інформації, що забезпечує дидактичну мету; забезпечення матеріальної бази; розподіл учнів на групи; інструктаж груп, їх орієнтація; безпосереднє навчання (організація, регулювання); оцінка поточних результатів; планування навчального матеріалу; оцінювання етапів, внесення коректив у зміст, методику та організацію навчального процесу; стимулювання учнів [5, с. 59].

Одним з основних і відповідальних етапів здійснення індивідуального підходу є розподіл учнів на групи. Як вже зазначалося, основою диференційованого навчання є глибоке знання індивідуальних особливостей дітей, їх навчальних можливостей, рівня їх психічного розвитку на даному етапі. Оскільки диференціювати навчання кожного учня практично неможливо, то, природно, є сенс розділити учнів на групи. Для цього потрібні критерії й програма вивчення дітей. У педагогічній психології та дидактиці є різноманітні підходи до виділення критеріїв вивчення індивідуальних особливостей і складання на їх основі типологічних характеристик учнів. Для здійснення диференційованого навчання на сьогоднішній день відсутня єдина типологія школярів, тому її розробка продовжує залишатись актуальною. В її основі повинні бути типові індивідуальні відмінності, притаманні учням різних вікових груп й будь-якого рівня успішності (враховуючи особливості темпераменту, індивідуальні відмінності психічних процесів, мотиви навчання, розвиток пізнавальних інтересів, працездатність, індивідуальний стиль навчання).

Виходячи з тих чи інших критеріїв, педагоги проводять диференціацію учнів на групи. Підходів до утворення груп, як і критеріїв, досить багато. Розглянемо лише два з них.

Дослідник В.І. Лозова розподіляє всіх учнів класу по трьом групам. Перша група – це діти з високим інтелектуальним розвитком. Начитані, вміють зв'язно розповісти. Вчаться з інтересом, на уроках активні, старанно виконують усі завдання, вміють зосереджено працювати. Програмний матеріал засвоюють легко й свідомо запам'ятовують. Охоче виконують вправи з логічним навантаженням. Учні цієї групи можуть виділяти істотне в явищах навколишньої

дійсності, вміють порівнювати, бачити подібне й відмінне, зіставляти і протиставляти, аналізувати й систематизувати, знаходити причини явищ, робити висновки. Вміють працювати самостійно і швидко [3, с. 32].

Друга група – учні з достатнім загальним розумовим розвитком. У них позитивне ставлення до навчання, є бажання вчитися, але через нестійку увагу, невміння зосереджуватися на виучуваному, довго тримати в пам'яті новий матеріал вчаться нижче своїх можливостей. На уроках активні, але матеріал усвідомлюють неглибоко. Темп виконання навчальних завдань середній. У самостійній роботі немає системи, тому в них може різко змінюватись рівень засвоювання матеріалу від "задовільно" до "відмінно". Такі учні потребують різних мір допомоги.

Третя група – діти з затримкою розумового розвитку. Швидко втомлюються, мають нестійку увагу. У них слабо розвинена здатність до абстрагування, низький рівень логічного мислення. Програмний матеріал засвоюють дуже повільно, поверхнево. Малий запас слів. У таких учнів інколи (частіше при вивченні перших параграфів теми) проявляється інтерес до навчання. Але щоб цей інтерес не зник, учитель має систематично працювати з цими дітьми [3, с. 34].

Таким чином, використовуючи індивідуальний підхід до учнів і вдале управління процесом навчання, можна домогтися підвищення ефективності самостійної роботи учнів на уроці при вивченні нового матеріалу, при організації діяльності учнів по виконанню домашніх завдань, більш глибокого засвоєння нового матеріалу при вивченні його на уроці і в позаурочний час, узагальнення й осмислення. Вироблення спеціальних умінь і навичок. А це, у свою чергу, сприяє підвищенню якості засвоєння учнями навчального матеріалу, рівня знань учнів.

### **Список використаних джерел**

1. Братанич О. Г. Педагогічні умови диференційованого навчання учнів загальноосвітньої школи. Кривий ріг, 2002. 19 с.
2. Бугайов О.І., Дейкун Д.І. Індивідуалізація навчання учнів у загальноосвітній школі : методичні рекомендації. Київ: Освіта, 1992. 32 с.
3. Лозова В.І. Цілісний підхід до формування пізнавальної активності школярів. Харків: ОВС, 2000. С. 30-34.
4. Пометун О.І., Пироженко Л.В. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання : наук.-метод. посібник. Київ : А.С.К., 2004. 192 с.
5. Прокопенко І.Ф., Євдокімов В.І. Педагогічна технологія. Харків: Основа, 1995. 100 с.

**Дмитро Ліпкін**  
**Науковий керівник: канд. пед. н., доцент Бохонько Є.О.**  
*Хмельницький національний університет*

## **ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСІВ ОСВІТНЬОГО ХАБУ МІСТА КИЄВА ДЛЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ У ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ**

Найявна статистика свідчить про те, що українці прагнуть якісного рівня навчання, але стан системи освіти та низький рівень впровадження ІКТ перешкоджають встановленню високого ступеня навчання в українській державній устрій. В умовах ускладненої ситуації української освітньої системи, актуально розглянути змішану та дистанційну форму навчання, порядок їх застосування та переваги використання.

Освітні системи по всьому світу зазнали трансформацій через вплив цифровізації та необхідність адаптації до нових викликів, таких як глобальна пандемія COVID-19. Ці зміни кардинально вплинули на розвиток дистанційного та змішаного навчання. У столиці України Києві Освітній хаб став ключовою платформою для впровадження нових освітніх підходів і технологій, зокрема у сфері професійної та технологічної освіти. Враховуючи важливість підготовки фахівців для сучасної економіки, саме цей сегмент освіти вимагає інтеграції передових інструментів і методик, що поєднують теоретичні та практичні знання з використанням онлайн-ресурсів.

Дистанційне навчання стало ключовим інструментом для забезпечення неперервності освітнього процесу в умовах кризових ситуацій. Воно також відкриває нові можливості для професійної та технологічної освіти, де практичні навички грають значну роль у підготовці фахівців. Завдяки віртуальним лабораторіям, інтерактивним симуляціям і онлайн-курсам студенти можуть оволодівати професіями, зберігаючи можливість гнучко планувати своє навчання.

Змішане навчання, яке поєднує елементи традиційного очного та дистанційного навчання, дозволяє оптимізувати освітній процес. У професійній освіті це надзвичайно важливо, оскільки такі підходи дозволяють студентам отримати необхідні практичні навички на базі навчальних закладів або підприємств, тоді як теоретична підготовка може бути проведена онлайн.

Освітній хаб міста Києва виступає важливим драйвером інновацій у системі освіти міста. Він не лише слугує платформою для обміну знаннями та досвідом між викладачами, студентами та фахівцями з різних сфер, але й надає інструменти для розвитку дистанційного та змішаного навчання.

Однією з ключових функцій хабу є створення навчальних програм та курсів, що поєднують елементи цифрової освіти з реальними виробничими потребами. Наприклад, для професійної освіти в хабі розробляються спеціальні курси такі як:

1. ІТ та комп'ютерні технології: Професійні курси з програмування, кібербезпеки та мережевих технологій.\

2. Інженерія та виробництво: Навчання технічним спеціальностям з використанням симуляторів виробничого обладнання, що дозволяє студентам оволодіти практичними навичками в умовах, близьких до реальних.

3. Економіка та підприємництво: Освітні програми, що забезпечують студентів знаннями з менеджменту, фінансів та бізнес-процесів.

Хаб також створює умови для організації постійної професійної підготовки та перепідготовки фахівців, спрямованої на швидку адаптацію до нових технологій і змін на ринку праці. Відповідно, дистанційне та змішане навчання відіграють ключову роль у наданні таких послуг [2].

Освітній хаб Києва впроваджує низку інноваційних інструментів для організації дистанційного та змішаного навчання:

1. Віртуальні симулятори: Для навчання студентів професійних спеціальностей використовуються інтерактивні симулятори, що дозволяють відтворити реальні виробничі процеси. Це дозволяє здобувачам освіти навчатися працювати на обладнанні, яке вони зустрінуть у своїй майбутній професії, навіть у дистанційному режимі.

2. Платформи онлайн-освіти: Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams та інші платформи використовуються для організації дистанційного навчання, взаємодії студентів і викладачів, а також для оцінки знань.

3. Цифрові бібліотеки та ресурси: Студенти отримують доступ до широкого спектру електронних підручників, відео-лекцій, вебінарів, що сприяють поглибленню знань та самоосвіті.

4. Використання VR та AR технологій: Віртуальна та доповнена реальність активно інтегруються в освітній процес для підвищення рівня залученості студентів та надання більш реалістичного досвіду роботи з обладнанням та матеріалами.

Освітній хаб Києва сприяє якісним змінам у професійній освіті. По-перше, він забезпечує доступ до найсучасніших інструментів навчання для студентів та викладачів. Це дозволяє готувати кваліфікованих спеціалістів, здатних працювати в умовах сучасних викликів і технологій.

По-друге, завдяки змішаному формату навчання студенти отримують можливість не лише вивчати теорію, але й проходити практичну підготовку на робочих місцях у партнерстві з підприємствами. Ця модель навчання дозволяє студентам адаптуватися до робочих процесів ще під час навчання, що значно підвищує їхню конкурентоспроможність на ринку праці.

По-третє, освітній хаб є центром професійного розвитку для викладачів. Підвищення кваліфікації педагогічного складу в умовах швидкого розвитку цифрових технологій є надзвичайно важливим для забезпечення якості навчального процесу.

Незважаючи на успіхи, є ряд викликів, які потребують вирішення для подальшого розвитку дистанційного та змішаного навчання:

1. Інфраструктура та технічне забезпечення: Не всі навчальні заклади мають достатню технічну базу для впровадження сучасних інструментів навчання.

2. Різниця у рівнях цифрової грамотності: Як серед студентів, так і серед викладачів існує розрив у володінні цифровими інструментами, що впливає на ефективність навчального процесу.

3. Мотивація студентів: Дистанційна форма навчання вимагає від студентів високого рівня самодисципліни, що не завжди легко досягти без постійного нагляду викладачів.

Освітній хаб міста Києва став важливим інструментом у розвитку дистанційного та змішаного навчання, особливо в професійній та технологічній освіті. Завдяки використанню новітніх технологій та методик, хаб допомагає покращити якість навчального процесу, забезпечуючи підготовку кваліфікованих фахівців для ринку праці. Однак, для подальшого розвитку необхідно вирішувати технічні, освітні та мотиваційні проблеми, щоб зробити процес навчання більш доступним та ефективним для всіх учасників.

### **Список використаних джерел**

1. Бохонько Є.О. Використання онлайн-платформ при підготовці здобувачів освітньої програми «Професійна освіта. Транспорт». *Актуальні проблеми та перспективи технологічної і професійної освіти*. Матеріали VIII всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. 2024. С. 20–22.

**Катерина Луцюк**

**Науковий керівник: викладач - методист Вітрук О.А.**

*Володимирський педагогічний фаховий коледж  
імені Агатангела Кримського*

## **АКТИВІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНО - ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ У ПРОЦЕСІ ЗАСТОСУВАННЯ ДИДАКТИЧНИХ ІГОР НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Сучасна освіта вимагає інтеграції новітніх технологій у навчальний процес, зокрема в предметах, що пов'язані з технологіями. Використання мультимедійних засобів навчання (МЗН) у процесі викладання технологій сприяє підвищенню мотивації учнів, розвитку їхніх творчих здібностей та формуванню ключових компетентностей.

Мультимедійні засоби навчання це інтегровані освітні ресурси, які поєднують текст, графіку, звук, відео та анімацію. Використання мультимедійних засобів дозволяє створити більш динамічне і ефективне навчальне середовище, що відповідає потребам сучасних учнів. Візуальні та аудіоелементи роблять навчання більш цікавим і привабливим для учнів, що сприяє підвищенню мотивації:

Комбінування різних форм подання інформації сприяє глибшому розумінню та кращому запам'ятовуванню матеріалу, учні вчаться аналізувати інформацію з різних джерел, формулювати власні думки та висновки.

Мультимедійні засоби навчання дозволяють учням працювати у власному темпі, вибираючи матеріали відповідно до своїх інтересів і потреб.

Використання мультимедійних засобів в процесі пояснення навчального матеріалу можна класифікувати за функціями, які вони виконують, відносячи їх до засобів візуалізації нового покоління. Щоб зрозуміти місце мультимедійних засобів у системі навчальних ресурсів та навчальному процесі, варто врахувати, що їх педагогічно доцільне використання, яке сприяє розвитку наочно-образного мислення учнів, стимулює як мимовільну, так і довільну увагу під час подання навчального матеріалу, активізує навчально-пізнавальну діяльність учнів, допомагає поєднувати теоретичні питання з практичними аспектами, розширює можливості демонстрації практичних застосувань явищ, які учні не можуть спостерігати безпосередньо на уроці, сприяє формуванню навчальної мотивації, підвищує інтерес до навчання та створює установку на ефективне навчання та дозволяє швидко та просто оцінити рівень засвоєння навчального матеріалу як окремими учнями, так і класом у цілому.

Методика впровадження мультимедійних засобів навчання у навчальний процес залежить від вибору ресурсів, які повинні відповідати темі уроку і навчальним цілям. Рекомендується використовувати інтерактивні презентації, відеоуроки, анімації та симуляції. Мультимедійні засоби слід інтегрувати на різних етапах уроку: Інтерактивні вправи, які дозволяють учням застосувати нові знання. Рефлексія через мультимедійні презентації, що підсумовують вивчене.

Залучення учнів до активної діяльності шляхом використання інтерактивних дошок, онлайн-опитувань і тестів. Це стимулює їхню участь та забезпечує зворотний зв'язок.

Використання мультимедійних засобів для формувального оцінювання: створення презентацій, відеопроєктів або колективних проєктів, що демонструють рівень засвоєння матеріалу.

Використання мультимедійних засобів навчання на уроках технологій є ефективним інструментом для покращення якості освіти. Вони допомагають учням не лише засвоювати нові знання, але й розвивати важливі компетентності, необхідні в сучасному світі. Для успішної реалізації цієї методики важливо постійно вдосконалювати навички вчителів у роботі з МЗН та забезпечувати доступ до актуальних ресурсів.

### **Список використаних джерел**

1. Гаврилюк Н. Використання мультимедійних технологій в освітньому процесі. Київ: Педагогічна думка. 2021. 132 с.
2. Іванова Л. Інноваційні методи навчання в технологічній освіті. Харків: Освіта. 2020. 145 с.
3. Петренко О. Мультимедіа в освіті: теорія і практика. Львів: Видавництво. 2022. 126 с.

**Вікторія Марчук**  
**Науковий керівник: викладач - методист Вітрук О.А.**  
*Володимирський педагогічний фаховий коледж  
імені Агатангела Кримського*

## **МЕТОДИКА КОНТРОЛЮ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ 6 КЛАСІВ З ТЕХНОЛОГІЇ ВИШИВКИ ЗАСОБАМИ ОНЛАЙН- ПЛАТФОРМ**

Навчання учнів у 6 класі передбачає розвиток як академічних, так і практичних навичок. Технологія вишивки є важливою складовою навчальної програми з предмета "Технології", оскільки сприяє формуванню у школярів естетичного смаку, креативності та точності в роботі. В умовах швидкого розвитку цифрових технологій і збільшення кількості дистанційного навчання, особливо внаслідок пандемії, постало питання про ефективність контролю навчальних досягнень учнів за допомогою онлайн-платформ. Це особливо актуально для таких практичних дисциплін, як вишивка, де важливим є не тільки теоретичне знання, але й практичне виконання завдань.

Контроль навчальних досягнень з технології вишивки має специфічні особливості через практичну природу предмета. Оцінювання включає як теоретичні знання (історія вишивки, техніки, види швів тощо), так і практичні навички (створення зразків вишивки, застосування технік вишивання). Це вимагає комплексного підходу до контролю знань та навичок учнів.

Основні завдання контролю – оцінювання теоретичних знань, перевірка знань учнів про види вишивки, інструменти та матеріали.

Оцінювання практичних навичок – оцінка здатності учнів застосовувати техніки вишивки на практиці. Розвиток творчих здібностей – оцінка творчих проєктів, де учні демонструють своє вміння створювати оригінальні вироби.

Онлайн-платформи стали важливим інструментом у сучасній освіті, дозволяючи не тільки організувати навчальний процес, але й ефективно контролювати досягнення учнів. Використання цифрових інструментів для контролю навчальних досягнень у технології вишивки відкриває нові можливості для вчителів і учнів.

Для контролю навчальних досягнень з технології вишивки можуть бути використані різні освітні платформи:

Google Classroom – дозволяє створювати завдання, завантажувати фотографії або відео виконаних практичних робіт, а також надавати зворотний зв'язок учням.

Moodle – система управління навчанням, що дозволяє створювати тести для перевірки теоретичних знань, а також збирати та оцінювати роботи учнів.

Zoom або Microsoft Teams – використовуються для проведення відеоуроків, під час яких учні можуть демонструвати свої вишивки в режимі реального часу та отримувати коментарі від учителя.

Тести є ефективним способом перевірки теоретичних знань учнів з технології вишивки. Вони можуть містити питання про види швів, історію

вишивки, інструменти та матеріали, що використовуються для вишивання. На онлайн-платформах легко створювати тести різного рівня складності, включаючи – закриті тести тобто вибір однієї правильної відповіді з кількох варіантів. Відкриті запитання – вимога короткої письмової відповіді, яка дозволяє виявити глибші знання.

Практичні навички учнів, такі як здатність виконувати різні техніки вишивки, оцінюються через подання учнями своїх робіт. Для цього учні можуть завантажувати фотографії своїх вишивок на платформу, де вчитель зможе переглянути їх та оцінити за встановленими критеріями.

Завантажувати відеозаписи, на яких демонструється процес вишивки. Це дозволяє вчителю перевірити не лише кінцевий результат, але й процес виконання роботи.

Учасники можуть демонструвати свої проекти під час відеоконференцій, що дозволяє вчителю давати оперативні поради та корекції. Застосування онлайн-платформ вимагає адаптації методів оцінювання для забезпечення об'єктивності та ефективності процесу. Основними методами є:

Вчитель розробляє чіткі критерії для оцінки робіт, які включають такі аспекти, як точність виконання, творчий підхід, охайність роботи та відповідність завданню. Ці критерії надаються учням заздалегідь, що дозволяє їм розуміти, на що звертати увагу при виконанні роботи.

Учні мають можливість оцінювати власні роботи та роботи своїх однокласників за допомогою спеціальних форм на платформі. Це розвиває в них критичне мислення та відповідальність за власну працю.

Використання онлайн-тестів із закритими запитаннями дозволяє системі автоматично оцінювати знання учнів та негайно надавати результати.

Використання онлайн-платформ для контролю навчальних досягнень з технології вишивки має кілька переваг – учні можуть виконувати завдання в зручний для них час, що особливо важливо для тих, хто потребує більше часу для виконання практичних робіт. Навчальні матеріали та завдання доступні в будь-який момент, що дозволяє учням повторювати та переглядати інформацію.

Платформи забезпечують можливість інтерактивного навчання та оцінювання, що робить процес навчання цікавішим і мотивуючим. Учні отримують швидкий та детальний зворотний зв'язок від учителя, що сприяє кращому розумінню власних помилок та подальшому вдосконаленню навичок.

Учні 6 класу мають специфічні вікові особливості, які впливають на їхню здатність до навчання та оцінювання. У цьому віці школярі демонструють високий рівень цікавості до нових видів діяльності, але їм потрібна підтримка в організації самостійної роботи. Використання онлайн-платформ сприяє розвитку самодисципліни, оскільки учні навчаються планувати свій час та виконувати завдання в дистанційному режимі.

Використання онлайн-платформ для контролю навчальних досягнень з технології вишивки у 6 класі відкриває нові можливості для покращення освітнього процесу. Поєднання традиційних методів оцінювання з цифровими інструментами дозволяє підвищити мотивацію учнів, забезпечити індивідуальний підхід та сприяти розвитку творчих здібностей. Онлайн-



платформи забезпечують зручність для учнів і вчителів, роблячи процес навчання та оцінювання більш ефективним та інтерактивним.

### **Список використаних джерел**

1. Коваленко І. О. Сучасні методики оцінювання практичних навичок учнів у дистанційному форматі. Київ: Освіта. 2021. 132 с.
2. Петрова О. М. Технологія вишивки в навчальних закладах: методика викладання та оцінювання. Харків: Видавничий дім. 2020. 153 с.
3. Савченко, В. П. Цифрові технології в освіті: можливості та виклики. Київ: Наукова думка. 2019. 142 с.

**Ярослав Мелентьєв**

**Науковий керівник: канд. пед. наук., доцент Захаревич М. А.**  
*Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини*

## **ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ 3D- МОДЕЛЮВАННЯ НА ЗАНЯТТЯХ В ЗАКЛАДАХ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ**

Нові інноваційні методи, форми й засоби навчання створюють сучасне середовище для підвищення рівня освіти школярів. В умовах швидкого розвитку інформаційно-комунікаційних технологій кожен учитель повинен іти в ногу з часом, відслідковувати технологічні новинки й знайомити з ними своїх учнів. Однією із сучасних освітніх новинок є технологія 3D-моделювання й друку, яка дає можливість для майбутніх поколінь реалізовувати свої ідеї набагато ефективніше, ніж це відбувається зараз. 3D-моделювання настільки міцно увійшло в життя людей, що вони, зустрічаючись із ним, часом навіть не зважають на нього. Галузь застосування 3D-моделювання надзвичайно широка: від реклами і кіноіндустрії до дизайну інтер'єру й виробництва комп'ютерних ігор. На даний момент 3D-технології використовуються в багатьох галузях і сферах діяльності. Саме це обумовлює актуальність вивчення тривимірної графіки й процесу 3D-моделювання й друку. На сьогоднішній час сучасна освіта також немислима без інноваційних 3D технологій. [2].

Застосування в школі 3D-технологій сприяє розвитку творчих здібностей учнів, профорієнтації в інженерні та технічні спеціальності, розвитку пізнавального інтересу, поліпшенню сприйняття навчального матеріалу, концентрації уваги на навчальному матеріалі; організації позаурочної діяльності, учнів по різних напрямках. У сучасному житті фахівці в області 3D-моделювання й конструювання високо затребувані на ринку праці, що дуже підвищує значимість таких занять.

Просторове мислення – це вид розумової діяльності, який забезпечує створення просторових образів і оперування ними в процесі розв'язання практичних і теоретичних завдань.

У цей час доведена можливість більш швидкого, цілеспрямованого

формування в учнів тих або інших особливостей його мислення, однак завжди постає питання про необхідність і доцільності використання цих можливостей. Наочно-образне мислення, емпіричні узагальнення відіграють особливу роль. О. В. Запорожець цілком справедливо писав: «Розум людини, у якої в дитячі роки не сформувалося належним чином безпосереднє сприйняття навколишнього й наочно-образне мислення, може згодом розвиватись однобічно і мати важливу роль в житті дорослої людини, що є не лише тимчасовим етапом, який потрібно пройти якнайшвидше, щоб «замінити його», а є вербально-логічним, теоретичним мисленням». О. В. Запорожець підкреслював також, що при перебудові педагогічного процесу, вдосконаленні програм навчання й виховання «необхідно передбачити не тільки те, чого дитина даного віку здатна досягнути при інтенсивному тренуванні, але і яких фізичних і нервово-психічних витрат це буде йому вартувати». І. С. Якиманською систематично вивчався розвиток образного (просторового) мислення школярів. Створення образів і оперування ними – це рівні розвитку просторового мислення. Діяльність уяви, за І. С. Якиманською, характеризується особливими умовами створення образу (відволіканням від наочної основи різного виду), змістом діяльності уяви (типами перетворення образів), рівнем складності (числом і характером перетворень), якісною своєрідністю способів перетворення образів. Рівень розвитку самої діяльності уяви проявляється в ступені її розгорнення, довільності, усвідомленості, у типі оперування просторовими образами [4].

Було виділено три типи оперування просторовими образами:

- 1) зміна положення уявлюваного об'єкта на площині, у просторі стосовно інших об'єктів або їх елементів;
- 2) зміна його структури;
- 3) комбінація цих перетворень.

Міняється широта оперування образами, під якою розуміється ступінь волі маніпулювання образом, з урахуванням тієї графічної основи, на якій образ спочатку створювався. І. С. Якиманська виявила наступні критичні точки розвитку просторового мислення: перехід від тривимірного простору до двовимірного й назад, перехід від наочних зображень до умовно-символічних і назад, перехід від фіксованої в собі точки відліку (координат) до системи з вільно переміщеною точкою відліку.

Просторове мислення можна розвивати, як і будь-яку іншу здатність людини. За допомогою середовища 3D-моделювання, можливо розв'язувати завдання розвитку просторового мислення та візуальної уяви геометричних об'єктів.

Допомогти учням розвинути просторове мислення можна ввівши курс тривимірного моделювання у позакласних заняттях.

Тривимірна графіка – це розділ комп'ютерної графіки, сукупність прийомів і інструментів (як програмних, так і апаратних), призначених для створення тривимірних об'єктів. Найчастіше застосовується для створення 2D зображень на екрані або аркуші паперу, в архітектурній візуалізації, кінематографі, телебаченні, комп'ютерних іграх, друкованій продукції, а також у науці й промисловості та ін. [1].

Розвиток і застосування сучасного програмного забезпечення при вивченні ряду графічних дисциплін, обумовлені специфікою предмета, що вимагає розвинутого просторового мислення, умінь сприймати й переробляти графічну інформацію. Методологічною основою 3D-моделювання є метод проєкцій при вивченні креслення. Тривимірний об'єкт заміщається двомірними площинними зображеннями – проєкціями. Далі відбувається двомірне перетворення проєкцій для розв'язку геометричних завдань, а потім синтез просторової моделі у формі її плоского зображення. При такому підході уява просторових об'єктів і оперування цими образами в процесі розв'язання завдань викликає в учнів певні труднощі, обумовлені психологічними особливостями візуалізації інформації, сприйняття простору, особливостями запам'ятовування образів. [2].

### Список використаних джерел

1. Gibson I., Rosen D. W., Stucker B. Additive manufacturing technologies. 2021. 472 p.
2. Redwood Ben, Schoffer Filemon, Garret Brian. The 3D Printing Handbook: Technologies, design and applications. 3D Hubs. 2017. 304 p.
3. Кривцов В. В. Можливості використання 3D-друку під час навчання фізики у загальноосвітній та вищій школі. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 3 : Фізика і математика у вищій і середній школі*. 2014. Вип. 14. С. 32–39.
4. Соловійова О. В. Технології 3D-друку. Прикладна геометрія та інженерна графіка: міжвід. наук.-техн. зб. *Київ. нац. ун-т буд-ва і архітектури*; відп. ред. В. В. Ванін. Київ : КНУБА, 2020. Вип. 97. С. 136–148.

**Ольга Мелехіна**

**Науковий керівник: канд. пед. н., доцент Кравченко Т.В.**  
*Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини*

### **ВАЖЛИВІСТЬ АКАДЕМІЧНОЇ МОБІЛЬНОСТІ ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ**

Академічна мобільність – можливість учасників освітнього процесу навчатися, викладати, стажуватися, підвищувати кваліфікацію чи проводити наукову діяльність в іншому вищому навчальному закладі (науковій установі) на території України чи поза її межами [1].

За місцем реалізації академічної мобільності ми розглянули:

- внутрішню, що передбачає навчання, виконання програми академічної мобільності українським учасником в іншому українському закладі освіти (науковій установі), відмінному від місця постійного навчання (роботи);
- міжнародну, що передбачає навчання, виконання програми академічної мобільності українським учасником в іноземному закладі освіти або іноземного учасника – в українському закладі освіти (науковій установі);

Відповідно до ПОЛОЖЕННЯ про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини право на академічну мобільність реалізується на підставі договорів про виконання програми академічної мобільності між Університетом та іноземним закладом освіти (науковою установою) або іншим українським закладом освіти (науковою установою), укладених у письмовій або електронній формах. Право на академічну мобільність також може бути реалізоване працівниками та здобувачами освіти (наукового ступеня) Університету за власною ініціативою за умови позитивного рішення адміністрації Університету, прийнятого на підставі подання та індивідуального запрошення від іноземного закладу освіти (наукової установи) [3].

Таким чином, наш університет підписав «Договір про співпрацю з реалізації програм внутрішньої академічної мобільності учасниками освітнього процесу» з такими університетами: Хмельницький національний університет; Український державний університет імені Михайла Драгоманова; Університет Григорія Сковороди в Переяславі та Національний університет Чернігівський колегіум імені Т.Г. Шевченка. У межах цього договору за різними освітньо-професійними програмами навчаються такі здобувачі вищої освіти:

1. У Хмельницькому національному університеті: здобувачі вищої освіти другого (магістерського) рівня Артем Бранченко та Катерина Бондарчук; здобувачі вищої освіти першого (бакалаврського) рівня: Дмитро Саранюк, Дар'я Самохвалова, Вадим Чаплюцький та Андрій Жауніс.

2. В Університеті Григорія Сковороди в Переяславі: здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня – Валентина Бондар.

Міжнародна академічна мобільність є важливим компонентом освітнього процесу, особливо в контексті Болонського процесу, до якого Україна приєдналася в 2005 році. Ця мобільність дає нам, учасникам освітнього процесу студентам, викладачам, науковцям можливість навчатися, викладати або проводити наукові дослідження в іншому вищому навчальному закладі чи науковій установі як в Україні, так і за кордоном. Зазначимо, що Болонський процес спрямований на створення єдиного європейського простору вищої освіти, і академічна мобільність є одним із ключових інструментів для досягнення цієї мети.

Здобувачі різних освітніх ступенів та програм нашого факультету відвідують спеціальні курси з англійської та польської мов для підвищення рівня володіння іноземними мовами. Здобувачі освіти отримують відповідні сертифікати про проходження цих курсів завдяки яким мають право брати участь у міжнародній академічній мобільності.

Наш університет у рамках міжнародної співпраці взаємодіє з Національним Еразмус+ офісом в Україні, який є одним із державних центрів, який координує програми академічної мобільності в рамках Erasmus+ та надає консультації щодо участі в цих програмах. Інформація про програми обміну, стажування та навчання для українських студентів за кордоном розміщена на сайтах Польського культурно-освітнього центру УДПУ [4].

На наш погляд, академічна студентська мобільність є пріоритетним напрямком при розробці стратегії сучасного розвитку вищої освіти і вона може мати кілька форм, які мають місце на нашому факультеті. Дозвольте коротко поінформувати вас про наші здобутки.

1. Повне навчання за кордоном – студенти вступають до іноземних університетів і отримують там ступінь бакалавра, магістра або доктора. Так, Копичинський Артем, здобувач вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр», навчається в Інституті Європейської культури в м. Гнезно (філія Університету імені Адама Міцкевича в м. Познань) за спеціальністю «Європейська комунікація».

2. За Програмами обміну – короткостроковими програмами (семестр або рік), де студенти мають можливість навчатися в іншому університеті, зберігаючи свої основні програми навчання у рідному закладі. Такий досвід мають студенти: Олена Почабська та Вадим Золотницький, які за семестровими програмами академічної мобільності проходили навчання в Академії прикладних наук імені Іполіта Цегельського в м. Гнезно (Республіка Польща).

3. За Програмами подвійних дипломів – студенти мають змогу отримати два дипломи одночасно від двох навчальних закладів, які мають партнерські угоди. Такими студентами на нашому факультеті є Іван Лопатко, здобувач вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр», навчався в Державній вищій школі професійної освіти імені Іполіта Цегельського, м. Гнезно, Республіка Польща і отримав диплом даного закладу. В Академії прикладних наук імені Іполіта Цегельського в м. Гнезно, Республіка Польща навчається здобувачка вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр» Софія Жовнік, яка завершує 3 рік навчання за подвійним дипломом.

4. Студенти факультету інженерно-педагогічної освіти беруть участь у міжнародних стажуваннях, конкурсах, олімпіадах, конференціях. Результатом роботи щодо участі здобувачів вищої освіти в міжнародних стажуваннях є участь Вікторії Жовнік, здобувачки вищої освіти освітнього ступеня «магістр» та Софії Тиміцької, здобувачки вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр» у Молодіжному обміні «Від Уманя до Познаня: кордон не перешкода, спільне єднання...» організованим фондом NAWA і Університетом Адама Міцкевича м. Познань Республіка Польща і отримання відповідного сертифікату. Сергій Шестак, Віталій Крепчук та Олег Драченко брали участь у I турі Міжнародної олімпіади з програмування ICPC-UKRAINE 2023. Лариса Степанець брала участь в XIII Міжнародній науково-практичній конференції «Технологічна освіта: сучасні реалії та перспективи розвитку, присвяченої пам'яті академіка Дмитра Тхоржевського», де виступила з доповіддю на секційному засіданні.

Важливою складовою академічної мобільності на нашому факультеті є інтеграція в глобальну наукову спільноту, що дозволяє розширювати можливості для проведення спільних наукових досліджень та обміну досвідом. Варто зазначити, що міжнародна академічна мобільність сприяє розвитку знань і навичок, залученню іноземних інвестицій в освітню систему та поповненню бюджету через іноземних студентів. На базі факультету інженерно-педагогічної освіти здійснюється навчання іноземних студентів.

Як результат, участь у програмах академічної мобільності дає можливість нам:

1. Розширювати досвід студентів та викладачів ознайомлюватися з різними освітніми системами та методами викладання.

2. Покращувати професійні знання і навички, здійснювати навчання або роботу в іншій країні, здобувати нові знання, компетенції та підходи до досліджень чи викладання.

3. Досвід нашої мобільності сприяє налагодженню контактів між навчальними закладами різних країн, що важливо для розвитку науки та освіти.

4. Здійснюючи культурний обмін, учасники мобільності отримують можливість зануритися в іншу культуру, що сприяє їхньому особистісному зростанню.

І дійсно, академічна мобільність студентів є важливою частиною сучасної освіти. Міжнародне співтовариство виділяє численні аспекти, які впливають на зростання нашої студентської міжнародної мобільності. Ці фактори охоплюють як глобальні тенденції, так і внутрішні чинники, які стимулюють студентів обирати навчання за кордоном. Таким чином, можливості академічної мобільності надають нам, студентам цінний досвід отримання знань в різних культурних та освітніх середовищах, розширюють наші професійні горизонти, покращують знання мов та сприяють міжкультурному обміну, привертають увагу до різних освітніх програм.

### Список використаних джерел

1. Карапетян А.О. Підвищення академічної мобільності як стратегічне завдання державної політики в сфері освіти. *Аспекти публічного управління*. 2015. №1-2 (15-16) січень-лютий. С. 48-55. URL: <https://aspects.org.ua/index.php/journal/article/download/138/138/> (дата звернення 26.09.2024).

2. Ковбатюк М.В., Шевчук В.О. Академічна мобільність студентів в умовах розвитку освітніх інтеграційних процесів Науковий вісник Ужгородського національного університету. *Серія : Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2020. Вип. 30. С. 92-97. URL: [http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/30\\_2020ua/19.pdf](http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/30_2020ua/19.pdf) (дата звернення 26.09.2024).

3. ПОЛОЖЕННЯ про порядок реалізації права на академічну мобільність учасниками освітнього процесу Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. Умань 2024. URL: <http://surl.li/nectjy> (дата звернення 26.09.2024).

4. Польський культурно-освітній центр Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. URL: <https://pkoc.udpu.edu.ua/> (дата звернення 26.09.2024).

## МЕТОДИ РОЗВИТКУ АБСТРАКТНО-ЛОГІЧНОГО МИСЛЕННЯ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

Актуальність теми зумовлена наявністю протиріч між зростаючими вимогами сучасного суспільства до розвитку мислення учнів основної школи та необхідністю зростання ефективності традиційних методів навчання, зокрема на уроках трудового навчання.

Як відомо, віковий етап, що припадає на період навчання учнів в основній школі, називається підлітковим віком. Саме тоді активно розвивається абстрактне і формується понятійне мислення. З'являються гіпотетично-дедуктивні судження. Розвивається здібність до розумових експериментів, оперування гіпотезами [1, с. 37]. Саме тому одним з ключових завдань трудового навчання в основній школі є розвиток абстрактно-логічного мислення учнів, яке дозволяє оперувати поняттями, судженнями, умовиводами, розкривати сутність явищ і процесів, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, будувати логічні ланцюжки міркувань [3, с. 161]. Сформованість абстрактно-логічного мислення є важливою передумовою успішного засвоєння учнями навчального матеріалу з трудового навчання, зокрема принципів проектування та конструювання виробів, технологій їх виготовлення, розуміння технічної документації тощо.

Тези присвячені розгляду основних методів розвитку абстрактно-логічного мислення, які можуть бути використані на уроках трудового навчання.

Одним із ефективних методів розвитку абстрактно-логічного мислення є розв'язування технічних задач. Технічні задачі – це завдання, які містять вимогу до виготовлення, конструювання чи вдосконалення технічного об'єкта з урахуванням певних умов і обмежень [2, с. 24].

Наприклад, учням пропонується технічна задача: «Сконструйте корпус для настільної лампи, який би забезпечував її стійкість, зручність користування та естетичний вигляд». Для розв'язання цієї задачі учні мають проаналізувати призначення та особливості конструкції настільних ламп, визначити вимоги до корпусу (стійкість, міцність, зручність, естетичність), запропонувати кілька варіантів конструкції, обрати оптимальний варіант і виконати його ескіз або креслення.

У процесі розв'язування таких задач учні вчаться виділяти головне, встановлювати зв'язки між елементами, висувати гіпотези, будувати логічні ланцюжки міркувань, доводити свою думку [2, с. 25]. Регулярне використання технічних задач на уроках трудового навчання сприяє розвитку абстрактно-логічного мислення, формуванню проектно-технологічної компетентності учнів.

Ефективним методом розвитку абстрактно-логічного мислення є також виконання вправ на читання та побудову креслень. Креслення – це графічне зображення виробу, яке виконується за певними правилами і містить необхідну інформацію про його форму, розміри, конструкцію, матеріал тощо [8, с. 34].

Читання креслень вимагає від учнів уміння аналізувати графічну інформацію, подумки уявляти просторову конфігурацію предмета, встановлювати зв'язки між його елементами [8, с. 35].

Для розвитку вміння читати креслення можна використовувати такі вправи: визначення розмірів окремих елементів деталі за кресленням; визначення форми деталі за її зображеннями на кресленні; визначення способів з'єднання деталей за кресленням складальної одиниці; порівняння креслень двох деталей і визначення їх спільних та відмінних рис; підбір креслення деталі до її наочного зображення (фотографії, малюнка) [8, с. 38].

Побудова креслень, у свою чергу, передбачає переведення реальних об'єктів або їх уявних образів у графічну форму за допомогою певних правил і засобів [8, с. 36].

Використання завдань на аналіз конструкції та принципу дії технічних об'єктів. Такі завдання передбачають дослідження будови та функціонування різних механізмів, машин, приладів, виявлення взаємозв'язків між їх частинами та елементами [5, с. 46].

Наприклад, учням пропонується проаналізувати конструкцію та принцип дії швейної машини. Для цього вони мають розглянути основні вузли машини (привід, механізми подачі тканини, утворення стібка тощо), з'ясувати їх призначення та способи з'єднання, простежити передачу руху від електродвигуна до робочих органів, визначити регульовальні елементи та їх вплив на якість строчки [5, с. 46].

Доцільно також використовувати завдання на порівняння та класифікацію об'єктів праці. Такі завдання передбачають зіставлення предметів або явищ за певними ознаками, виділення їх спільних та відмінних рис, об'єднання об'єктів у групи за визначеними критеріями [3, с. 162].

Наприклад, учням пропонується порівняти властивості різних конструкційних матеріалів (деревини, металів, пластмас) за такими критеріями, як міцність, твердість, пластичність, теплопровідність, способи обробки тощо.

Класифікація об'єктів праці може здійснюватися за різними ознаками: видом матеріалу, способом виготовлення, функціональним призначенням, дизайном тощо. Це сприяє розвитку в учнів таких мисленневих операцій, як аналіз, синтез, абстрагування, узагальнення [3, с. 162].

На уроках трудового навчання також доцільно використовувати різноманітні інтелектуальні ігри та вправи, спрямовані на розвиток абстрактно-логічного мислення. Це можуть бути ребуси, кросворди, головоломки, завдання на встановлення логічних зв'язків, виключення зайвого, пошук закономірностей тощо [4, с. 98].

Наприклад, учням пропонується розв'язати технічний кросворд, де всі слова стосуються певної теми (наприклад, «Ручні інструменти» або «Деталі машин»). Або ж дати завдання на встановлення логічної послідовності технологічних операцій (наприклад, під час виготовлення деталі на токарному верстаті) [4, с. 98].

Цікавим прийомом є використання на уроках трудового навчання тесту Беннета, який призначений для діагностики рівня розуміння техніки [5, с. 49].



Тест складається із 70 технічних малюнків із запитаннями, на які потрібно дати відповідь, заґрунтовану на законах фізики та розумінні принципів дії механізмів [5, с. 49].

Ефективним методом розвитку абстрактно-логічного мислення учнів на уроках трудового навчання є також метод проєктів. Проєктна діяльність передбачає самостійне виконання учнями комплексу дій з розробки виробу: від ідеї до її практичної реалізації [6, с. 131].

У процесі роботи над проєктом учні застосовують знання з різних галузей, вчатья висувати гіпотези, генерувати ідеї, аналізувати та систематизувати інформацію, приймати обґрунтовані рішення [7, с. 13].

Отже, існує широкий спектр методів розвитку абстрактно-логічного мислення, які можуть бути ефективно використані на уроках трудового навчання. Ці методи спрямовані на формування в учнів таких мисленнєвих операцій, як аналіз, синтез, порівняння, абстрагування, конкретизація, узагальнення, систематизація, встановлення логічних зв'язків та причинно-наслідкових залежностей. Вони також розвивають просторове мислення, графічну грамотність, ставлення до інформації та результатів власної діяльності.

Варто зазначити, що розвиток абстрактно-логічного мислення на уроках трудового навчання має здійснюватися систематично та послідовно, з поступовим ускладненням завдань та підвищенням рівня самостійності учнів. Важливо також забезпечувати зв'язок змісту завдань з реальним життям та майбутньою професійною діяльністю учнів, показувати практичне застосування набутих знань та вмінь. Ефективність розвитку абстрактно-логічного мислення учнів на уроках трудового навчання залежить від багатьох факторів: професійної компетентності вчителя, його вміння створювати проблемні ситуації та стимулювати пізнавальну активність учнів; навчально-матеріальної бази школи, наявності необхідного обладнання та інструментів; мотивації та готовності учнів до розумової праці; сприятливого психологічного клімату на уроці тощо.

Тому вчителю трудового навчання важливо постійно працювати над підвищенням власного професійного рівня, вивчати передовий педагогічний досвід, впроваджувати інноваційні технології навчання. Водночас він має враховувати індивідуальні особливості та інтереси учнів, диференціювати завдання за рівнем складності, надавати необхідну підтримку та консультації.

### **Список використаних джерел**

1. Видра О.Г. Вікова та педагогічна психологія: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2017. 112 с.
2. Ворожейкіна О.М. 100 цікавих ідей для проведення уроку. Харків: Основа, 2018. 287 с.
3. Максименко С.Д. Загальна психологія: навчальний посібник. Київ: Центр учбової літератури, 2020. 272 с.
4. Пометун О.І., Гупан Н.М., Власов В.С. Компетентісно орієнтована методика навчання історії в основній школі. Київ: Видавничий дім «Сам», 2018. 208 с.

5. Тарара А.М., Сушко І.А. Проектно-технологічна діяльність учнів на уроках трудового навчання (основна школа): навч.-метод. посіб. Київ: Педагогічна думка, 2018. 192 с.

6. Технології: підруч. інтегр. курсу для 5 кл. закл. заг. серед. Харків: Ранок, 2022. 192 с.

7. Технології: підруч. для 6 кл. закл. заг. серед. Освіти. Харків: Ранок, 2022. 224 с.

8. Терещук А.І. Трудове навчання (технічні види праці): підруч. для 8 кл. Літера ЛТД, 2016. 256 с.

**Юлія Мельник,**

**Оксана Боднюк**

**Науковий керівник: канд. пед. н., доцент Цвілик С.Д**

*Вінницький державний педагогічний університет*

*імені Михайла Коцюбинського*

## **РОЗВИТОК ДИЗАЙН-МИСЛЕННЯ В НАВЧАННІ ТЕХНОЛОГІЙ УЧНІВ ПРОФІЛЬНОЇ ШКОЛИ ЗА УМОВ STEAM-ОСВІТИ**

Дизайн-мислення – це методологія в дизайні, в основі якої знаходиться вирішення різного роду складних комплексних проблем, що поки що невідомі або невизначені. Рішення пов'язуються з усвідомленням проблем у реаліях потреб особистості, створенням значної кількості ідей шляхом «мозкового штурму» і практичним підходом у створенні прототипів і тестуванні. Цікавим аспектом розвитку дизайн-мислення у STEAM-освіті є його моделювання, структурування й вивчення складових [1].

Методологія дизайн-мислення розглядається як основа для розвитку STEAM-освіти, а STEAM-підхід (Science – наука, Technology - технологія, Engineering – інженерія, Mathematics - математика, Art- мистецтво) розглядається ширше, ніж просто інтеграція мистецтв у STEM. Йдеться про творчий процес, коли реалізується навчання, орієнтоване на реальний світ. Особливо актуальним є застосування STEAM-освіти та дизайн-мислення в навчанні технологій учнів ЗЗСО за проектною технологією.

Перспективи розвитку STEM та STEAM-освіти розглядають у своїх дослідженнях В. Жуков, Н. Гончарова, О. Лозова. Н. Поліхун, І. Сліпухіна, О. Стрижак й ін. Методичні аспекти STEM у закладах загальної середньої освіти (ЗЗСО) в навчанні технологій напрацьовують Г. Вороніна, Л. Горбань, О. Подолян, О. Ступак, А. Терещук, С. Ткачук та інші [1; 2; 5]. Про особливості STEAM-підходу у підготовці вчителя трудового навчання та технологій у ЗВО йдеться у працях В. Гаркушевського, В. Глуханюка, В. Солов'я, С. Цвілик, І. Шимкової [3; 6; 7].

Проектні технології мають широку сферу застосування в різноманітних галузях знань, в навчанні майже будь-якого предмету, підвищуючи навчальну мотивацію, розвиваючи пізнавальний інтерес, творчі здібності тощо.

Дизайнерське мислення є потужним засобом реалізації STEAM-підходу, як для учнів профільної школи, так і для вчителів трудового навчання та технологій. Ці ідеї можна використовувати для створення досвіду на основі STEAM, що є відкритим та креативним, щоб змотивувати розвиток творчого мислення учнів. Розглядаючи характер зв'язків між дизайном та STEAM, ми зосереджуємось на тому, як вчителі можуть використовувати дизайн-мислення в практиці.

У навчанні технологій учнів профільної школи на засадах STEAM варто звернути увагу на розвиток математичної компетентності учня, який має вміти застосовувати основні математичні принципи та прийоми у виробничій та побутовій сфері та розвитку основних вмінь у сфері науки й техніки, що тісно пов'язано з розвитком логічного, математичного, технічного та дизайнерського мислення та виявом здатностей до цього. Логічне дизайн-мислення дозволяє учневі розуміти світ природи, доказово будувати власні висновки).

STEM-освіту іноді називають «навчанням навпаки», коли навчання здійснюється у вигляді гри або імітації, проектування, а ланцюжок «теорія-практика» зазвичай зворотний: спочатку – гра, придумування та майстрування пристроїв і механізмів, а опісля, у процесі цієї діяльності, – опанування теорії і нових знань» [4, с. 8-9]. Досвід свідчить, що навчання технологій у профільній школі – це формат для інтеграції науки, техніки, інженерії та математики (STEM), розвитку математичних здібностей. Водночас американські вчені переконують, що спроба активізувати освіту лише в напрямі науки без паралельного розвитку Arts-дисциплін може призвести до того, що молоде покоління позбудеться навичок креативності [3, с.78].

У навчанні технологій учнів ЗЗСО доцільно використовувати п'ятиетапну модель дизайн-мислення, запропоновану Стэнфордським інститутом дизайну Хассо-Платтнера (D.School): емпатія, визначення проблеми, формування ідей, прототипування, тестування. Схарактеризуємо ці етапи (табл. 1).

**Таблиця 1**

**Інфографіка й зміст етапів дизайн-мислення**



1. Емпатія полягає в одержанні емпатійного розуміння визначеної проблеми через консультування з фахівцями для одержання знань з певної галузі, спостереження, залучення й співпереживання людям для розуміння їх досвіду й мотивації, занурення в їх середовище для глибокого усвідомлення проблем. Емпатія – ключовий аспект особистісно-орієнтованого дизайну (Дизайн-мислення), що дозволяє відволікатись від власних уявлень світу у досягненні розуміння користувача продукту та його потреб. Добирається значна кількість інформації, що буде використовуватися для розуміння потреб і проблем суспільства.

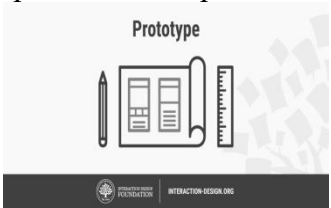


2. Визначення (проблеми). На етапі Визначення інформація структурується, аналізуються й узагальнюються спостереження, щоб виокремити основні елементи визначеної проблеми. Дизайнер розглядає проблему як користувач. Наприклад, замість «Нашому колективу варто збільшити кількість виробів декоративного призначення» краще «Вироби декоративного призначення прикрашають наш світ». Етап сприяє добору чудових ідей для створення ефективного інструментарію вирішення проблеми або дозволяє вирішувати питання самостійно з мінімізованими труднощами. Постійно виникають запитання, які дозволяють

знайти ідеї для розв'язання проблеми. Наприклад: «Як можна виготовити виріб з мінімальними витратами?»».



3. Генерація ідей. Виконавці усвідомлюють потреби користувачів (етап емпатії), готові до генерації ідей, відбувся аналіз та узагальнення спостережень (етап визначення), і сформульована людино-орієнтована постановка завдання. З цими даними команда починає нестандартно мислити, щоб створювати нові розв'язання визначених завдань і спробувати розглянути завдання під іншим кутом. Існують сотні методів генерації ідей («мозковий штурм», метод «найгіршої ідеї», методика SCAMPER тощо). «Мозковий штурм» та метод «найгіршої ідеї» часто використовують у вільному мисленні і для розширення меж проблеми. Спочатку важливо одержати якомога більше ідей та розв'язань проблеми. Потім використовують інші методики – це допоможе досліджувати й тестувати ідеї у визначенні оптимального способу розв'язання проблеми або інших шляхів.



4. Прототипування. Команда дизайнерів може створити кілька дешевих, скорочених версій кінцевого продукту для дослідження вже згенерованих рішень. Прототипи тестуються всередині команди, в інших відділах або в групах, що не є розробниками. Це експериментальна фаза з визначення кращого з можливих рішень, виявлених упродовж попередніх трьох етапів. Ці рішення реалізуються в прототип, приймаються або відхиляються з урахуванням досвіду й відгуків спостерігачів. Як результат, команда розробників має розуміння проблем і обмежень прототипу та поведінки реальних користувачів у взаємодії з продуктом.



5. Тестування. Дизайнери або експерти перевіряють одержаний продукт, що ґрунтується на найкращих прототипах. В ітеративному процесі результати тестування часто використовуються для перевизначення одної чи кількох проблем, для одержання інформації про користувачів, правила користування, поведінку людей при взаємодії з прототипом. Навіть на цьому етапі здійснюються зміни та уточнення, що дозволяє виключити проблемні рішення і одержати надглибоке розуміння продукту та його користувачів.

Дизайн-мислення не є прямим і лінійним процесом, в якому всі етапи відбуваються послідовно з логічним завершенням на стадії тестування. Результати практичних досліджень свідчать, що це процес гнучкий і нелінійний. Наприклад, у навчанні технологій у ЗЗСО кілька етапів можуть проходити одночасно в різних групах усередині групи учнів, або учні добирають інформацію, виконують прототипи впродовж проєкту, втілюють власні ідеї та візуалізують розв'язання проблеми. Окрім того, результати тестування (етап дизайн-мислення) можуть давати нові відомості про користувачів, що може призвести до нового етапу мозкового штурму або до напрацювання нових прототипів. Отже, п'ять етапів не завжди є послідовними, певні їхні підетапи можуть відбуватися паралельно або ітеративно повторюватися. Усі етапи сприймаються як окремі фази, що сприяють проєкту, а не як проста послідовність дій. П'ятиступенева модель Дизайн-мислення систематизує та визначає універсальні стадії будь-якого дизайн-проєкту чи інноваційного проєкту розв'язання початкової проблеми. Кожний проєкт особливий для певного виробу, але основа й ідея кожного етапу завжди залишається незмінною.

Дизайн-мислення не варто розглядати як конкретний та негнучкий підхід у дизайні. Зазначені етапи – це інструкція до дії, а завдання – одержати інформацію та користуватися нею в конкретному проекті, розширювати межі пошуку розв’язання і знайти найкраще з можливих рішень, при цьому етапи можуть мінятися місцями, відбуватися паралельно або повторюватися кілька разів.

Однією з переваг п’ятиступеневої моделі є те що знання, одержані на пізніх етапах, є фідбеком (зворотнім відгуком, коментарем) на питання ранніх етапів. Інформація постійно застосовується як для розширення меж розуміння завдання, так і для переусвідомлення проблеми. Це створює безперервний цикл, в якому учні постійно продукують нові ідеї, напрацьовують нові точки зору на продукт, його можливе застосування та проблеми. Саме тому дизайн-мислення – це ітеративний, гнучкий процес взаємодії між дизайнером та користувачем продукту з акцентом на втілення ідей, що ґрунтується на розумінні думок, почуттів реальних користувачів.

### Список використаних джерел

1. Гончарова Н.О. Професійна компетентність вчителя у системі навчання STEM. *Наукові записки Малої академії наук України*. 2015. Вип. 7, С. 141-147.
2. Лозова Оксана, Горбенко Світлана. Інтеграція навчання як складова STEM-освіти. *Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції 9–10 листопада 2017 року*. С. 78.
3. Шимкова І.В., Цвілик С.Д., Гаркушевський В.С., Модернізація професійної і технологічної підготовки майбутніх педагогів у контексті розвитку STEAM-освіти. *Проблеми підготовки сучасного вчителя: збірник наукових праць*. Умань: Візаві, 2019. Вип. 1(19). С. 152-159.
4. Шулікін Д. STEM-освіта: готувати до інновацій. *Освіта України*. 2015. №26(1437). С.8-9.
5. «STEAM-освіта: від теорії до практики»: матеріали конференції (Київ, 12-14 червня 2024 року). Київ: Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2024. 406 с.
6. Iryna Shymkova, Oksana Marushchak, Svitlana Tsvilyk, Vitaliy Hlukhaniuk, Volodymyr Harkushevskiy. APPLICATION OF UPCYCLING TECHNOLOGY IN THE PROJECT ACTIVITY OF FUTURE TEACHERS OF LABOR EDUCATION AND TECHNOLOGY. ENVIRONMENT. TECHNOLOGY. RESOURCES. Proceedings of the 15 th International Scientific and Practical Conference on June 27 th–28th, 2024. Volume II, I: Rezekne Academy of Technologies, Rezekene, Latvia, 2024. P. 485-492. 529 p. <https://journals23.rta.lv/index.php/ETR/issue/view/212> (дата звернення: 1.09.2024).
7. Hlukhaniuk V., Solovej V., Tsvilyk S., Shymkova I. STEAM education as a benchmark for innovative training of future teachers of labour training and technology. *Society. Integration. Education – SIE* 2020. URL:<http://journals.rta.lv/index.php/SIE/article/view/5000> (дата звернення: 12.09.2024).

## **ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ У ПРОФЕСІЙНУ ОСВІТУ ДЛЯ ВІДПОВІДНОСТІ СУЧАСНИМ ТЕНДЕНЦІЯМ РИНКУ ПРАЦІ**

Сучасний ринок праці визначається високими темпами змін, постійним впровадженням нових технологій та зростаючими вимогами до кваліфікації працівників. У таких умовах важливо, щоб система професійної освіти адаптувалась до нових реалій, забезпечуючи молодь необхідними знаннями та навичками, які відповідають сучасним вимогам ринку. Впровадження інновацій у професійну освіту стає ключовим фактором для підготовки конкурентоспроможних фахівців, здатних швидко адаптуватись до змінюваного середовища [2].

Одним із основних завдань освітньої галузі є формування професійних кадрів, які не лише володіють теоретичними знаннями, але й здатні реалізувати їх на практиці [4]. Для цього необхідно інтегрувати новітні технології, такі як дистанційне навчання, модульна система освіти, а також комплексні програми стажувань та практичної підготовки в реальних умовах підприємств. Інновації у навчальних програмах та методах викладання повинні сприяти розвитку критичного мислення, креативності та підприємницьких навичок у студентів [5].

Особливо інтенсивно різні форми дистанційного навчання почали розвиватися в Україні в 2019 році в умовах впровадження карантину та в воєнних останніх роках. Так, в навчальному процесі для дистанційного навчання використовувалися програми та платформи Zoom, Moodle, Scype, Google Classroom та інші [3].

Пріоритетами при побудові інформаційно-освітнього середовища мають бути: широке використання у навчально виховному процесі комп'ютерно орієнтованих засобів та ІКТ навчання, практичне впровадження технологій дистанційного навчання, забезпечення ІКТ підтримки науково-дослідної роботи, широке впровадження ІКТ в управлінні освітою на різних рівнях, у різних галузях, для всіх типів навчальних закладів [1].

Основні напрямки інновацій в професійній освіті:

### 1. Актуалізація освітніх програм

Однією з перших умов впровадження інновацій є оновлення навчальних планів і програм. Це передбачає:

- Аналіз ринку праці: регулярний моніторинг потреб роботодавців, вивчення трендів і попиту на певні професії.
- Включення новітніх технологій: впровадження курсів, пов'язаних із новими технологіями (наприклад, програмування, штучний інтелект, робототехніка).
- Міждисциплінарність: комбінування знань з кількох дисциплін, що дозволяє студентам отримувати більш широке уявлення про спеціальність.

### 2. Індивідуалізація навчання

Сучасні методи навчання передбачають персоналізацію. Це можливо завдяки:

- Онлайн-освіті: використанню електронних платформ для навчання, що дозволяє студентам самостійно обирати темп і глибину освоєння матеріалу.
- Модульному навчальному процесу: формуванню індивідуальних учбових планів, які дозволяють студентам обирати курси відповідно до своїх інтересів та професійних цілей.

### 3. Практична орієнтація навчання

Для підвищення кваліфікації фахівців важливо зосередитися на практичному навчанні:

- Стажування і практики: укладення угод з підприємствами для проходження студентами практики, що дозволяє отримати реальний досвід.
- Проекти та кейс-метод: обговорення реальних бізнес-кейсів у процесі навчання, що дозволяє студентам розвивати аналітичні навички.
- Співпраця з роботодавцями: залучення представників бізнесу до розробки навчальних програм та курсів.

### 4. Використання сучасних технологій

Оновлення навчального процесу включає інтеграцію нових технологій:

- Симулятори і віртуальна реальність (VR): використання VR-технологій для імітації робочих процесів у різних сферах (медицина, промисловість).
- Дистанційне навчання: платформи для онлайн-курсів, які забезпечують доступ до навчальних матеріалів незалежно від місця перебування.
- Інтерактивні технології: інтеграція інтерактивних платформ та інструментів, таких як інтерактивні дошки, мобільні застосунки та онлайн-ігри, створює можливості для більш активного залучення студентів у навчальний процес. Ці технології сприяють розвитку критичного мислення, командної роботи та креативності, дозволяючи учням ефективно взаємодіяти між собою та з навчальними матеріалами.

### 5. Розвиток м'яких навичок

Сучасний ринок праці цінує не лише професійні навички, але й так звані м'які навички (soft skills), такі як:

- Комунікація: розвиток навичок ефективного спілкування у команді.
- Критичне мислення: навчання студентів аналізувати інформацію та приймати обґрунтовані рішення.
- Креативність: заохочення до генерування нових ідей і рішень у професійній діяльності.

### 6. Підвищення кваліфікації викладачів

Останнім, але не менш важливим напрямком є безперервне навчання викладачів:

- Професійний розвиток: постійні тренінги та семінари для викладачів, спрямовані на оновлення їх знань і навичок.
- Співпраця з підприємствами: залучення фахівців з практичного досвіду до навчального процесу, що забезпечує зв'язок теорії з практикою.

Висновок. Впровадження інновацій в професійну освіту є невід'ємною умовою для забезпечення її відповідності сучасним тенденціям ринку праці. Новітні технології, зміни в економіці та суспільстві вимагають безперервного вдосконалення навчальних програм і методик. Це може включати інтеграцію цифрових інструментів, розробку гнучких навчальних планів та активну співпрацю з представниками різних галузей. Крім того, важливо забезпечувати можливості для безперервного професійного розвитку викладачів, а також надання студентам практичної підготовки через стажування та інші форми співпраці з роботодавцями. Такий підхід дозволить підвищити конкурентоспроможність випускників на ринку праці, сприятиме їх адаптивності та здатності ефективно відповідати на виклики сучасного світу.

### Список використаних джерел

1. Антонюк Л.Л. Інновації та розвиток професійної освіти: сучасні тенденції. *Науковий вісник Ужгородського університету*. Серія: Педагогіка. 2018. № 45. С. 56–61.
2. Бацуровська І., Кашина Г., & Макієвський О. Підготовка фахівців в умовах інноваційних викликів: адаптація професійної освіти до сучасного ринку праці. *Актуальні питання у сучасній науці*. 2024. (9 (27)).
3. Данилюк І.М. Адаптація професійної освіти до вимог сучасного ринку праці. *Професійна педагогіка*. 2021. № 6. С. 12–19.
4. Комар М. В. Аналіз трендів впровадження інноваційних технологій у вищу освіту України. *Академічні візії*. 2022. (6-7), 17-30.
5. Терзі М. В., Алексєєва Г., Антоненко О. В., Овсянніков О. С. Цифрові технології в наукових дослідженнях - хмарні рішення та інформаційно-комунікаційні інновації в професійній освіті. VII Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Наука III тисячоліття: пошуки, проблеми, перспективи розвитку» (24-25 квітня 2024 року) : *збірник тез*. Запоріжжя: БДПУ, 2024. С. 319-323. <https://bdpu.org.ua/rmu/conferences-rmu/2024-2/> (дата звернення: 14.09.2024).

**Сергій Михалков**

**Науковий керівник: канд. пед. н., доцент Нагайчук О.В.**  
*Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини*

## СТИМУЛЮВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ СТАРШОКЛАСНИКІВ ЗАСОБАМИ ВІРТУАЛЬНИХ ЕКСКУРСІЙ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ

Постійний розвиток технологій відкриває перед освітою нові можливості. Сучасні учні цифрові та нативні, добре сприймають візуал та відеоматеріали, тому легко адаптуються до нових технологій. Щоб задовольнити їхні пізнавальні інтереси та підвищити ефективність навчання, необхідно інтегрувати



інноваційні методи в освітній процес. Одним з таких методів є використання віртуальних екскурсій.

У статті ми розглянемо як віртуальні екскурсії можуть стимулювати пізнавальну активність старшокласників, та проаналізуємо їхні переваги та особливості застосування на уроках технологій.

Вчені та методисти [1; 3; 5] сходяться на думці, що віртуальна екскурсія – це метод та форма навчання, що визначається як завершена структурна одиниця в освітньому процесі та характеризується певними особливостями та перевагами.

Педагог ХХІ століття має навчитися створювати та застосовувати можливості та інтерактивний контент з метою зацікавити цифрове покоління учнів. Тому наразі у нашій країні все більшого значення набуває використання віртуальної екскурсії у професійній діяльності педагога, адже вона має низку переваг поруч з традиційними формами та засобами роботи [2]. В першу чергу – це доступність та безкоштовність; відсутність витрат на програмне забезпечення; інтерактивність (можливість взаємодіяти з об'єктами, отримувати додаткову інформацію, задавати питання); візуалізація складних понять та процесів; зацікавленість учнів, підвищення їхньої мотивації до навчання; можливість використання мобільних пристроїв, групова спільна робота та групова взаємодія навчального процесу; можливість адаптувати темп та зміст екскурсії до потреб кожного учня; можливість перегляду з будь-якого пристрою (телефон, планшет чи ноутбук) з-за умови наявності високошвидкісної мережі Інтернет. За допомогою сучасних web-сайтів вчитель може реалізувати екскурсію в будь-яку точку світу з реальним озвученням та поясненням цінності та історії [4].

Для того, щоб віртуальна екскурсія була ефективною, варто дотримуватися певних вимог. Дослідження науковців [1; 5] показують, що чим вища зацікавленість школяра, тим активніше він сприймає інформацію. Тож використання на екскурсіях невідомої, але цікавої інформації для старшокласника має значний ефект.

Серед умов, що сприятимуть розвитку пізнавального інтересу учнів на уроках технологій засобами віртуальних екскурсій, виділили такі: визначення місця віртуальних екскурсій у освітньому процесі освітньої галузі «Технологія»; розвитку пізнавальної активності старшокласників під час проведення екскурсійної роботи; використання різноманітних методичних прийомів проведення віртуальних екскурсій [4].

Віртуальні екскурсії, як інтерактивні засоби навчання, дозволяють створити імерсивне середовище, яке сприяє залученню учнів до навчального процесу. Тому віртуальні екскурсії є багатофункціональним інструментом в організації освітнього процесу, оскільки вони стимулюють різноманітні види пізнавальної діяльності учнів.

Пізнавальна активність – це цілеспрямована діяльність учнів, спрямована на засвоєння нових знань, умінь і навичок [1]. Тобто віртуальні екскурсії сприяють розвитку вміння у старшокласників структуровано викладати інформацію, проводити спостереження та аналіз, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки між явищами, будувати логічні ланцюжки міркувань, розв'язувати практичні завдання, приймати обґрунтовані рішення, оцінювати

різні точки зору, відстоювати свою позицію в дискусії, а також творчо переосмислювати отриману інформацію і втілювати її в оригінальні проекти. Завдяки віртуальним екскурсіям учні мають змогу не лише пасивно сприймати знання, а й активно їх конструювати, порівнювати, аналізувати та синтезувати.

Віртуальні екскурсії можуть бути використані вчителями технологій на різних етапах уроку:

- На початку уроку: для мотивації учнів, актуалізації знань та створення проблемної ситуації.
- Під час вивчення нового матеріалу: для ілюстрації теоретичних положень, демонстрації технологічних процесів.
- При закріпленні матеріалу: для проведення практичних завдань, проектної діяльності.
- Для підведення підсумків уроку: для систематизації знань, формулювання висновків.

Прикладами тем для віртуальних екскурсій на уроках технологій можуть бути:

- Виробничі підприємства: відвідування заводів, фабрик для ознайомлення з технологічними процесами.
- Науково-дослідні інститути: ознайомлення з новітніми розробками в галузі технологій.
- Історичні та культурні пам'ятки: вивчення історії технологій, архітектури, дизайну.
- Музеї науки і техніки: дослідження експонатів, проведення експериментів.

Технології віртуальних турів дають можливість по-новому подивитися на освітній процес. Для ефективності проведення віртуальної екскурсії дуже важливо правильно та грамотно організувати її, щоб вона принесла користь та задоволення. Провідні аспекти планування, які потрібно враховувати вчителю технологій під час підготовки методичного супроводу до цифрового ресурсу [5]:

#### 1. Підготовку до екскурсії:

- Вибір ідеї, теми та змісту екскурсії, відповідно до навчальної програми.
- Продумати технічний компонент розробки (навігація, інтерактивність тощо);
- Підбір віртуальної платформи або ресурсу.
- Розробка завдань та запитань для учнів.

#### 2. Проведення екскурсії:

- Ознайомлення учнів з метою та завданнями екскурсії.
- Організація роботи учнів під час екскурсії (індивідуально, в парах, групах).
- Ознайомити із очікуваними результатами та методичними рекомендаціями на предмет використання ресурсу.
- Спостереження за роботою учнів, надання необхідної допомоги.

#### 3. Обговорення результатів екскурсії:

- Аналіз вражень учнів.
- Обмін думками та ідеями.
- Формулювання висновків.

Для оцінювання ефективності використання віртуальних екскурсій на уроках технологій в старших класах ми використовували такі методи:

- Анкетування: збір відгуків учнів про проведені екскурсії.
- Спостереження: аналіз активності старшокласників під час екскурсій.
- Аналіз робіт учнів: перевірка виконання завдань, проєктів.
- Порівняння результатів навчання: аналіз успішності учнів до і після проведення екскурсій.

Аналіз результатів формувального етапу експерименту та його якісні та кількісні показники, підтвердили ефективність нашого дослідження. Пізнавальна активність, яку ми розвивали в учнів, виявилася переважно у цілеспрямованих діях, пов'язаних з пізнаванням. Процес формування пізнавальної активності, що відбувався під час діяльності, в свою чергу, впливав на якість цієї діяльності. Тут активність слугувала не лише засобом, але і умовою досягнення поставленої мети. У більшості учнів експериментального класу спостерігалися переваги у високому та середньому рівнях сформованості пізнавальної активності за критеріями: мотиваційним, когнітивним, дієво-практичним та емоційно-вольовим. Це свідчить, що використання віртуальної екскурсії робить навчальний процес більш цікавим, якісним та результативним.

Отже, віртуальні екскурсії реалізують принципи сучасної педагогічної діяльності: принцип компетентнісного підходу – отримання високого результату діяльності іноземних студентів, принцип пізнавальної діяльності – через самостійну творчу діяльність з отримання нового знання [1]. Оскільки віртуальна екскурсія є інноваційною мультимедійною формою навчання, використання якої на уроках технологій виступає одночасно і ефективним засобом стимулювання пізнавальної активності старшокласників. Таким чином, віртуальні екскурсії сприяють підвищенню зацікавленості учнів до навчального матеріалу, розвитку їхніх пізнавальних навичок та формуванню ключових компетентностей.

Перспективи подальших досліджень: розробка нових інтерактивних платформ для проведення віртуальних екскурсій; вивчення впливу віртуальних екскурсій на різні аспекти навчання (мотивація, засвоєння знань, розвиток креативності); створення банку віртуальних екскурсій для різних навчальних дисциплін.

### **Список використаних джерел**

1. Белікова О.В., Бессонова Н.М., Греул О.О. Віртуальні екскурсії як спосіб активізації пізнавальної діяльності освітніх мігрантів. *Викладання мов у вищих навчальних закладах освіти на сучасному етапі. Міжпредметні зв'язки: збірник наукових праць*. 2021. Вип. 38. С. 41–58.

2. Вишневецький В. Екскурсія як метод пізнання. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Географія*. 2019. № 2 (75). С. 59–63.

3. Коваленко О.В. Використання віртуальних екскурсій як сучасних форм організації навчального процесу. *Інноваційна педагогіка*. 2019. Вип. 9. Т. 1. С. 94–97.

4. Кулінка Ю. Підготовка студентів до проведення віртуальних екскурсій на уроках трудового навчання (технології). *Психолого-педагогічні проблеми сільської школи*. 2015. Вип. 52. С. 44–50.

5. Хміль Н. А. Формування у майбутніх учителів навичок застосування віртуальних екскурсій в освітньому процесі сучасної школи. *Освітній процес в умовах воєнного стану в Україні* : матеріали Всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації, 3 травня–13 червня 2022 року. Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2022. С. 450–453.

**Софія Мнівець**

**Науковий керівник: канд. психол. н., доцент Видра О.Г.**

*Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т.Г.Шевченка*

## **ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ВИКОНАННЯ ПРОЄКТУ В СТАРШІЙ ШКОЛІ**

Проектно-технологічне навчання сьогодні є важливою складовою сучасного освітнього процесу, дає можливість учням не лише засвоювати знання, а й здобувати практичні навички шляхом вирішення конкретних завдань – проєктів. Термін «проєкт» походить з латини та в перекладі означає «кинутий уперед», «задум», «план» тощо. В сучасному значенні – це намір, який буде здійснено у майбутньому. Проєкт – сукупність певних дій, документів, текстів, зображень, задум чи план для створення реального об'єкта, предмета, створення різного роду теоретичного / практичного (матеріального / не матеріального) продукту [2, с. 5].

Проектно-технологічне навчання акцентує увагу на здатності учнів використовувати отримані знання для досягнення конкретних результатів, формування практичних навичок та розвиток креативного мислення. Початком проєктного навчання вважають «метод проблем», який запропонували включити в освітній процес американські педагоги Дж. Дьюї та В.Х. Кіпатрик більше століття тому [3, с. 4].

Окреме місце в проєктно-технологічному навчанні займають творчі проєкти, які базуються на культурних та національних традиціях. Один із таких прикладів – це створення української сукні з оздобленням вибіркою. Вибійка як декоративне мистецтво має давню історію в Україні і використовується для нанесення орнаментів на тканину за допомогою спеціальних штампів. Це мистецтво дозволяє зберігати й популяризувати національні традиції через одяг, що є важливим елементом культурної ідентичності.

### **1. Значення творчого проєкту в старшій школі.**

У старшій школі проєктна діяльність набуває більшої складності і глибини. Учні вже володіють певним багажем знань і мають можливість реалізувати свої ідеї, використовуючи творчий підхід. Проєкт виготовлення української сукні з вибіркою інтегрує знання з історії, мистецтва, трудового навчання, української культури, що сприяє розвитку міждисциплінарних зв'язків.

Мета проєктно-технологічної діяльності в старшій школі полягає в тому, щоб створити належні умови, за яких учні самостійно отримують відсутні у них знання з різних джерел; вчать користуватися цими знаннями для вирішення пізнавальних і практичних завдань; набувають комунікативних умінь, працюючи в різних групах; розвивають особистісні дослідницькі навички; розвивають мислення [5, с.10].

## 2. Етапи реалізації проєкту в старшій школі.

Впровадження творчого проєкту «Виготовлення української сукні з вибійкою» включає кілька ключових етапів:

– підготовчий етап. На цьому етапі учні вивчають теоретичну базу: історію виникнення вибійки, її значення в українському народному костюмі, сучасні техніки нанесення візерунків. Це дозволяє учням зрозуміти культурний контекст проєкту та оцінити важливість вибійки як засобу збереження українських традицій;

– планування. Учні спільно з вчителем створюють план реалізації проєкту. На цьому етапі визначаються матеріали, з якими працюватимуть, обговорюються дизайн та концепція української сукні. Особливу увагу слід звернути на вибір візерунків для вибійки, що мають символічне значення в українській культурі;

– технологічний етап. Учні починають виконувати заплановану роботу: підготовка тканини, розробка ескізу, розкрій деталей, пошиття сукні, виготовлення штампів для вибійки, нанесення візерунків. На цьому етапі важливо надати учням можливість експериментувати з техніками і кольорами, адже це розвиває їх творче мислення;

– заключний етап. Логічним завершенням роботи є демонстрація готової сукні та захист проєкту. Учні мають можливість представити не лише готовий виріб, але й розповісти про процес його виготовлення, проблеми, з якими стикнулися, і шляхи їх вирішення [4].

## 3. Педагогічні особливості впровадження проєкту.

Впровадження такого проєкту в старшій школі потребує індивідуального підходу до кожного учня, вікових особливостей його психічного розвитку, навчання і виховання. Старша школа припадає на ранню юність відповідно віковій періодизації психічного розвитку особистості [1, с.46]. Відповідно особливостям цього віку учитель має бути наставником і координатором, допомагаючи учням знаходити власні рішення й підтримуючи їхні ініціативи. Важливим елементом є формування робочих груп, де учні можуть обмінюватися ідеями та підтримувати один одного.

Проєктні завдання повинні бути чітко структуровані, але водночас давати учням достатньо свободи для творчого самовираження. Важливо також забезпечити учнів необхідними ресурсами: матеріалами для вибійки, інструментами, доступом до інформації щодо традиційних орнаментів.

Проєкт дозволяє учням поєднувати індивідуальну та групову роботу, розвивати навички самоорганізації, планування часу та оцінки власних результатів.

Отже, реалізація творчого проєкту з виготовлення української сукні з вибійкою в старшій школі є унікальною можливістю для учнів розвивати як

практичні, так і теоретичні знання. Такий проєкт сприяє формуванню національної свідомості, поваги до культурної спадщини, розвитку естетичного смаку та технологічних навичок. Проєктно-технологічне навчання, інтегроване з культурною спадщиною, стає не лише засобом навчання, але й формує активних, творчих і свідомих громадян, які можуть гідно представляти українську культуру в сучасному світі.

Отже, проєкти, що ґрунтуються на національних традиціях, як-от виготовлення одягу з використанням вибійки, сприяють популяризації українського культурного надбання та допомагають учням вивчати й зберігати багатовікові традиції українського народу через сучасні підходи в освіті.

### **Список використаних джерел**

1. Видра О.Г. Вікова та педагогічна психологія: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2017. 112 с.

2. Пискун О.М. Теорія і методика технологічної освіти. Проєктна технологія навчання: Навчально-методичний посібник до виконання практичних робіт для студентів спеціальності «Середня освіта (Трудове навчання та технології)». Чернігів: НУЧК імені Т.Г. Шевченка, 2023. 103 с.

3. Романовська М.Б. Метод проєктів у навчальному процесі: методичний посібник. Харків: Веста: Видавництво «Ранок», 2007. 160 с.

4. Романюк Р., Каприця А. Проєктне навчання та його актуальність в природничій освітній галузі нової української школи. *Проблеми та перспективи розвитку природничої освітньої галузі: зб. наук. праць*. Переяслав (Київ. обл.): Домбровська Я. М., 2024. С. 44-49.

5. Теорія і практика проєктного навчання у професійно-технічних навчальних закладах: монографія. Аніщенко В.М., Артющина М.В., Герлянд Т.М., Кулалаєва Н.В., Романова Г.М., Шимановський М.М. та ін.; За заг. ред. Кулалаєвої Н.В. Житомир: «Полісся», 2019. 208 с.

**Андрій Нагайчук**

**науковий керівник: канд. техн. н., доцент Мельник О.С.**

*Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини*

## **ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ КОМП'ЮТЕРНОЇ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ПРИ ВИКЛАДАННІ ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН В ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ КОМП'ЮТЕРНОГО ПРОФІЛЮ**

Сучасний світ стрімко розвивається, а з ним і вимоги до фахівців у галузі інформаційних технологій. Представники сучасного покоління учнів, будучи цифровими нативами, виявляють підвищену схильність до візуального сприйняття інформації та демонструють високу здатність до адаптації до новітніх технологічних рішень. Враховуючи психологічні особливості сучасної молоді до зорового сприйняття інформаційного контенту зумовлює звернення освіти до технологій візуалізації знань, які забезпечують компактність,

виразність, динамічність подання змісту навчального матеріалу. Тому застосування комп'ютерної візуалізації в освітньому процесі стає одним із ключових факторів, що забезпечує ефективне засвоєння складного технічного матеріалу.

Візуалізацію як важливий напрям розвитку освіти і як найважливіший напрям вдосконалення дидактичних засобів розглядають Л. Білоусова, Р. Гуревич, М. Друшляк, П. Мулеса, Є. Полякова, О. Семеніхіна, О. Удовиченко, А. Юрченко. Іншими авторами – Д. Сіббетом, Е. Тафті, Н. Яу – візуалізація розглядається як самостійний інструмент наукових досліджень. Основні дослідження щодо організації освітнього процесу з використанням комп'ютерних візуальних навчальних матеріалів розкрито у працях Л. Долінер, М. Пак, Н. Семенова, В. Стародубцева та ін. Створенню прийомів комп'ютерної візуалізації навчального матеріалу, розробці нових методик її застосування у викладанні конкретних дисциплін присвячені дослідження О. Мансурова, А. Соболевої, Б. Стариченко. С. Шушкевичта ін.

Термін «візуалізація» походить від латинського «visualis» – сприймається візуально, наочний [2]. На основі проведеного теоретичного аналізу визначено сутність поняття «візуалізація інформації» – це спосіб отримання й узагальнення знань на основі зорового образу поняття, події, процесу, явища, факту тощо, заснований на асоціативному мисленні та системному структуруванні інформації в наочній формі [5]. Водночас, слід погоджуватися з думкою О. Семеніхіної і М. Друшляка, якими трактується візуалізація як «активний процес перетворення, стиснення, згортання інформаційного матеріалу в наочний образ, що вимагає відтворення й конструювання зорового образу» [4].

Л. Білоусова, та Н. Житеньова [2] педагогічну технологію з використанням візуалізації зараховують до технології «концентрованого навчання». Тому до функцій візуалізації даних науковці відносять: «компактне подання навчального матеріалу, що дає змогу підвищити інформаційну насиченість освітнього процесу; концентроване подання навчального матеріалу в осяжному вигляді зі збереженням його семантичної повноти; сприяння зменшенню витрат часу та енергії того, хто навчається, на сприйняття й розуміння великого за обсягом навчального матеріалу; підтримка високого темпу навчання за рахунок скорочення його неефективних або низькоефективних фаз; сприяння раціональній організації навчально-пізнавальної діяльності здобувача освіти за рахунок її структурування й алгоритмізації» [2].

Візуальне подання навчального матеріалу, засноване на принципах візуалізації, має ряд переваг. Воно дозволяє ефективно використовувати особливості людського сприйняття, зокрема, здатність мозку швидко обробляти візуальну інформацію та створювати ментальні моделі [2]. Завдяки візуалізації здобувачі освіти отримують більш цілісне уявлення про навчальний матеріал, що сприяє кращому його розумінню та запам'ятовуванню. Крім того, візуалізація дозволяє ефективно передавати складні поняття та ідеї, що особливо важливо при вивченні технічних дисциплін.

Використання засобів віртуальної наочності дозволяє «оперативно і комплексно доповнювати і розширювати відповідно до досягнень науки і

педагогічної практики зміст навчальних дисциплін, надає можливість суб'єктам процесу навчання добирати інформацію, систематизувати, передавати та представляти її у мережі в різних цифрових форматах, стимулює активну взаємодію між суб'єктами процесу навчання, інтенсивність якої істотно зростає з розвитком сервісів, що сприяє переходу навчання від формату «вчити» (teaching) до формату «вчитися» (learning) незалежно від місця і часу, розвиває самостійну навчальну діяльність» [3].

Візуалізація інформації як освітня технологія допомагає у правильній організації і аналізу даних, оскільки дозволяє організувати великі обсяги інформації в стислій і наочній формі. При викладанні технічних дисциплін із застосуванням комп'ютерної візуалізації слід враховувати, що наочні образи скорочують ланцюг словесних міркувань і можуть синтезувати схематичний образ більшої «ємності», ущільнюючи тим самим інформацію. Матеріал може бути візуалізованим, якщо містить велику кількість чисел, пояснення комплексних понять, процесів тощо У графічну форму, як правило, перекладається складна для сприйняття у вербальній формі інформація [1]. Діаграми, схеми, малюнки, карти пам'яті сприяють засвоєнню великих обсягів інформації, полегшують запам'ятовування, дозволяють простежувати взаємозв'язок між блоками інформації, інтегрувати нові знання, розвивають критичне мислення, пов'язують отриману інформацію в цілісну картину.

Іншим важливим аспектом використання візуальних навчальних матеріалів є визначення оптимального співвідношення наочних образів і словесної, символічної інформації. Поняттєвий й візуальне мислення на практиці знаходяться в постійній взаємодії. Вони розкривають різні сторони досліджуваного поняття, процесу або явища. Словесно-логічне мислення дає нам більш точне й узагальнене відображення дійсності, але це відображення абстрактно. У свою чергу, візуальне мислення допомагає організувати образи, робить їх цілісними, узагальненими, повними [4].

Комп'ютерна візуалізація – це процес створення зображень або анімацій за допомогою комп'ютерних програм для представлення даних, ідей або об'єктів. Візуалізація на відміну від наочності сприймається не одномоментно [1].

Найголовнішою перевагою комп'ютерної візуалізації є те, що вона стимулює у здобувачів освіти осмислення, узагальнення, уточнення сприйманих образів, забезпечує повноту і цілісність їх сприйняття. Це стає особливо важливо під час вивчення технічних дисциплін, оскільки на вербальному рівні досить важко створити адекватного уявлення про розглядувані технічні об'єкти і фізичні явища. Завдяки цьому у здобувача освіти формується цілісне уявлення про фундаментальні закономірності, що лежать в основі фізичних явищ; можуть виокремити головне у фізичних процесах, проаналізувати характер зв'язків між ними, будувати різноманітні моделі, побачити не тільки зовнішні ознаки об'єкту, але й спостерігати за об'єктом у його дії, тощо.

На думку Д. Безуглого, А. Юрченка, О. Удовиченко [1] комп'ютерна візуалізація спрямована створювати зображення, анімації, презентації чи відеофайли, що переносять у своєму складі смислове візуальне навантаження, з



подальшою можливістю демонстрації, перенесення на інші носії, розповсюдження у мережі та хмарних сховищах.

Широкі можливості для викладачів технічних дисциплін з метою комп'ютерної візуалізації навчального матеріалу мають наступні програмні засоби та середовища: Easel.ly, Visme, Piktochart, Canva, VideoScribe, Venngage [6]. Вони дозволяють швидко, ефективно й якісно створювати так звану когнітивну графіку: комп'ютерні презентації, флеш анімації, відео / аудіо матеріали, схеми (каузальні ланцюги, схеми «дерева», радіальні схеми, фрейми, тощо), інфографіку (графіки, діаграми), інтелект-карти тощо. Впровадження комп'ютерної візуалізації в освітній процес також дозволяє створювати інтерактивні моделі, симуляції та віртуальні лабораторії, що значно полегшують розуміння технічних та абстрактних понять і фізичних явищ.

Технічний прогрес, нова візуальна культура безпосередньо позначаються на вимогах, які виставляються до педагогів. Як зазначають науковці [1; 5], готовність педагогів до візуального подання знань з використанням сучасних інформаційно- комунікаційних технологій включає: володіння технологіями представлення знань в «стислому», «згорнутому» вигляді; володіння технологіями екстеріоризації психологічних репрезентацій навчального матеріалу шляхом створення когнітивних графічних зображень і візуальних метафор; розвинене візуально-образне мислення; володіння когнітивної візуалізацією великого обсягу інформації, в тому числі слабо структурованої; вміння зберігати і передавати отриману і перепрацьовану візуальну інформації для колективного використання; знання правил і прийомів композиції і колористики; знання, засновані на механізмах мислення, методології роботи з мультимедіа; вміння обирати та використовувати інтернет-ресурси та програмне забезпечення для вирішення освітніх задач засобами візуалізації.

З метою створення якісної візуалізації, вихідна інформація про виучуваний об'єкт має бути ретельно відібрана й належним чином систематизована; необхідно врахувати ті психологічні механізми, що забезпечуватимуть правильне й чітке сприйняття візуального контенту, а розробникам потрібно мати відповідні знання комп'ютерного інструментарію й програмного забезпечення [5]. Для того щоб забезпечити якісне використання візуальних ресурсів у навчанні, необхідно готувати педагогів до застосування різних форм візуалізації на всіх етапах освітнього процесу. Це дозволить їм адаптувати візуальні матеріали до конкретних навчальних завдань та індивідуальних потреб здобувачів освіти.

Таким чином, комп'ютерна візуалізація є потужним інструментом для підвищення ефективності навчання технічних дисциплін в закладах професійної освіти комп'ютерного профілю, адже розширює арсенал педагогічних засобів, надаючи педагогу можливість варіювати методи та прийоми навчання. Доведено, що використання форм візуалізації активізує навчальну діяльність, формує навички критичного й образного мислення, а також сприяє інтенсифікації освітнього процесу. Особливо в тих випадках, коли використання наочних засобів не зводиться до простого ілюстрування, а стає органічною частиною

пізнавальної діяльності, засобом формування й розвитку не тільки наочно-образного, а й абстрактно-логічного мислення здобувачів освіти.

### Список використаних джерел

1. Безуглий Д.С., Юрченко А.О., Удовиченко О.М. Огляд засобів комп'ютерної візуалізації для підтримки навчального матеріалу. *Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology*, VI (63), Issue: 153, 2018, С. 11-14.

2. Білоусова Л. І., Житеньова Н. В. Функціональний підхід до використання технологій візуалізації для інтенсифікації навчального процесу. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2017. Том 57, №1, С. 38-49.

3. Мулеса П. Засоби віртуальної наочності як інструмент навчання для сучасного вчителя. *Освіта. Інноватика. Практика*, 2022. Том 10, № 5. С. 11-18.

4. Семеніхіна О.В., Друшляк М.Г. Візуалізація знань як актуальний запит інформаційного суспільства до сфери освіти. *Фізико-математична освіта*. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2016. С. 156-160.

5. Семеніхіна О.В. Професійна готовність використовувати засоби комп'ютерної візуалізації у роботі вчителя: теоретичний аспект. *Наукові записки. Випуск 11. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти*. Частина 4. Кропивницький: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2017. С. 43–46.

6. Prometheus Курс: Візуалізація даних. URL: [https://prometheus.org.ua/course/course-v1:IRF+DV101+2016\\_T3](https://prometheus.org.ua/course/course-v1:IRF+DV101+2016_T3) (дата звернення 17.08.2024).

**Софія Нежива**

**Науковий керівник: докт. пед. н., професор Близнюк М.М.**

*Полтавський національний педагогічний університет ім. Короленка*

## ПЕДАГОГІЧНИЙ ДИЗАЙН ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Педагогічний дизайн – проектування освітнього середовища, що пов'язане з плануванням освітніх заходів, які прив'язані до досягнення конкретних, заздалегідь визначених результатів навчання [1]. Саме тому цей термін набуває усе більшого поширення, а світ шукає усе більше спеціалістів з цієї теми.

Досліджуючи особливості педагогічного дизайну та його можливості, можна стверджувати, що педагогічний дизайн сприяє ефективній організації навчального процесу. Створення психологічно комфортного інформаційно-освітнього середовища позитивно впливає на мотивацію здобувачів, швидкість сприйняття матеріалу, сприяє збільшенню обсягу та якості засвоєної інформації, розширює їх когнітивні можливості. Педагог, який володіє принципами педагогічного дизайну, здатен ретельно спланувати навчальний матеріал з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, розробити такі методи навчання, що гарантують якісний навчальний результат.

Педагогічний дизайн забезпечує організаційно-управлінську складову навчання через інфраструктуру освітнього процесу (навчальний контент, канали зв'язку, способи взаємодії тощо).

Методичне забезпечення педагогічного дизайну посилює професійну мотивацію; забезпечує вирішення когнітивної, професійно спрямованої та комунікативно-розвивальної задач; озброює конкретними прийомами та навичками роботи [2].

Сучасні технології відіграють ключову роль у педагогічному дизайні. Використання інтерактивних платформ, онлайн-курсів, мобільних додатків і освітніх ігор може значно покращити навчальний процес. Технології дозволяють створювати більш персоналізоване навчання, яке відповідає індивідуальним потребам учнів. Наприклад, адаптивні навчальні системи можуть регулювати рівень складності завдань залежно від успішності учня, що сприяє глибшому засвоєнню матеріалу.

Активне навчання передбачає залучення учнів до навчального процесу через виконання завдань, участь у дискусіях і групових проєктах [3]. Педагогічний дизайн, що підтримує активне навчання, допомагає формувати критичне мислення, креативність і комунікативні навички. Наприклад, проєкти на основі проблемного навчання дозволяють учням самостійно досліджувати теми та застосовувати теоретичні знання на практиці.

Кожен учень має свій стиль навчання і рівень підготовки. Тому важливо, щоб педагогічний дизайн передбачав диференційований підхід, який враховує різноманітність учнів. Це може бути реалізовано через різні форми навчальних завдань, варіативність методів навчання та індивідуальні навчальні плани. Наприклад, учні можуть працювати над проєктами на основі своїх інтересів або вибирати теми для дослідження відповідно до своїх уподобань.

Система оцінювання повинна бути прозорою, об'єктивною та такою, що дозволяє коригувати навчальний процес. Оцінювання має бути безперервним і включати як формувальне, так і підсумкове оцінювання. Педагогічний дизайн дозволяє адаптувати програму навчання під різні потреби учнів. Використання технологій і диференційованого підходу допомагає забезпечити рівні можливості для всіх учнів.

Педагогічний дизайн є комплексним поняттям. Він розуміється як процес, як дисципліна, як реальність, модель навчання. Сьогодні його можливості є недостатньо дослідженими науковцями, що не дозволяє повною мірою використати його освітній потенціал. Педагогічний дизайн орієнтований на розвиток інтегративного, проєктного, міждисциплінарного мислення педагога та створює можливість адаптуватися у соціально-професійній сфері. Знання набувають більшої цінності, коли вони представлені в конкретному контексті. Педагогічний дизайн має сприяти зв'язку теоретичних знань з практичним застосуванням. Наприклад, вивчення математики через реальні життєві ситуації або інтеграція міждисциплінарних підходів може допомогти учням зрозуміти значення навчання в їхньому житті.

Регулярний зворотний зв'язок між учителем та учнями є важливою частиною педагогічного дизайну. Він дозволяє коригувати процес навчання в

реальному часі та підвищує ефективність навчання. Властивості, що притаманні педагогічному дизайну [4]: технологічність навчання, що виявляється у повній керованості та контрольованості навчального процесу; орієнтація на результат діяльності здобувача; поділ діяльності педагога та здобувача; поділ інформації на дані, інформацію та знання; оптимізація навчального знання, тобто поділ знань на декларативні (фактичні, концептуальні, які відповідають на запитання «Що?»), процедурні (відповідають на запитання «Як?»), компетентнісні (відповідають на запитання «Чому?») та мету навчання (відповідають питанням «Як влаштовано?»).

Сучасні умови освіти вимагають гнучкості та адаптивності навчального процесу. Зміни в суспільстві, технологіях і потребах учнів вимагають від педагогів готовності до швидкої адаптації навчальних планів і методів. Це може включати виконання нових технологій, адаптацію до змін у навчальних програмах або реагування на зворотний зв'язок учнів.

Регулярний зворотний зв'язок між учителем та учнями є важливою частиною педагогічного дизайну. Він дозволяє коригувати процес навчання в реальному часі та підвищує ефективність навчання. Таким чином, педагогічний дизайн – це процес, який допомагає структурувати освітній процес таким чином, щоб він був спрямованим на досягнення конкретних результатів, відповідав потребам учнів і був гнучким для змін та адаптацій.

### Список використаних джерел

1. Глазова В. Педагогічний дизайн як необхідна умова ефективного дистанційного курсу. *Технології електронного навчання*. №4, 2020. С.46–50. URL: <https://doi.org/10.31865/2709-840002020222546> (дата звернення: 4.09.2024).
2. Денисенко С. Н. Педагогічний дизайн у сучасному освітньому просторі. *Вісник Житомирського державного університету. Педагогічні науки*. Вип. № 3 (81), 2015. С. 79–83.
3. Branch R. M., Merrill M. D. Characteristics of instructional design models. *Trends and Issues in Instructional Design and Technology (2 th Edition)*. Upper River, New Jersey: Pearson Education, Inc. 2007. P. 8–16.
4. Koszalka Tiffany A., Russ-Eft Darlene F., Reiser Robert. Instructional Designer Competencie. *Information Age Publishing Inc Charlotte, North Carolina*. 2013. 178 p.

**Олександр Несольоний**  
**Науковий керівник: докт. пед. н., професор Курач М.С.**  
*Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна  
академія ім. Тараса Шевченка*

## **ШЛЯХИ ТА МОЖЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Метою освіти є всебічний розвиток людини як особистості та найвищої цінності суспільства, її талантів, інтелектуальних, творчих і фізичних здібностей, формування цінностей і необхідних для успішної самореалізації компетентностей, виховання відповідальних громадян, які здатні до свідомого суспільного вибору та спрямування своєї діяльності на користь іншим людям і суспільству, збагачення на цій основі інтелектуального, економічного, творчого, культурного потенціалу українського народу, підвищення освітнього рівня громадян задля забезпечення сталого розвитку України та її європейського вибору [1].

Реформа Нової української школи пропонує формувати у підростаючого покоління не просто суму теоретичних знань, які жодним чином, у своїй більшості, не пов'язані з життям. Сучасні педагоги повинні навчити дітей застосовувати знання на практиці, тобто, трансформувати знання в компетентності.

Однією із ключових компетентностей є спілкування іноземними мовами, яка може формуватися зокрема і в процесі технологічної освіти учнів закладів загальної середньої освіти. Адже у сучасному глобалізованому світі, де технології стрімко розвиваються, роль технологічної освіти та вивчення іноземних мов стає дедалі більш важливою. Вони не тільки допомагають учням набувати специфічних навичок, але й сприяють формуванню цілісної особистості, готової до викликів ХХІ століття. Інтеграція технологічної освіти та мовного навчання створює нові можливості для розвитку учнів, адже ці сфери взаємодіють, доповнюючи одна одну та формуючи сучасного фахівця, здатного адаптуватися до змінюваних умов життя [2, 3].

У процесі проведення теоретичних та емпіричних досліджень при написанні магістерської роботи нами було виокремлено такі можливі напрями і аспекти формування іншомовної компетентності на заняттях технологій:

1. Використання технічної термінології. У технологічній освіті використовується велика кількість термінів та понять, які можуть бути вивчені на іноземній мові. Це допомагає учням не лише засвоїти нові знання, але й покращити їхнє розуміння іноземної мови через спеціалізований словник. Наприклад, вивчаючи основи програмування, учні можуть ознайомлюватися з термінами, які використовуються в англійській мові, такими як «algorithm», «software», «hardware», що розширює їхній лексичний запас.

2. Проектна діяльність. Проектне навчання, яке активно використовується в технологічній освіті, передбачає створення проектів, що можуть вимагати дослідження, написання звітів і презентацій на іноземній мові. Це дає

можливість учням практикувати мовні навички в контексті реальних завдань. Наприклад, учні можуть розробити проект та представити його на іноземній мові, що дозволяє їм одночасно розвивати як технологічні, так і мовні компетенції.

3. Крос-дисциплінарні заняття. Організація уроків, де учні вивчають технології через призму іноземних мов. Це може бути заняття, на якому учні спочатку вивчають терміни на іноземній мові, а потім використовують їх у технологічному контексті.

4. Використання технологій. Застосування сучасних технологій, таких як онлайн-платформи (наприклад, Google Classroom, Padlet) для створення інтерактивних уроків, де учні можуть спілкуватися і працювати над завданнями на іноземній мові. Відео, подкасти, та інтерактивні ігри, які поєднують технології та іноземні мови, можуть бути дуже корисними. Це дозволяє учням взаємодіяти з носіями мови через інтерв'ю, вебінари, онлайн-курси, що значно підвищує їхню мотивацію та інтерес до навчання.

5. Завдання на розуміння та аналіз. Використання завдань, що вимагають від учнів читати та аналізувати технічні тексти на іноземній мові, може допомогти в розвитку мовних навичок. Наприклад, статті про нові технології або інструкції з використання приладів.

6. Розвиток критичного мислення. Інтеграція технологічної освіти та мовного навчання також сприяє розвитку критичного мислення. Коли учні аналізують технічні тексти або вирішують проблеми на іноземній мові, вони навчаються формулювати свої думки, робити висновки та обґрунтовувати свої рішення.

У загальному висновку можна констатувати, що можливостей формування іншомовної компетентності учнів на уроках технологій є досить велика кількість, а їх використання залежить в першу чергу від уміння вчителя технологій інтегрувати вивчення іноземних мов у практику вивчення свого предмета. Взаємодія технологічної освіти та вивчення іноземних мов є ключовою для формування сучасного фахівця, оскільки вона дозволяє учням не лише засвоювати технічні знання, але й розвивати мовні навички, необхідні для ефективного спілкування в глобалізованому світі. Застосування проектного навчання, крос-дисциплінарних занять та сучасних технологій сприяє інтеграції мовних навичок у навчальний процес, що забезпечує більш глибоке засвоєння матеріалу та підвищує мотивацію учнів. Отже, активне впровадження іноземних мов у технологічну освіту відкриває нові можливості для особистісного і професійного розвитку учнів, готуючи їх до викликів XXI століття.

### Список використаних джерел

1. Закон України «Про освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 18.09.2024).

2. Ніколаєва С. Ю. Цілі навчання іноземних мов в аспекті компетентнісного підходу. *Іноземні мови*. 2010. № 2. С. 11–17.

3. Пометун О.І. Компетентнісний підхід – найважливіший орієнтир розвитку сучасної освіти. *Рідна школа*. 2005. №1. С. 65-69

## **АКТИВІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗА ДОПОМОГОЮ ЕНЕРДЖАЙЗЕР- ВПРАВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ**

У сучасній освітній системі часто виникає питання щодо ефективності традиційних методів навчання та їх здатності відповідати вимогам часу. Інформаційна перенасиченість, швидкість змін у технологіях та суспільстві, необхідність підготовки учнів до життя у світі, що постійно змінюється, створюють нові виклики для освітян. Важливо не лише забезпечити учнів знаннями, але й навчити їх самостійно мислити, знаходити рішення у складних ситуаціях та застосовувати отримані знання на практиці. Однією з найбільших проблем, з якою стикаються сучасні вчителі, є зниження мотивації учнів до навчання. Учні часто сприймають школу як щось, що не має відношення до реального життя, тому виникає необхідність у пошуку методів, які могли б змінити їхнє ставлення до навчання та зацікавити їх у пізнавальному процесі.

Саме з цією метою розробляються інноваційні підходи до навчання, які передбачають інтерактивність, залучення учнів до вирішення реальних проблем та створення умов, у яких вони стають активними учасниками навчального процесу. Одним із таких підходів є використання Енерджайзер-вправ, що спрямовано на активізацію навчальної діяльності через використання цікавих, нестандартних завдань, що викликають в учнів бажання шукати нові підходи та рішення. Основна ідея цього методу полягає в тому, щоб створити навчальні ситуації, які провокують учнів на мислення, змушують їх переглядати свої звичні підходи до навчання і змушують працювати не лише над засвоєнням матеріалу, але й над розвитком своїх інтелектуальних і творчих здібностей.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У педагогічній науці активно ведуться дослідження, спрямовані на пошук нових методів і прийомів навчання, які могли б активізувати учнів і зробити навчальний процес більш цікавим і продуктивним. Зокрема, одним із таких напрямків є дослідження мотиваційної сфери учнів та способів її підвищення. Дослідження показують, що мотивація до навчання у школярів поступово знижується через використання однотипних завдань і відсутність інтерактивних елементів на уроках [5; 3; 4].

Так, у роботах Гельмута Сімона зазначається, що використання проблемних ситуацій на уроках сприяє розвитку критичного мислення учнів, оскільки вони змушені не просто запам'ятовувати матеріал, а шукати рішення у складних умовах. Це відповідає принципам навчання через дію, коли учні засвоюють нові знання шляхом вирішення реальних проблем [6]. У свою чергу, Д. Андерсен та К. Хофман у своїх дослідженнях звертають увагу на ефективність гейміфікації у навчальному процесі, яка, на їхню думку, дозволяє зробити навчання більш цікавим для учнів. Використання ігрових елементів та нестандартних завдань підвищує залученість учнів, збільшує їхню активність на уроках та стимулює до самостійного пошуку інформації [1].

В Україні також проводяться активні дослідження щодо впровадження нових методик навчання у загальноосвітні школи. Роботи Гнатюка та Савченко демонструють позитивний вплив інтерактивних методів на успішність учнів [2]. Вони наголошують на тому, що інтерактивні завдання стимулюють учнів до активної участі у навчанні, сприяють формуванню самостійності та відповідальності за результати своєї роботи. Використання Енерджайзер-вправ, яка поєднує в собі елементи проблемного навчання та гейміфікації, є логічним продовженням цих досліджень. Вона не лише залучає учнів до вирішення цікавих завдань, але й провокує їх на пошук нестандартних рішень, що розвиває їх творче мислення.

Енерджайзери (або енергійні вправи) — це короткі інтерактивні вправи, які використовуються для активізації групи або учнів під час освітнього процесу, тренінгів або нарад. Метою енерджайзерів є підвищення рівня енергії учасників, активізація уваги, зняття напруги або втоми, а також стимулювання групової взаємодії. Вони зазвичай тривають кілька хвилин і включають фізичну активність, командну гру або інтелектуальні завдання.

Ключові особливості та функції енерджайзерів:

- Активізація: енерджайзери допомагають відновити концентрацію та увагу учасників під час тривалого навчального процесу або тренінгу.
- Поліпшення настрою: вони можуть покращувати настрій і сприяти розрядженню психологічного напруження.
- Підвищення залученості: використання енерджайзерів створює більш динамічну атмосферу, що сприяє збільшенню зацікавленості в навчальному процесі та спонукає до активнішої участі.
- Соціалізація: енерджайзери часто спрямовані на взаємодію між учасниками, що сприяє розвитку командного духу, покращенню комунікації та зміцненню стосунків у колективі.

Для проведення дослідження було обрано експериментальну методику, яка дозволила перевірити ефективність впровадження Енерджайзер-вправ у навчальний процес. Експеримент проходив на базі Дніпровської гімназії №10 (м.Дніпро), де учні були поділені на дві групи: експериментальну та контрольну. Експериментальна група працювала з використанням Енерджайзер-вправ, тоді як контрольна група продовжувала навчатися за традиційною методикою. Експеримент охоплював кілька предметів, включаючи математику, інформатику та уроки технологій.

Для оцінки результатів експерименту використовувалися такі методи дослідження: спостереження за поведінкою учнів на уроках, анкетування для визначення рівня їхньої зацікавленості та активності, а також аналіз результатів тестування. Основним інструментом для кількісного аналізу результатів була математична статистика, яка дозволила точно визначити вплив методики Енерджайзер-вправ на успішність учнів.

Продовження експерименту підтвердило, що учні експериментальної групи продовжували демонструвати вищий рівень зацікавленості та активної участі в навчальному процесі, ніж їхні однолітки з контрольної групи. Після серії уроків, де використовувалися методи Енерджайзер-вправ, учні стали більш



впевненими у своїх можливостях, що проявлялося у тому, як вони підходили до виконання завдань. Вони були менш схильні боятися помилок, що є важливим показником для розвитку креативного мислення. Використання провокаційних питань і нестандартних завдань дозволило учням не лише краще засвоїти матеріал, але й активно застосовувати отримані знання на практиці.

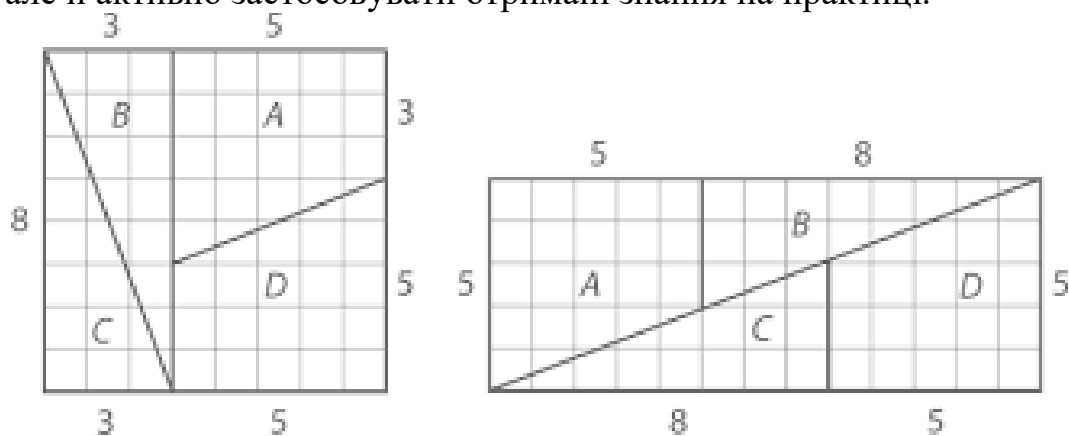


Рис. 1. Приклад Енерджайзер-вправи з розрізання квадрата 8x8 та побудови прямокутника 13x5.

Використання Енерджайзер-вправ також сприяло підвищенню рівня самоорганізації учнів. Вони почали більше уваги приділяти самостійному вивченню матеріалів, що додатково стимулювало їх до глибшого занурення у тематику уроків.

На основі проведеного дослідження можна зробити кілька важливих висновків. По-перше, використання Енерджайзер-вправ є ефективним інструментом для активізації навчальної діяльності учнів загальноосвітніх шкіл. Воно не лише підвищує зацікавленість учнів у навчанні, але й сприяє розвитку їхніх творчих та критичних навичок. Учні, які працювали за цією методикою, продемонстрували кращі результати у виконанні завдань, що вимагали нестандартного мислення, і були більш активними під час уроків.

По-друге, метод Енерджайзер-вправ допомагає подолати проблему низької мотивації учнів, що є однією з найбільших викликів сучасної освіти. Використання цікавих завдань, що провокують до мислення та обговорення, дозволяє зробити навчання більш привабливим для школярів. Це допомагає не лише підвищити рівень успішності, але й стимулює учнів до самостійної роботи, що є важливою навичкою в умовах сучасного інформаційного суспільства.

Таким чином, впровадження методики Енерджайзер-вправ можна рекомендувати для використання на уроках технологій у загальноосвітніх школах, оскільки вона довела свою ефективність у підвищенні мотивації, активності та успішності учнів. Подальші дослідження можуть бути спрямовані на розширення використання цієї методики на інші вікові групи та предмети.

### Список використаних джерел

1. Андерсен Д. Р., Хофман К. Гейміфікація у навчанні: Практичний посібник. Нью-Йорк: Routledge, 2018 – 189 с.

2. Гнатюк В. Г., Савченко О. О. Інтерактивні методи навчання: теорія і практика. Львів: Світ, 2020 – 288 с.
3. Дуткевич Т. В. Використання інтерактивних методів та мультимедійних засобів у підготовці педагога: зб. наук. праць. Кам'янець-Подільський: Абетка-Нова, 2003 – 65 с.
4. Інтерактивні методи навчання: Досвід впровадження / за ред. В. Д. Шарко. Херсон: Олді-Плюс, 2000 – 210 с.
5. Романов П. Сучасні технології навчання. Київ: Наукова думка, 2020 – 155 с.
6. Сімон Г. Проблемне навчання в класі. Лондон: SAGE Publications, 2017 – 198 с.

**Олександр Овод**  
**Науковий керівник: канд. пед. н., доцент Бохонько Є.О.**  
*Хмельницький національний університет*

## **КЛАСИФІКАЦІЯ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ АВТОРЕМОНТНОГО ВИРОБНИЦТВА**

Технологічне обладнання та спеціалізований інструмент, призначені для технічного обслуговування та ремонту автомобілів, є першоосновою механізації. Вони визначають технічний рівень виробництва та міру досконалості технології технічного обслуговування та ремонту автомобілів.

Нормативний перелік обладнання різної потужності і типу встановлений діючими розрахунково-табличними нормативами, містить більше 300 найменувань зразків.

Загальний перелік містить види обладнання, відмінного від базових зразків механізмами привода, видами споживаної енергії та іншими особливостями, що дозволяє працівникам обрати найприйнятніше для застосування в місцевих виробничих умовах обладнання.

Великий відсоток становить спеціалізоване обладнання (мийне, діагностичне і ін.), що призначене лише для технічного обслуговування та ремонту. Існує і загальнотехнічне обладнання, яке застосовується у різних галузях народного господарства (металообробні верстати, зварювальне обладнання і пристосування та ін.).

Окрему групу складає обладнання, яке призначене для оснащення робочих постів та робочих місць автотранспортних підприємств (стелажі, верстаки та ін.).

У загальному переліку обладнання поділяють на *стаціонарне, пересувне і переносне*. Розглянемо більш детально кожен із видів.

До стаціонарного обладнання віднесено різні установки, стенди, верстаки, стелажі та ін. Переважна частина стаціонарного обладнання не потребує створення спеціалізованих постів і встановлюється на автомобілемісцях в дільницях поточного ремонту (ПР, operating repair): стенди для демонтажно-

монтажних робіт двигуна, коробки передач, переднього мосту; ванни для перевірки радіаторів, камер; гідравлічні преси.

Пересувне обладнання: візки для транспортування коліс, акумуляторних батарей, гаражні домкрати і інші не потребують певних, закріплених за ними, виробничих площ і за необхідності можуть бути використані на різних робочих місцях та автомобілемісцях очікування.

Переносне обладнання – це, насамперед, інструменти, контрольні прилади, пристосування, інші пристрої [1, с.22].

Велика частина обладнання використовується несистематично, має нерівномірне завантаження.

За основними видами робіт технічного обслуговування обладнання розподіляють так: для прибирально-мийних робіт; підйомно-транспортних; заправних і мастильних; ремонтних і регулювальних за системою живлення карбюраторних і дизельних двигунів; електротехнічних, акумуляторних; слюсарно-механічних; кузовних, малярних, оббивних; ремонтних, монтажних-демонтажних; зварювальних, ковальських, мідницьких, жерстяницьких; контрольно-діагностичних; шиномонтажних, шиноремонтних.

Найбільша кількість зразків обладнання припадає на ділянки поточного ремонту (ПР) автомобілів (для кузовних, зварювальних, ремонтних і інших робіт), що зумовлено великою різноманітністю операцій і робіт, які виконуються в процесі ремонту.

Обладнання, призначене для використання як в зонах ТО, так і в зоні ПР (підйомники, домкрати, комплекти інструментів і ін.), потрібно мати в декількох екземплярах, щоб забезпечити можливість виконання робіт в кожній із зон.

Окремі зразки обладнання (візок для транспортування агрегатів (aggregate) і ін.), як правило, не закріплюються за постами, зонами і використовуються за потреби [2].

Технологічне обладнання, як одна з основних частин матеріальнотехнічної бази технічного обслуговування і поточного ремонту, істотно впливає на трудомісткість (work content), якість і вартість робіт, ефективність всього процесу підтримки рухомого складу в технічно справному стані, а також продуктивність роботи і ефективність експлуатації автомобілів.

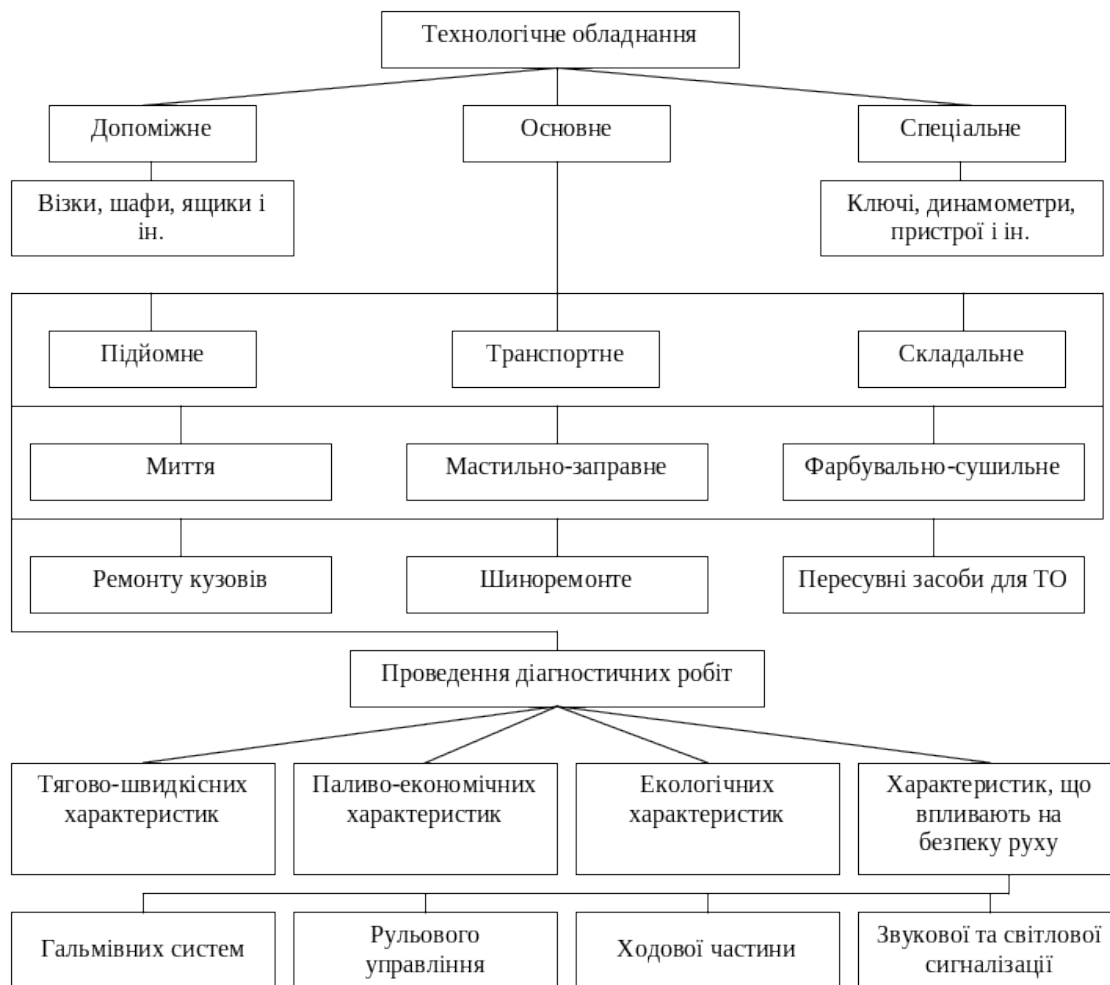


Рисунок 1 – Класифікації обладнання авторемонтного виробництва

Неправильний вибір обладнання призводить до значного економічного збитку, втрати енергії, матеріалів, а іноді до аварій і простоїв робочих постів, дільниць. Збільшення числа і зростання складності обладнання при його неправильному виборі призводить до невиправданого зростання чисельності обслуговуючого персоналу, збільшення матеріальних і фінансових витрат, тому вибір обладнання є найважливішим етапом розробки і реалізації заходів щодо механізації ТО і ПР на кожному автотранспортному підприємстві.

### Список використаних джерел

1. Огневий, В. О. Технологічне обладнання для обслуговування та ремонту автомобілів: курсове проектування: електронний навчальний посібник комбінованого (локального та мережного) використання [Електронний ресурс ] / Огневий В. О., Крещенецький В. Л., Буренніков Ю. Ю. Вінниця : ВНТУ, 2021, 121 с.
2. Канарчук В. Є. Основи технічного обслуговування і ремонту автомобілів. В 3 кн. – Кн. 1 : Теоретичні основи. Технологія : підручник / Канарчук В. Є., Лудченко О. А., Чигринець А. Д. К. : Вища школа, 1994. 384 с.

**Дмитро Овчаренко**  
**Науковий керівник: канд. пед. н., доцент Алексєєва Ганна**  
*Бердянський державний педагогічний університет*

## **ІНТЕГРАЦІЯ ПРОГРАМИ МАХІМА У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС З МАТЕМАТИКИ В УНІВЕРСИТЕТАХ: НОВІ МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ**

У сучасному світі, де технології стрімко розвиваються, необхідність інтеграції інформаційних технологій у навчальний процес стає надзвичайно актуальною, особливо в галузі професійної освіти. Використання комп'ютерних algebra-систем, таких як Махіма, надає нові можливості для викладання математики в університетах. Махіма дозволяє студентам не лише виконувати складні обчислення, а й візуалізувати математичні моделі, що сприяє глибшому розумінню матеріалу [3].

Інтеграція програми Махіма в навчальний процес допомагає підвищити якість професійної освіти, забезпечуючи студентам необхідні навички для роботи з сучасними математичними інструментами, що важливо для їх подальшої професійної діяльності. В умовах зростаючих вимог до підготовки фахівців, які володіють сучасними технологіями, дослідження використання Махіма в університетах є надзвичайно важливим і своєчасним.

Махіма дозволяє автоматизувати основні математичні операції, такі як диференціювання, інтегрування, спрощення виразів і розв'язання рівнянь, що значно полегшує навчальний процес [1, 2]. Використання програми допомагає студентам зосередитися на глибшому аналізі теоретичних аспектів замість ручного виконання рутинних обчислень, що, в свою чергу, підвищує якість засвоєння матеріалу.

Програма підтримує побудову двовимірних та тривимірних графіків, що дає можливість наочно вивчати поведінку функцій. Це сприяє кращому розумінню таких математичних явищ, як екстремуми, асимптоти та точки перегину, які є важливими в математичному аналізі. Візуалізація допомагає студентам виявити закономірності та особливості функцій, що робить навчання більш інтерактивним і захоплюючим.

Завдяки можливостям Махіма можна автоматизувати розв'язання складних систем рівнянь і перетворення виразів. Це підвищує ефективність навчального процесу, оскільки студентам не потрібно витратити час на складні ручні обчислення. Таким чином, вони можуть зосередитися на розумінні концепцій і застосуванні знань на практиці [4].

Махіма також широко використовується для моделювання процесів та виконання технічних розрахунків у галузях інженерії, фізики та економіки. Програма є ефективним інструментом для розв'язання диференціальних рівнянь, математичного моделювання і проведення оптимізаційних розрахунків, що робить її незамінною в технічній освіті.

На рівні магістерських та аспірантських програм Махіма стає важливим інструментом для проведення наукових досліджень. Вона дозволяє швидко

перевіряти гіпотези та тестувати математичні моделі, що прискорює процес дослідження і дозволяє виконувати символічні обчислення та розв'язувати математичні задачі різної складності. Цей підхід значно підвищує продуктивність наукової роботи та якість досліджень.

Для наочності наведемо таблицю з перевагами використання програми Махіта в навчанні математики в Бердянському державному педагогічному університеті, що конкретизує, як вони можуть бути застосовані в навчальному процесі майбутніх фахівців з математики.

*Таблиця.1*

<b>Переваги</b>	<b>Приклади</b>
Автоматизація обчислень	Махіта може автоматично розв'язувати складні рівняння, що дозволяє студентам зосередитися на теорії.
Візуалізація функцій	Студенти можуть будувати графіки функцій, що допомагає їм краще розуміти екстремуми та асимптоти.
Ефективність навчального процесу	Махіта автоматизує процеси, зменшуючи час, витрачений на рутинні обчислення, що підвищує продуктивність.
Застосування в технічних дисциплінах	Використання Махіта для розв'язання диференціальних рівнянь у курсах інженерії та фізики.
Підтримка науково-дослідницької діяльності	Студенти можуть швидко перевіряти математичні моделі та гіпотези під час магістерських та аспірантських програм.

Програма вивчення обов'язкової навчальної дисципліни “Комп'ютерний практикум з математики” розроблена для підготовки бакалаврів за спеціальністю «Середня освіта (математика)». У рамках цієї дисципліни студенти вивчають використання комп'ютерних технологій та програмного забезпечення для розв'язання математичних задач, зокрема систем комп'ютерної математики (Maple, Mathematica, Mathcad) та програм динамічної математики (GeoGebra, Gran1). Лабораторний практикум з вищої математики є логічним продовженням, де студенти закріплюють отримані знання та застосовують комп'ютерні технології для вирішення складних математичних задач.

Наведемо приклади зі звітів студентів.

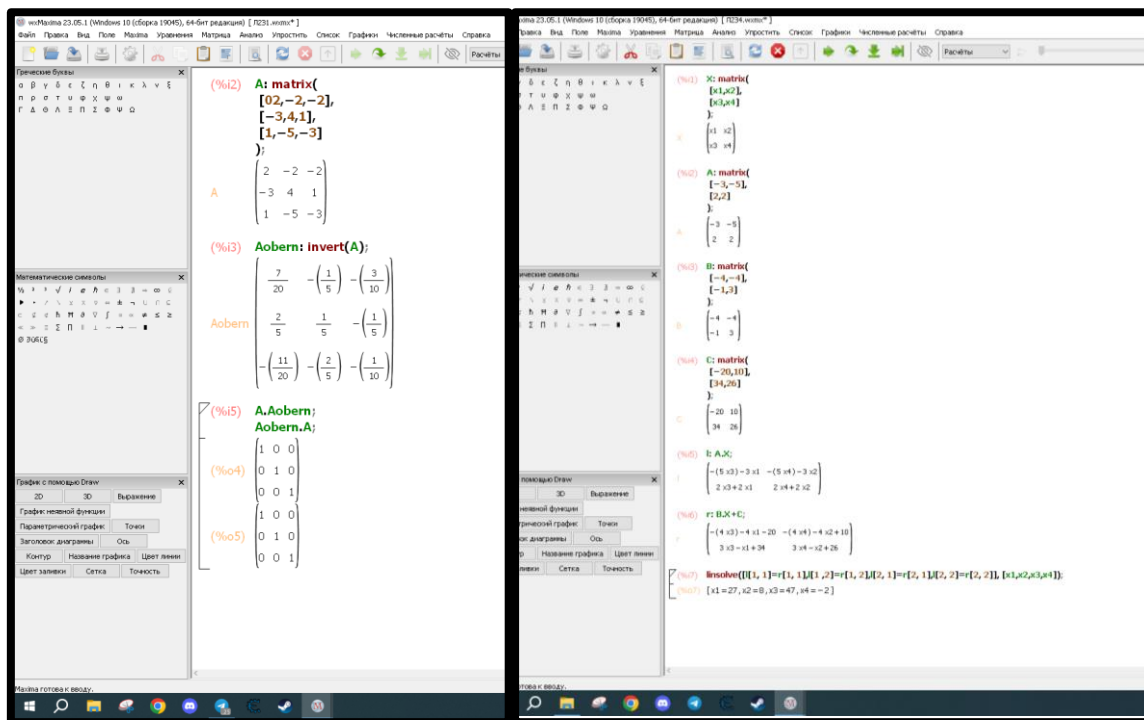


Рис 1. Приклади звітів студентів з виконання завдань в програмі Maxima

Програми комп'ютерної математики, такі як Maxima, є важливими інструментами у навчальному процесі, оскільки вони дозволяють студентам ефективно виконувати складні обчислення і візуалізувати математичні дані. Їх застосування підвищує якість освіти та сприяє глибшому розумінню теоретичних концепцій, що є критично важливим для підготовки кваліфікованих фахівців у галузі математики.

Висновки. Отже, програма Maxima сприяє підвищенню ефективності навчального процесу майбутніх фахівців з математики, полегшуючи виконання складних обчислень, надаючи можливості для візуалізації математичних даних і поліпшуючи розуміння теоретичних основ. Її застосування в університетському середовищі дає студентам змогу глибше засвоїти математичні методи і спрямувати зусилля на аналітичне осмислення результатів.

### Список використаних джерел

1. Алексеева Г. М. Інтерактивні комп'ютерні технології навчання. Комп'ютер у школі та сім'ї. 2012. №. 6. С. 28-31.
2. Алексеева Г.М., Кравченко Н. В., Антоненко О. В, Горбатюк Л. В. Використання ігрових технологій в процесі професійної підготовки студентів педагогічних закладів вищої освіти євроінтеграції. Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського. Вип. 6(119). Серія : Педагогіка. Одеса : ПНПУ імені К. Д. Ушинського, 2017. С.7-14.
3. Ачкан В. В. Використання творчої спадщини вітчизняних математиків у позакласній роботі в старшій школі. Педагогічні науки: реалії та перспективи. 2013. Вип. 40. С. 7-11.

4. Канакіна Л. П. Програма курсу за вибором для учнів 9 класу математичного профілю «Фрактали». Збірник програм з математики для допрофільної підготовки та профільного навчання: у 2 частинах. Харків: Ранок, 2011. Ч. 1. С. 235-238.

**Дмитро Озеруга**

**Науковий керівник: канд. пед. н., доцент Марущак О.В.**

*Вінницький державний педагогічний університет  
імені Михайла Коцюбинського*

## **ІНТЕГРАЦІЯ ДЕКОРАТИВНО-УЖИТКОВОГО МИСТЕЦТВА ТА ДИЗАЙНУ: СИНЕРГІЯ ТРАДИЦІЙ ТА ІННОВАЦІЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ**

У контексті сучасних освітніх парадигм і соціокультурних трансформацій особливої актуальності набуває питання інтеграції декоративно-ужиткового мистецтва (ДУМ) та дизайну.

Реальний світ у своїх проявах настільки багатогранний, що, вивчаючи його, людина прагнула досягнути цілісної картини, упорядкувати свої знання, віднайти гармонію, що зумовило синтез знань з багатьох галузей наук. Пізнання цілісних структур і форм єдності оточуючого світу забезпечує формування інтегрованого знання [2, с. 174].

Інтеграція ДУМ і дизайну в сучасній освіті відіграє ключову роль у формуванні творчих особистостей, здатних адаптуватися до новітніх технологічних і культурних викликів.

Декоративно-ужиткове мистецтво є ключовим чинником у збереженні та трансляції культурної спадщини. Воно втілює в собі багатовікові традиції, технології естетичної цінності народу. Дизайн, «як багатогранна творча діяльність (мисленева, художня, проектна, конструкторська, комунікативна, інформаційна, дослідницька) у симбіозі з наукою постачає нові технології і забезпечує випереджувальний характер технологічного прогресу» [3, с. 101], у своїй перспективі становить сучасний підхід до проектування та створення функціональних та естетичних об'єктів. Декоративно-ужиткове мистецтво, як частина культурної спадщини, несе у собі історичний, етнічний та естетичний контекст, у той час як дизайн, як нова форма вираження, акцентує увагу на функціональності, технологічних інноваціях і соціальній значущості. Інтеграція цих двох напрямів створює унікальну синергію, яка дає змогу переосмислити традиційні форми та техніку в контексті сучасних потреб і технологій.

Застосування інтеграційного підходу в навчанні майбутніх учителів технологій «відіграє суттєву роль у розвитку в них здібностей до проектування та створення творів декоративно-ужиткового мистецтва на інтеграційній основі» [4, с. 20]. Для майбутніх учителів технологій розуміння цих аспектів є фундаментальним, оскільки дає змогу реалізовувати педагогічний підхід на стику мистецтва і технологій.



Декоративно-ужиткове мистецтво протягом багатьох століть було відображенням національної ідентичності та культурної спадщини і його розвиток нерозривно пов'язаний з історією людства. Українські традиційні ремесла, такі як вишивка, кераміка, ткацтво тощо, займають особливе місце в глобальному контексті розвитку ДУМ. У сучасному світі, зважаючи на глобалізаційні процеси, важливо зберігати національні традиції, інтегруючи їх у сучасні освітні програми. Таким чином, синтез культурних традицій та сучасних технологічних рішень у навчанні майбутніх учителів технологій сприятиме розвитку національної свідомості й новаторського підходу до мистецтва.

Одним із ключових аспектів підготовки майбутніх учителів технологій є розвиток здібностей щодо поєднання традиційних технік декоративно-ужиткового мистецтва з сучасними технологіями. Така інтеграція відповідає сучасним тенденціям в освіті, зокрема, компетентнісному підходу та STEAM-освіті. Вона сприяє формуванню всебічно розвиненої особистості, здібностей до проектної, художньо-конструкторської та графічної діяльності. Використання, наприклад, 3D-друку, лазерного різання, цифрового моделювання у навчальних проєктах на основі традиційних матеріалів (глина, текстиль тощо) створює передумови для переосмислення мистецтва, збагачення його новими формами та функціональними властивостями. Поєднання традиційних методів і сучасних технологій підвищує цінність декоративно-ужиткового мистецтва та забезпечує його розвиток у контексті інноваційної освіти.

Сучасний світ висуває нові вимоги до професійної підготовки майбутніх учителів технологій, однією з яких є формування у них свідомого ставлення до довкілля. Інтеграція екологічних аспектів у навчання декоративно-ужиткового мистецтва та дизайну передбачає використання екологічно чистих матеріалів, вторинної сировини та впровадження принципів сталого розвитку. Для майбутніх учителів технологій важливо усвідомлювати роль еко-дизайну у сучасному виробництві та споживанні, а також розуміти, яким чином ці принципи можна впровадити в освітню діяльність, виховуючи у здобувачів освіти відповідальне ставлення до природи.

Інтеграція декоративно-ужиткового мистецтва та дизайну у професійній підготовці майбутніх учителів технологій передбачає використання інноваційних методів. Поєднання ДУМ і дизайну в освітніх програмах дає змогу створювати комплексні навчальні проєкти, які сприяють розвитку у здобувачів вищої освіти критичного мислення, творчих здібностей та технічних навичок, що відповідає сучасним вимогам до інтегрованого навчання та підготовки фахівців, здатних до інноваційної діяльності.

Використання проектних технологій створює умови не лише для опанування майбутніми учителями технологій технологічними процесами, а й для самостійного створення художніх виробів, що мають практичну цінність, формування практичних навичок, необхідних для викладання. Інтерактивні засоби навчання, зокрема, комп'ютерні програми для 3D-моделювання та віртуальна реальність, сприяють розвитку просторового мислення і допомагають уявляти складні концепти. Проектне мислення забезпечує створення

інноваційних продуктів, які поєднують функціональність сучасного дизайну та естетику традиційного мистецтва.

Виконання навчальних проєктів у контексті інтеграції ДУМ і дизайну передбачає розвиток у майбутніх учителів технологій soft skills. Проєктна діяльність сприяє формуванню навичок планування, самоорганізації та комунікації, які є ключовими для успішної професійної діяльності в сучасному світі.

Виконання індивідуальних навчальних проєктів у галузі декоративно-ужиткового мистецтва з використанням сучасних технологій формує у майбутніх учителів технологій розуміння поєднання традиційного і сучасного в освіті. Це сприяє кращому розумінню та усвідомленню методологічних аспектів навчання і ґрунтовнішій підготовці до ефективної роботи у закладі загальної середньої освіти. Міжпредметні проєкти, що поєднують мистецтво, технології та дизайн, дають змогу майбутнім учителям технологій бачити цілісну картину освітнього процесу й готують їх до практичної педагогічної діяльності.

Інтеграція декоративно-ужиткового мистецтва та дизайну у професійній підготовці майбутніх учителів технологій є перспективним напрямом розвитку сучасної освіти. Поєднання традиційних мистецьких форм із сучасними технологіями сприяють розробленню нових педагогічних підходів та методів навчання, які забезпечують формування творчих і технологічно підготовлених фахівців. Така синергія традицій та інновацій у професійній підготовці майбутніх учителів технологій відповідає вимогам сучасного суспільства щодо збереження культурної спадщини, розвитку у здобувачів освіти креативності та формування у них екологічної свідомості.

### Список використаних джерел

1. Зузяк Т., Марущак О., Стешин Є. Інтеграційний підхід до навчання учнів ПТНЗ художньої обробки металу. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини*. Умань, 2019. Вип. 2. С. 46-53.

2. Зузяк Т.П., Марущак О.В., Шинін О.С., Савлук В.М. Інтегративна природа декоративно-ужиткового мистецтва як чинник збереження художніх традицій народних ремесел і промислів. *Perspectives of world science and education. Abstracts of the 3rd International scientific and practical conference*. CPN Publishing Group. Osaka, Japan. 2019. Pp. 172-180.

3. Коломієць Д.І., Швець О.А., Марущак О.В., Козак Т.С. Методологічні основи наукових досліджень у сфері дизайну: аналіз європейського досвіду. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія*. 2022. Вип. 69. С. 100-107.

4. Марущак О.В., Магдич Я.І. Інтеграційний підхід у навчанні майбутніх учителів трудового навчання та технологій як умова збереження традицій декоративно-ужиткового мистецтва. *Актуальні проблеми підготовки вчителя трудового навчання та технологій: теорія, досвід, проблеми: зб. наук. праць*. Вінниця: ПП Балюк І.Б., 2019. Вип. II. С. 19-22.

**Олександр Олей**  
**Науковий керівник: спеціаліст вищої категорії,**  
**викладач-методист Зозуля О.В.**  
*Красноградський педагогічний фаховий коледж КЗ «ХГПА»*

## **ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СВІДОМОСТІ НА УРОКАХ ВИВЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ АПСАЙКЛІНГУ**

Виснаження природних ресурсів задля задоволення людських потреб є однією з основних причин глобальної екологічної кризи на сьогоднішній день. Людство має усвідомити, що несе відповідальність за їх виникнення, тому одним із завдань системи освіти є розвиток у молоді достатнього рівня почуття особистої і суспільної відповідальності за стан природного середовища та вироблення потреби адекватних дій щодо його раціонального використання, збереження та оновлення її ресурсів. Це можливо завдяки створенню ефективної системи неперервної екологічної освіти і виховання, яка сприяє розвитку екологічно безпечних технологій [3].

Останніми роками зросла увага до проблем теорії і практики валеологічного виховання як найважливішому засобу формування відношення до дійсності, засобу етичного і розумового виховання, тобто як засобу формування всесторонньо розвиненої, духовно багатой особи на уроках технологій. Залучення школярів до мистецтва апсайклінгу як до естетичної діяльності, розвиток та валеологічне виховання учнів її засобами – одна із важливих і складних проблем сучасної школи. У валеологічній освіті зростаючого покоління, формуванні в дітей активного ставлення до власного здоров'я, мотивації їх на здоровий спосіб життя значну роль відіграє вчитель технологій, який організовує проектну діяльність.

Проблемі формування екологічної компетентності учнівської молоді присвячені праці Г. Галієва, О. Герасимчук, С. Грищенко, О. Максимович. Підходам до формування екологічної компетентності та здорового способу у процесі фахової підготовки присвячено праці В. Мазурок, Н. Пустовіт, Л. Руденко, Н. Олійник, В. Титаренко, С. Шмалей, Н. Баюрко. Аналіз праць науковців дозволив дійти висновку, що незважаючи на актуальність порушеної проблеми та великої кількості праць щодо її розв'язання, проблема формування екологічної грамотності і здорового життя на уроках з технологій майже не розглядалась. Метою нашої публікації є визначення можливих способів вирішення зазначеної проблеми за допомогою використання технології апсайклінгу.

Технологія апсайклінгу – це чудовий спосіб дати друге життя старим речам і створити щось нове та унікальне. Для учнів 5-9 класів це не тільки цікаве заняття на уроках технології, а й можливість розвинути свою творчість, дбати про довкілля та навчитися нових навичок. Апсайклінг дозволяє дітям експериментувати з різними матеріалами та створювати унікальні вироби. Діти розуміють, що старі речі не обов'язково викидати, їх можна перетворити на щось нове та корисне, таким чином відбувається формування екологічної свідомості

та набуття практичних навичок ручної праці з різними інструментами та матеріалами, розвивають дрібну моторику та посидючість [1; 4].

Для нашого дослідження важливими є поняття «екологічна грамотність» та «екологічна компетентність». Під «екологічною грамотністю» науковці розуміють уміння розумно та раціонально користуватися природними ресурсами в рамках сталого розвитку, усвідомлення ролі навколишнього середовища для життя і здоров'я людини, здатність і бажання дотримуватися здорового способу життя, розуміння природного світу, екосистем, актуальних проблем охорони довкілля, тобто здатність розуміти навколишній світ і пов'язані з ним проблеми. І лише чітке розуміння цих проблем й усвідомлення недостатності своїх знань, умінь, навичок для їхнього вирішення, а також розуміння необхідності розвитку екологічної компетентності школярів здатне стимулювати потреби здобувачів освіти в оволодінні відповідними знаннями й способом мислити креативно та дбати про нашу планету.

Людина, як частина природи, є нерозривно пов'язаною із природою і являє собою лише одну з ланок ланцюга еволюції, що розвивається одночасно з усім живим на Землі. Людина з'явилася на світ, як частина природи, і тому її існування повністю від природи і залежить. Усе, що ми їмо і п'ємо, у що вдягаємось і де живемо, бере свій початок з первинного середовища, з його природних ресурсів. Усі джерела отримання людиною необхідних їй матеріальних статків містяться в об'єктах живої та неживої природи. Природні ресурси використовуються як засоби праці і являють собою основу усіх матеріальних багатств людини та комфортного середовища її існування.

Ще з прадавніх часів в мистецьких творах художники возвеличували природу, пропагували гуманне ставлення до всього живого, засуджували вбивство та знущання над тваринами заради розваги. Вихованню екологічної культури, становленню екологічної свідомості присвячені найвидатніші твори українського малярства. В Україні у зв'язку з кризовою екологічною ситуацією, актуальною є проблема екологічного виховання здобувачів освіти на уроках технології. Дослідники вивчають феномен освітньої інтеграції на матеріалі різних дисциплін (В. Тищенко, Б. Юсов). Вони підкреслюють, що в умовах інтегрованого навчання взаємопроникнення й систематизація знань учнів, становлення в них цілісної та багатомірної картини світу, розвиток творчих здібностей і гнучкого мислення відбуваються більш ефективно. Також учені відзначають значне збільшення евристичного потенціалу мистецтва на уроках технологічної освітньої галузі за умов впровадження інтегративних технологій, STEAM-освіти, що має забезпечити у підсумку формування екологічного мислення на основі практичного засвоєння законів екології [4;5].

Для забезпечення успіху в формуванні в учнів екологічних понять, елементів екологічної культури застосовується ціла низка сучасних методів та педагогічних прийомів. Одним із перспективних є метод проектів. Це спосіб організації педагогічного процесу, що базується на взаємодії педагога і вихованця між собою і довкіллям. Саме виконання учнями конкретного проекту забезпечує поетапний практичний підхід формування їх світогляду.

Ми вважаємо, що із покидькових матеріалів, або вторинної переробки сировини можна вдало реалізовувати творчі ідеї методом проєктів саме на основі технології апсайклінгу. Наприклад, із старих футболок, джинсів або светрів можна створити оригінальні килимки для дитячої кімнати; з непотрібних шматків тканини можна зшити стильні браслети, ободки для волосся, чохли для телефону або навіть маленькі сумки; старі шкарпетки перетворяться на забавних звірят, а з футболок можна зшити ляльки; картонні коробки від взуття стануть чудовими органайзерами для канцелярського приладдя або дрібних речей; оформлені кольоровим папером або тканиною рамки для фото стануть оригінальною прикрасою для кімнати; з паперу можна створити маски різних тварин або казкових персонажів; обклеєні кольоровим папером або розфарбовані акриловими фарбами, пластикові пляшки перетворяться на оригінальні вази; розрізавши пляшку певним чином, можна зробити годівницю для птахів; нижня частина пластикової пляшки може стати основою підставки для олівців, які можна прикрасити кольоровим піском або бісером; з камінчиків, черепашок, гудзиків, використаних батарейок або бісеру можна створити красиві мозаїки; старі баночки від йогуртів або дитячого харчування можна перетворити на свічки, використовуючи віск та фітіль; з пластикових ложок можна зробити підставки під гаряче.

Усі роботи дітей презентуються на виставках екологічного змісту, бо екологічна культура учнів формується не лише на уроках, а й у позаурочний час. Традиційним екологічним заходом є виготовлення та розвішування у парку годівничок під девізом «Врятуємо зимуючих птахів». Піклування освіти питаннями екології покликане сприяти повноцінному освоєнню дійсності, збагаченню досвіду особистості, реалізації потенціалу її гармонійного розвитку. Тому поряд із формуванням моральних, світоглядних, інтелектуальних, творчих властивостей школяра, позитивного світосприймання довкілля необхідне сучасне еко-художнє виховання, як стратегія гармонійного розвитку особистості.

Отже, серед сучасних методів формування екологічної культури на уроках технології, на нашу думку, слід виділити апсайклінг, що забезпечує розвиток творчого потенціалу особистості на основі еколого-освітньої проєктної діяльності, а також прищеплення змалечку любові до природи та відповідальності за її збереження. Кожен з нас повинен намагатися зробити свій внесок у подолання екологічної кризи в Україні.

### **Список використаних джерел**

1. Безпека техносфери: проблеми та ризики : матеріали міжкафедр. наук.-практ. інтернет-конф. (5 квітня 2019 р., м. Харків) / за заг. ред. к.п.н., доц. О.В. Молчанюк, к.с.-г.н., доц. О.О.Пальчик; Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради. Харків, 2019. 58 с
2. Нова українська школа: поради для вчителя / під заг. ред. Бібік Н.М. Київ : ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2017. 206 с. 4.
3. Дубовий В.І., Дубовий О.В. Екологічна культура: навчальний посібник. Херсон: Грін Д. С., 2016. 256 с.

4. Пономарьова Г. Ф. Формування екологічної культури майбутнього вчителя: навч. посіб. для студ. вищ. навч. пед. закл. Харків, 2005. 35 с

5. Пономарьова Г. Ф. Спецкурс «Основи екологічної культури особистості» (тематичний план і методичні рекомендації студентам педколеджу). Харків: «Основа», 2001. С. 17.

**Денис Осика**

**Науковий керівник: канд. тех. н., доцент Рябець С.І.**

*Центральноукраїнський державний університет  
імені Володимира Винниченка*

## **МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ В УЧНІВ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЯХ В ТЕХНОЛОГІЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ СТАРШОКЛАСНИКІВ**

Особливе місце в освітньому процесі ЗЗСО займає розвиток цифрової компетентності, яка є необхідною для ефективної адаптації учнів до вимог сучасного інформаційного суспільства. Розвиток цифрової компетентності має відбуватися за рахунок активного якісного навчання, яке забезпечується використанням вчителем відповідних методів навчання [1].

Існують різні класифікації методів навчання, але найбільш поширеною є така: методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності, методи стимулювання й мотивації учіння, методи контролю й корекції знань. В рамках розвитку цифрової компетентності на уроках технологій можна використовувати:

*Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності*, які можуть включати використання спеціалізованих програмних рішень для проєктування або моделювання. Наприклад, учні можуть використовувати програми для 3D моделювання Tinkercad або SketchUp (створення віртуальних моделей предметів), включно з друком за допомогою 3D-принтерів. Це не тільки надає практичні навички роботи з сучасними технологіями, але й допомагає учням розуміти процес від ідеї до реалізації.

*Методи стимулювання й мотивації учіння* можуть бути реалізовані через застосування гейміфікованих елементів на уроках. Використання ігрових методів, таких як віртуальні симуляції або освітні відеоігри, може залучити учнів та підвищити їхню зацікавленість з теми. Це дозволяє учням більш активно взаємодіяти з навчальним матеріалом, що забезпечує глибше засвоєння знань.

*Приєм пошуку та відбору інформації* є фундаментальним у формуванні цифрової компетентності учнів ЗЗСО на уроках технологій. Цей прийом включає навчання учнів ефективним методам пошуку, аналізу та використання інформації, яка доступна у цифровому форматі [2, с.4]. Розвиток цих навичок є критично важливим, оскільки інформаційний потік в сучасному світі зростає неймовірно швидко, і здатність критично оцінювати та ефективно

використовувати цю інформацію є ключовою для освітнього та професійного успіху учнів.

На практиці цей прийом може бути реалізований через різні діяльності. Наприклад, вчитель технологій може організовувати завдання, де учням необхідно використовувати пошукові системи для збору даних з певної теми. При цьому важливим є навчання учнів визначенню вірогідності джерел інформації та вмінню відрізняти достовірні факти від фейкових [3].

*Прийом обробки інформації* зосереджений на навчанні учнів ефективно перетворювати зібрані дані в корисну інформацію, що може бути використана для вирішення практичних завдань або в процесі освітньої діяльності [2, с.4]. У рамках науково-дослідницьких проєктів учні можуть проводити вимірювання та збір даних (наприклад, тести міцності матеріалів), які потім аналізують за допомогою електронних таблиць або статистичного програмного забезпечення. Це розвиває навички обробки інформації та її інтерпретації для формулювання висновків та прийняття рішень. Також на уроках технологій може бути використано візуальні дані, такі як технічні інструкції, схеми або вказівки для складання, що вимагають від учнів здатності читати та інтерпретувати технічну документацію для коректного виконання завдань.

*Прийом передачі інформації* дозволяє учням не тільки засвоювати, але й активно використовувати цифрові інструменти для ефективного поширення інформації, що є важливим для їхнього подальшого освітнього та професійного розвитку [2, с.4]. Один з основних способів застосування цього прийому на уроках технологій – використання цифрових платформ для створення презентацій проєктів. Учні можуть використовувати програми, такі як Microsoft PowerPoint або Google Slides, для демонстрації результатів своїх проєктів, включаючи конструкційні особливості, технологічні процеси та аналіз використаних матеріалів. Це дає можливість учням не просто показати кінцевий продукт, а й детально пояснити процес його створення, розвиваючи навички публічних виступів та ділового спілкування.

Інший приклад застосування цього прийому – створення відеоінструкцій або майстер-класів, де учні можуть демонструвати окремі етапи роботи над проєктом. Використання відеоредакторів та платформ для публікації відео, таких як YouTube або Vimeo, сприяє не тільки розвитку технічних умінь, але й вміння креативно представляти інформацію, що є важливим для сучасного ринку праці.

Крім того, учні можуть використовувати електронні поштові служби та інші засоби онлайн-комунікації для обміну даними про проєкт, наприклад, електронними таблицями, документацією, технічними малюнками, що розвиває їхні цифрові компетентності [2].

### **Список використаних джерел**

1. Кочеткова О.С. Формування інформаційно-цифрової компетентності учнів в інтерактивному освітньому середовищі закладу загальної середньої освіти. *Педагогічна освіта: теорія і практика. Психологія. Педагогіка. Збірник наукових праць*. № 32, 2019. С.87-97.

2. Капелюха А. Т. Методи навчання і прийоми формування інформаційно-цифрової компетентності. Онлайн ресурс Vseosvita.2020. URL: <https://vseosvita.ua/library/metodi-navcanna-i-prijomi-formuvanna-informacijno-cifrovoi-kompetentnosti-298288.html> (дата звернення 25.09.24).

3. Проектно-технологічна діяльність учнів на уроках трудового навчання: теорія і методика. За заг. ред. О. М. Коберника. К.: Наук. світ, 2013. 162 с.

**Назарій Остапенко**

**Науковий керівник: канд. пед. н., ст. викладач Шимкова І.В.**

*Вінницький державний педагогічний університет  
імені Михайла Коцюбинського*

## **КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ АПСАЙКЛІНГУ У НАВЧАННІ СТАРШОКЛАСНИКІВ**

Апсайклінг, як сучасна технологія перетворення вживаних або відходних матеріалів на нові вироби, має значний потенціал для використання в освітньому процесі. Застосування апсайклінгу в навчанні старшокласників дозволяє не лише розвивати в них практичні навички, а й формувати ключові компетентності, необхідні для життя в сучасному суспільстві.

Використання апсайклінгу в освітньому процесі пов'язане з досягненням Цілей сталого розвитку Організації Об'єднаних Націй, зокрема, забезпечення відповідального споживання і виробництва, збереження екосистем, впровадження інновацій та розвиток партнерства. Таким чином, апсайклінг інтегрує екологічні, економічні та соціальні аспекти сталого розвитку [1].



Рис. 1. Цілі сталого розвитку

Впровадження принципів апсайклінгу сприяє реалізації таких ключових цілей:

1. **Ціль 4 – якісна освіта.** Застосування апсайклінгу в освіті дозволяє забезпечити інклюзивну та справедливую якісну освіту, сприяючи розвитку практичних навичок, критичного мислення та креативності учнів.



2. **Ціль 12 – відповідальне споживання та виробництво.** Апсайклінг безпосередньо реалізує ідеї сталого споживання та повторного використання матеріалів, що сприяє зменшенню відходів та екологічного сліду.

3. **Ціль 13 – зменшення наслідків зміни клімату.** Зниження обсягів відходів та раціональне використання ресурсів завдяки апсайклінгу допомагає пом'якшити негативний вплив людської діяльності на клімат.

4. **Ціль 15 – захист та відновлення екосистем суші.** Апсайклінг виховує в учнів розуміння важливості збереження природних екосистем шляхом зменшення споживання та впровадження принципів циркулярної економіки.

Цілі сталого розвитку, зокрема ті, що стосуються відповідального споживання, якісної освіти та боротьби зі зміною клімату, знаходять своє практичне втілення в освітніх ініціативах, серед яких апсайклінг посідає особливе місце. Цей інноваційний підхід до переосмислення та перетворення відходів у корисні речі не лише сприяє екологічній свідомості, але й відкриває нові горизонти для розвитку креативності та практичних навичок учнів. Переходячи від глобальних цілей до конкретних освітніх практик, важливо окреслити ключові принципи застосування апсайклінгу в навчальному процесі. Ці принципи формують основу для створення ефективного освітнього середовища, де теорія сталого розвитку перетворюється на практичні дії, а учні стають активними учасниками позитивних змін у суспільстві та довкіллі (Табл. 1).

**Таблиця 1**

**Ключові принципи застосування апсайклінгу в освіті**

<b>Принцип</b>	<b>Характеристика</b>
Екологічна свідомість	Виховання розуміння важливості раціонального використання ресурсів, зменшення споживання та відповідального ставлення до довкілля.
Інноваційність та креативність	Стимулювання критичного мислення, винахідливості та здатності генерувати нестандартні ідеї через пошук креативних способів використання вторинних матеріалів.
Практичні навички	Розвиток навичок роботи з інструментами, дизайну, конструювання та ручної праці через залучення учнів до процесу апсайклінгу.
Міждисциплінарність	Поєднання різних навчальних дисциплін - від мистецтва та дизайну до природничих наук, технологій.
Ціннісно-орієнтований підхід	Утвердження цінностей збереження, відповідальності та стійкості, формування відповідального ставлення учнів до споживання та довкілля.

Технології апсайклінгу набувають дедалі більшого поширення в освітньому середовищі, знаходячи своє застосування у різноманітних закладах освіти [2; 3]. Від початкових шкіл до університетів, освітні установи впроваджують ці інноваційні практики у свої навчальні програми. Початкові школи часто використовують апсайклінг для розвитку творчих здібностей дітей,

створюючи прості проєкти з повсякденних відходів. Середні школи інтегрують ці технології в уроки трудового навчання та екології, навчаючи підлітків відповідальному споживанню. Професійно-технічні училища застосовують апсайклінг для розвитку практичних навичок у сфері дизайну та ремесел. Університети впроваджують курси з апсайклінгу в програми з екологічного менеджменту, сталого розвитку та інженерії, готуючи студентів до вирішення глобальних екологічних проблем. Така різноманітність підходів демонструє універсальність та важливість технологій апсайклінгу в сучасній освіті, сприяючи формуванню екологічно свідомого та креативного покоління.

На уроках технологій учителі можуть запропонувати учням проєкти з перетворення старих речей на нові корисні предмети. Наприклад, старі джинси можуть стати основою для створення стильних сумок або пеналів, а використані пластикові пляшки – матеріалом для виготовлення органайзерів для канцелярського приладдя чи декоративних ваз. Такі проєкти не лише розвивають навички роботи з різними матеріалами та інструментами, але й вчать учнів бачити потенціал у речах, які зазвичай вважаються непотрібними.

Також апсайклінг може бути інтегрований у більш складні проєкти. Учні можуть працювати над створенням функціональних предметів інтер'єру з вторинних матеріалів, наприклад, ламп зі старих металевих деталей або меблів з палет. Це дозволяє поєднати вивчення основ електротехніки, дизайну та конструювання з принципами сталого розвитку. Крім того, можна запровадити проєкти з автоматизації процесів сортування відходів, використовуючи прості робототехнічні системи, що дозволить учням застосувати знання з програмування та інженерії у контексті екологічних ініціатив.

Апсайклінг є потужним інструментом в освітньому процесі, що органічно поєднує практичні навички з формуванням ключових компетентностей, необхідних у сучасному світі. Ця технологія не лише відповідає Цілям сталого розвитку ООН, але й створює унікальне освітнє середовище, де теоретичні знання трансформуються у практичні дії. Впровадження апсайклінгу в навчальний процес, від початкових шкіл до університетів, демонструє його універсальність та ефективність у розвитку екологічної свідомості, креативності, критичного мислення та практичних навичок учнів. Таким чином, апсайклінг в освіті є не просто педагогічною методикою, а потужним інструментом для формування екологічно свідомого, творчого та відповідального суспільства майбутнього.

### Список використаних джерел

1. Цілі сталого розвитку. *Організація Об'єднаних Націй. Україна*. URL: <https://ukraine.un.org/uk/sdgs> (дата звернення: 21.09.2024 р.)
2. НАГОРНА, Н. (2024). Впровадження методів ресайклінгу та апсайклінгу як інструменту збереження ресурсів та розвитку інноваційного мислення майбутніх фахівців технологічного напрямку. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: педагогіка*, 1(1), 264–269. <https://doi.org/10.25128/2415-3605.23.1.33>.

3. І.В. Шимкова І.В., Н.В. Остапенко, О.Б. Бортник Апскайклінг як інноваційний напрямок художньо-графічної підготовки учнів старшої школи. *Проектування змісту і технологій художньо-графічної підготовки та художньо-творчої діяльності здобувачів вищої освіти (студентів) і молодих учених*: збірник наукових праць / С.Д. Цвілик (голова) [та ін.]. Вінниця: ТОВ «Меркьюрі-Поділля», 2024. Вип. 3. С. 32-35

**Євген Павленко**

**Наукові керівники: канд. пед. н., доцент Максим Павленко,  
канд. пед. н., доцент Лілія Павленко**

*Бердянський державний педагогічний університет*

## **ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ ВИМУШЕНОГО ПЕРЕХОДУ НА ДИСТАНЦІЙНУ ФОРМУ ОСВІТИ**

Одним з найважливіших напрямків розвитку сучасного суспільства є забезпечення сфери освіти теорією і практикою використання сучасних освітніх технологій, орієнтованих на реалізацію процесів навчання і виховання в умовах вимушеного дистанційного навчання [1]. Впровадження нових технологій у сферу освіти призводить до переходу від старого підходу репродуктивної передачі знань до нової, креативної форми навчання [2].

Метою дослідження є удосконалення підходів до використання дистанційних технологій навчання з урахуванням досвіду, отриманого викладачами та студентами протягом вимушеного дистанційного навчання в умовах війни.

Технологія дистанційного навчання розглядається як елемент системи неперервної освіти і як модель інтеграції заочної та очної форми навчання, яка в порівнянні з традиційним навчанням має ряд переваг: масовість отримання знань; навчання, яке відбувається паралельно з професійною діяльністю без відриву від виробництва; підвищення творчого та інтелектуального потенціалу студентів за рахунок самоорганізації навчальної діяльності.

Основними методами технології дистанційного навчання є:

1. Метод індивідуалізованого викладання та навчання.
2. Метод активної взаємодії між усіма учасниками навчального процесу.
3. Метод проектів.
4. Метод проблемного навчання.
5. Дослідницький метод навчання.

Для вивчення найбільш поширених, зручних та ефективних засобів організації освітнього процесу з використанням дистанційних технологій навчання було проведено дослідження серед викладачів закладів вищої освіти України. В опитуванні взяли участь 32 респонденти.

Результати дослідження показали, що найбільшої популярності у викладачів набув сервіс для проведення відеоконференцій Zoom (81,25%

викладачів), на другому місці Google Meet (65,63%), і на третьому Microsoft Teams (56,25%).

Серед платформ дистанційного навчання найбільшою популярністю користується Moodle, на другому місці - Google Classroom [1]. Для спілкування викладачі використовують месенджери Viber, WhatsApp, Telegram майже рівномірно. Для обміну файлами найчастіше використовується сервіс Google Drive.

На основі результатів дослідження розроблено методику використання інформаційних технологій для організації освітнього процесу з дисципліни "Сучасні інформаційні технології" (СІТ) для студентів першого курсу спеціальності 015 Професійна освіта (Цифрові технології) та 014 Середня освіта (Інформатика).

Викладання дисципліни СІТ під час дистанційного навчання відбувалося із застосуванням програми для реалізації відеоконференцій ZOOM. Використовувалися такі функції програми: спільне використання екрану, трансляція мультимедійної презентації, демонстрація робочого столу та застосунків, чат з учасниками, передача файлів, дошка повідомлень, створення кімнат для спільної роботи.

Платформа Moodle використовувалася для розміщення навчальних матеріалів, організації контролю знань та умінь студентів. Дистанційний курс з дисципліни СІТ включає різні елементи: лекції, практичні завдання, форум, чат та ін. Система Moodle надає зручні засоби керування контентом та різні форми організації занять.

Месенджери (Viber, WhatsApp, Telegram) застосовувалися для підтримки постійного зв'язку зі студентами, організації зворотного зв'язку, оповіщення про зміни в навчальному процесі.

Висновки. Перехід до вимушеної дистанційної освіти надав новий поштовх учасникам освітнього процесу до оволодіння сучасними педагогічними та інформаційними технологіями. Викладачі та студенти стали активно впроваджувати дистанційні технології навчання для різних форм організації освітнього процесу.

Набули широкого використання засоби проведення відеоконференцій (Zoom, Google Meet), публікації навчальних матеріалів (Moodle, Google Classroom), організації контролю знань та умінь студентів (Moodle, Google Forms), засоби спілкування (Viber, WhatsApp, Telegram).

Викладачі кардинально змінили підходи до проектування навчального процесу, більш активно почали застосовувати різноманітні інформаційні технології. Завдяки впровадженню технологій дистанційного навчання створено можливість постійного спілкування студентів і викладачів у віртуальному навчальному середовищі, забезпечено цілодобовий доступ до навчальних інформаційних джерел, підвищено самоорганізацію студентів.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці методики організації проектної діяльності з використанням технологій дистанційного навчання.

### Список використаних джерел

1. Павленко Л.В., Павленко М.П. Використання дистанційних технологій навчання в сучасних умовах. *Педагогічні науки: теорія та практика*. № 4. С. 303–312. DOI: <https://doi.org/10.26661/2786-5622-2021-4-45>
2. Павленко М.П., Павленко Л.В., Хоменко В.Г. Розробка застосунку для проведення анкетувань та тестувань в освітньому процесі мовою Python. *Фізико-математична освіта*. 2019. № 4(22). С. 100-107. DOI: <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2019-022-4-016>. (дата звернення 23.11.2021)
3. Інноваційні підходи до вивчення статистики майбутніми ІТ-фахівцями на основі використання мови програмування R / Павленко Л.В. та ін. *Фізико-математична освіта*. 2020. № 1(23). С. 97-105. DOI: <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2020-023-1-016>.

**Владислав Паламаренко**

**Науковий керівник: докт. пед. н., професор Близнюк М.М.**

*Полтавський національний педагогічний університет ім. Короленка*

### КІБЕРБЕЗПЕКА В ЦИФРОВОМУ СВІТІ

У сучасному цифровому світі питання кібербезпеки стає все більш актуальним, особливо для освітнього середовища, де використання інтернет-технологій є невід'ємною частиною навчального процесу [1]. Усе більше даних та особистої інформації передається через інтернет, що створює значні ризики для конфіденційності і безпеки користувачів. Тому надзвичайно важливо навчити молодь основам кібербезпеки, формувати навички безпечного користування цифровими технологіями та розробляти стратегії захисту від кіберзагроз. Основні аспекти кібербезпеки [2]:

1. *Навчання основам кібербезпеки.* Освіта відіграє ключову роль у формуванні безпечної поведінки в інтернеті. Навчання учнів та вчителів основ кібербезпеки, таких як розпізнавання небезпечних вебсайтів, фішингових атак та захист особистої інформації, є критично важливим для зменшення ризиків у цифровому просторі. Відеоматеріали та інтерактивні курси можуть стати ефективними інструментами в цьому процесі, дозволяючи легко передавати складні концепції та правила безпеки у зручній формі.

2. *Використання технологій захисту.* Антивірусне програмне забезпечення та двофакторна автентифікація (2FA) є одними з основних технічних засобів захисту інформації та пристроїв. Встановлення цих програм на кожному пристрої допомагає зменшити загрозу зараження шкідливим програмним забезпеченням або крадіжки даних.

3. *Безпечне користування обліковими записами.* Використання складних паролів та їх регулярна зміна є основою захисту цифрових облікових записів. Крім того, двофакторна автентифікація дозволяє додатково захистити доступ до акаунтів, навіть у випадку компрометації пароля.

4. *Приватність у соціальних мережах.* Користувачі повинні уважно налаштовувати параметри конфіденційності своїх акаунтів у соціальних мережах. Це дозволяє контролювати, хто має доступ до їхньої особистої інформації та зменшити ризики поширення небажаних даних.

Проблеми та виклики в кібербезпеці [3]:

1. *Фішинг та шкідливе програмне забезпечення.* Однією з найпоширеніших загроз для користувачів інтернету є фішингові атаки та шкідливе програмне забезпечення, що може привести до викрадення персональних даних або блокування доступу до них. Нажаль, користувачі не завжди розпізнають фішингові листи та небезпечні посилання.

2. *Недостатнє усвідомлення ризиків.* Багато людей досі недооцінюють небезпеки, пов'язані з використанням інтернету. Вони можуть використовувати прості паролі, нехтувати оновленнями програмного забезпечення або відкривати невідомі листи, що збільшує їхню вразливість до атак.

Стратегії покращення кібербезпеки [4]:

1. *Навчання та підвищення обізнаності.* Для запобігання кібератакам важливо постійно навчати як учнів, так і вчителів основам кібербезпеки. Регулярні тренінги та курси з кібербезпеки допоможуть підвищити загальний рівень обізнаності про потенційні загрози.

2. *Технічні рішення для захисту даних.* Встановлення антивірусного ПЗ, використання складних паролів та двофакторної автентифікації, регулярне оновлення операційних систем і програмного забезпечення допомагають зменшити ризики кіберзагроз.

3. *Контроль за фізичним доступом.* Окрім технічного захисту, важливо забезпечити безпеку фізичного доступу до пристроїв та носіїв інформації. Наприклад, використання біометричної автентифікації або паролів на рівні пристроїв може запобігти несанкціонованому доступу до важливих даних.

Кібербезпека в цифровому світі є ключовим аспектом для кожного користувача, особливо в освітньому середовищі, де зростає обсяг використання цифрових технологій. Для забезпечення безпеки інформації важливо поєднувати технічні рішення із навчанням основам безпечної поведінки в інтернеті. Впровадження сучасних методів захисту та підвищення обізнаності щодо ризиків допоможе створити безпечне середовище як для учнів, так і для вчителів.

### **Список використаних джерел**

1. Близнюк М.М. Інформаційна безпека в епоху цифрових трансформацій. *Безпека життя і діяльності людини: теорія та практика* : зб. наук. пр. всеукр. наук.-практ. конф., присвяченої Всесвітнім Дням цивільної оборони та охорони праці. (Полтава, 28 квіт. 2022 р.) / під ред.: В. П. Титаренко, О. В. Кудря. Полтава : ПНПУ, 2022. С. 9-14.

2. Учителі в курсі: базовий курс з розвитку цифрових навичок освітян. URL: <https://study.ed-era.com/uk/dashboard/course#!2915> (дата звернення: 1.09.2024).

3. Тенденції та виклики кібербезпеки у 2023 році. URL: URL: <https://study.ed-era.com/uk/dashboard/course#!2915> (дата звернення: 2.09.2024).

4. Чотири елементи сильної стратегії кібербезпеки. URL: <https://www.bdo.ua/uk-ua/insights-2/information-materials/2024/four-elements-of-a-strong-cybersecurity-strategy> (дата звернення: 1.09.2024).

Дмитро Пахолук

Науковий керівник: канд. пед. н., доцент Кравченко Л.В.  
*Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини*

## **ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ В УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ – ПРІОРИТЕТНЕ ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНО- ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ**

Одним із головних завдань сучасної школи є створення умов для розуміння дітьми переваг здорового способу життя, заохочування до здобуття знань, умінь і навичок здорового способу життя; стимулювання до самостійного й усвідомленого вибору життєвої позиції; швидке і ефективно поширення знань про здоров'я. Формування здорового способу життя через освіту виокремлено як один з пріоритетних напрямів державної політики у розвитку освіти.

Проблема формування здорового способу життя досить ретельно висвітлена в багатьох соціально-філософських, педагогічних, соціологічних та медичних працях як минулого, так і сьогодення.

Сучасна наука розглядає здоров'я особистості як складний феномен глобального значення, котрий містить філософський, соціальний, економічний, біологічний, медичний аспекти і виступає як індивідуальна й суспільна цінність, явище системного характеру, динамічне, постійно взаємодіюче з оточуючим середовищем, яке, у свою чергу, постійно змінюється. Тобто, за сучасними уявленнями, уже не розглядається як суто медична проблема. Більше того, вважається, що комплекс медичних аспектів становить лише малу частину феномена здоров'я [3].

Основою формування позитивної мотивації на здоровий спосіб життя учнів є гуманістичний підхід, сутність якого полягає у створенні сприятливої ситуації для їх готовності до сприйняття й адекватного реагування на виховні дії лілейного та соціального середовища.

Рівень цієї готовності характеризується здатністю учнів перетворювати зовнішні вимоги на внутрішні спонуки, мотиви поведінки з пробудженням їх самосвідомості і відповідальності за власну культуру. Здоров'я – це стан повного фізичного, духовного та соціального благополуччя, а не лише відсутність хвороби чи фізичних вад.

Поняття «здоров'я» нерозривно пов'язане із поняттям здоровий спосіб життя» як сценарій життєдіяльності, спрямованої на збереження та покращення здоров'я учнів [1].

Результатом сформованості здорового способу життя є культура здоров'я як інтегративна якість особистості і показник вихованості, що забезпечує певний рівень знань, умінь і навичок формування, відтворення та зміцнення здоров'я і

характеризується високим рівнем культури поведінки учнів стосовно власного здоров'я та здоров'я оточуючих [4].

Формування засад здорового способу життя, культури здоров'я, підвищення їх виховних можливостей потребує максимальної уваги до мотиваційної сфери молодого покоління у прагненні бути здоровими. Критеріями формування позитивної мотивації на здоровий спосіб життя в учнів можна вважати:

- на рівні фізичного здоров'я: прагнення до фізичної досконалості, ставлення до власного здоров'я як до найвищої соціальної цінності, фізична розвиненість, загальна фізична працездатність, загартованість організму, дотримання раціонального режиму дня, виконання вимог особистості гігієни, правильне харчування;

- на рівні психічного здоров'я: відповідальність пізнавальної діяльності віку учнів, розвиненість довільних психічних процесів, наявність саморегуляції, адекватної самооцінки, відсутність акцентуацій характеру та шкідливих поведінкових звичок;

- на рівні духовного здоров'я: узгодженість загальнолюдських та національних морально-духовних цінностей, наявність позитивного ідеалу, працелюбність, відчуття прекрасного у житті, природі, у мистецтві;

- на рівні соціального благополуччя: сформована громадянська відповідальність за наслідки нездорового способу життя, позитивно спрямована комунікативність, доброзичливість у ставленні до людини, здатність до самоактуалізації, саморегуляції, самовиховання [2].

На шляху формування позитивної мотивації учнів на здоровий спосіб життя важливе значення має діяльнісний і системний підходи.

Діяльнісний підхід вимагає культивування дієвої позиції особистості з метою власного становлення і розвитку її морального і духовного самовдосконалення.

Системний підхід передбачає цілісність у практичній діяльності, що спрямована на комплексну реалізацію здорового способу життя.

Базовими принципами формування позитивної мотивації на здоровий спосіб життя учнів є:

- принцип науковості і доступності знань, адаптація відповідних знань для усіх ланок освіти з врахуванням особистостей різних вікових категорій; взаємозв'язок науки про здоров'я з практичним досвідом;

- принцип системності і наскрізності означає, що процес формування здоров'я людини організовується як системний педагогічний процес, у логічному зв'язку всіх його етапів, спрямовується на гармонійний і різнобічний розвиток особистості;

- принцип неперервності та практичної цілеспрямованості передбачає наступність у реалізації напрямів та етапів цієї роботи на різних освітніх рівнях; здійснюється у навчальній та позакласній виховній роботі;

- принцип інтегративності передбачає синтез теоретичних, емпіричних і практичних знань в цілісній картині про здоров'я та здоровий спосіб життя;



– принцип відкритості передбачає синтез теоретичних, емпіричних і практичних знань у цілісній картині про здоров'я та здоровий спосіб життя;

– принцип гуманізму передбачає орієнтацію на підростаючу особистість як вищу цінність, врахування її вікових та індивідуальних особливостей, задоволення фундаментальних потреб вихованця, вироблення індивідуальної програми його розвитку, стимулювання розвитку в особистості свідомого ставлення до своєї поведінки, діяльності, життєвих виборів;

– принцип цілеспрямованості утверджує спрямованість на досягнення основної мети - підвищення ефективності функціонування власного організму і свідомого позитивного, всі ставлення до нього;

– принцип превентивності означає, що виховні впливи держави, всіх виховних інститутів, на основі врахування інтересів особистості та суспільства, спрямовуються на профілактику негативних проявів поведінки учнів, на допомогу та їх захист, вироблення неприйняття до негативних впливів соціального оточення [3].

За таких умов забезпечується система заходів правового, психолого-педагогічного, соціально-медичного, інформаційно-освітнього характеру, спрямованих на формування позитивних соціальних настанов, запобігання вживанню наркотичних речовин, різних проявів деструктивної поведінки, відвернення суїцидів.

Ефективність процесу формування позитивної мотивації на здоровий спосіб життя залежить від спрямованості виховного процесу, форм та методів організації.

Серед форм та методів процесу формування позитивної мотивації на здоровий спосіб життя пріоритетна роль належить активним методам, що ґрунтуються на демократичному стилі взаємодії, спрямовані на самостійний пошук істини і сприяють формуванню критичного мислення, ініціативи і творчості.

До них також належать соціальне проектування, метод відкритої трибуни, ситуаційно-рольова гра, соціально-психологічний тренінг, інтелектуальний аукціон, «мозкова атака», метод аналізу соціальних ситуацій з морально-естетичним характером, гра-драматизація тощо [4].

Доцільно застосовувати також традиційні методи і бесіда, диспут, лекція, семінар, роз'яснення, переконання, позитивний і негативний приклади, методи звичок, методи вправ, контролю і самоконтролю, створення громадської думки, тощо.

З нетрадиційних для педагогіки методів ефективно спрацьовують методи «педагогічної психотерапії», а саме: саморегуляції, педагогічного аутотренінгу, рефлексотерапії.

Застосування цих методів сприяє формуванню в учнів моральної самооцінки, знецінити і зруйнувати негативні мотиви, перебудувати і змінити негативні форми у поведінці вихованців на позитивні; підтримати, посилити позитивні моральні спонукання, активізувати їх прояви чи загальмувати негативні мотиви, знизити їх силу, утримати вихованців від прояву негативної мотивації на здоровий спосіб життя.

### Список використаних джерел

1. Горковська Т. М. Формування культури здорового способу життя молодших школярів: теорія і практика. Миколаїв. 2011. 124 с.
2. Грицай Ю. О. Використання здоров'язберігаючих технологій в навчальній діяльності школярів : навчальний посібник. Миколаїв : МДУ ім. В. О. Сухомлинського. 2012. 181 с.
3. Карпюк Р. Формування позитивної мотивації на здоровий спосіб життя у дітей та молоді в контексті вивчення шкільного предмета «Основи здоров'я». *Педагогічний часопис Волині*. 2016. № 2. С. 114-119.
4. Мазуренко Л. Формування навичок здорового способу життя у молодших школярів. Київ. Шкільний світ. 2008. 28 с.

**Сергій Пилипенко**

**Науковий керівник: канд. пед. н., асистентка Нагорна Н.О.**

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

## **ЕЛЕКТРОННІ ПЛАТФОРМИ ЯК ІНСТРУМЕНТИ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ СТУДЕНТІВ З ПРОФЕСІЙНИХ ДИСЦИПЛІН**

Актуальність застосування електронних платформ як інструментів для оцінювання навчальних досягнень студентів з професійних дисциплін у сучасному освітньому контексті є визначальною. За умови стрімкого розвитку інформаційних технологій і збільшення обсягу даних, що обробляються навчальними закладами, традиційні методи оцінювання часто не можуть забезпечити необхідну швидкість, об'єктивність та адаптивність. Використання електронних платформ дозволяє оптимізувати ці процеси, забезпечуючи високу точність та надійність результатів оцінювання, що є критично важливим для якісної підготовки фахівців у професійних дисциплінах.

Електронні платформи забезпечують автоматизацію рутинних процесів, таких як збір, зберігання та обробка навчальних результатів, а також надають засоби для аналізу цих даних на різних рівнях – від індивідуального студента до групи чи потоку. Це дає можливість викладачам не тільки відслідковувати прогрес кожного студента в динаміці, але й швидко реагувати на можливі проблеми у навчальному процесі, адаптуючи навчальні матеріали та методики для досягнення кращих результатів. Окрім того, враховуючи сучасні тенденції до дистанційної освіти та необхідність гнучкого навчання, електронні платформи відіграють ключову роль у забезпеченні доступності освіти для широкого кола студентів. Вони дозволяють студентам самостійно керувати своїм навчальним процесом, доступно переглядати результати оцінювань та отримувати зворотний зв'язок від викладачів у реальному часі, що сприяє їхній мотивації та залученості у навчання. З огляду на це, використання електронних

платформ для оцінювання є фундаментальною необхідністю для сучасної освітньої системи, адаптованої до швидко змінюваних умов інформаційного суспільства. Вони не тільки покращують процес оцінювання, але й вносять значний вклад у загальне підвищення якості освіти, забезпечуючи відповідність навчальних програм сучасним професійним та освітнім стандартам.

Теоретичне підґрунтя використання електронних платформ для оцінювання виходить за рамки традиційних підходів і засноване на сучасних освітніх теоріях, які визначають значення постійної взаємодії та зворотного зв'язку між студентом і викладачем. Застосування цих технологій у педагогічному процесі забезпечує інтеграцію двох основних видів оцінювання: формативного та сумативного.

Формативне оцінювання, яке проводиться протягом всього навчального процесу, спрямоване на виявлення та усунення прогалин у знаннях студентів. Воно включає регулярне збирання зворотного зв'язку про навчальні досягнення студентів, що дозволяє викладачам своєчасно коригувати навчальні стратегії та матеріали для максимально ефективного засвоєння інформації. Електронні платформи, такі як онлайн-тести і квізи, форуми для дискусій та завдання для самостійної роботи, стають інструментами реалізації формативного оцінювання, оскільки вони дозволяють зібрати деталізовану інформацію про прогрес кожного студента у реальному часі. Сумативне оцінювання, в свою чергу, проводиться на завершальному етапі навчального процесу і слугує для підсумовування досягнень студентів. Цей тип оцінювання вимірює рівень засвоєння студентами курсу або дисципліни і часто виражається у формі іспитів або кінцевих проектів. Електронні платформи надають викладачам засоби для створення комплексних іспитів, що включають об'єктивні та суб'єктивні типи запитань, і можуть автоматично оцінювати результати, значно знижуючи ризик суб'єктивної помилки і забезпечуючи високу надійність результатів [1].

Автоматизація процесів збору, аналізу та представлення результатів оцінювання, яку забезпечують електронні платформи, стає ключовим фактором у підвищенні якості освітніх послуг. Це дає змогу викладачам отримувати доступ до важливої аналітичної інформації, яка може бути використана для подальшого удосконалення навчальних програм і методик, а також сприяє підготовці висококваліфікованих фахівців, готових до ефективної професійної діяльності в умовах швидко змінювального робочого ринку.

Практичне впровадження електронних платформ для оцінювання в освітній процес охоплює використання комплексних систем управління навчанням, таких як Moodle, Blackboard, і Canvas. Ці платформи дозволяють не тільки створювати стандартизовані тестові завдання та квізи, але й використовувати розширені функції для забезпечення глибшого аналізу навчального процесу. Вони надають інструменти для створення різноманітних типів оцінювань, які можуть бути адаптовані до конкретних дисциплінарних вимог і навчальних цілей [2].

Електронні платформи надають можливість створення багатформатних тестів, що включають вибір відповідей, відкриті запитання, відповіді на відповідності, короткі відповіді та есе. Це дозволяє оцінювати не тільки знання

студентів, але й їх здатність застосовувати ці знання в практичних контекстах. Функція взаємного оцінювання дозволяє студентам аналізувати та оцінювати роботи своїх однокурсників, що сприяє не тільки розвитку критичного мислення, але й умінням аргументовано висловлювати свої думки та приймати конструктивну критику. Викладачі можуть використовувати цей інструмент для стимулювання дискусій та підвищення відповідальності студентів за власне навчання. Інтеграція штучного інтелекту та аналітичних інструментів дозволяє викладачам аналізувати великі обсяги даних про навчальну активність студентів. Застосування аналітики навчання може виявити закономірності, які вказують на потенційні труднощі у засвоєнні матеріалу, дозволяючи вчасно коригувати навчальні плани та методики. Це також надає можливість індивідуалізувати навчальний процес, забезпечуючи студентам ресурси та підтримку, які відповідають їх особистим освітнім потребам [1].

Загалом, електронні платформи як інструменти для оцінювання навчальних досягнень студентів не тільки спрощують та покращують процеси вимірювання та аналізу освітніх результатів, але й значно збагачують педагогічну діяльність, забезпечуючи гнучкість, об'єктивність та глибину навчального процесу.

Отже, застосування електронних платформ у процесі оцінювання навчальних досягнень студентів з професійних дисциплін стає не тільки вимогою сучасності, але й засобом оптимізації та підвищення якості освітнього процесу. Вони сприяють транспарентності оцінювання, забезпечуючи студентів чесними та зрозумілими результатами їх навчання. Враховуючи динаміку розвитку сучасних технологій, постійне вдосконалення таких платформ і методик їх застосування є ключовим для досягнення високих стандартів в освіті і підготовки кваліфікованих фахівців, здатних ефективно діяти в швидко змінювальному професійному середовищі.

### **Список використаних джерел**

1. Близнюк Т. Цифрові інструменти для онлайн і офлайн навчання: навчально-методичний посібник. Івано-Франківськ: Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, 2021. 64 с.

2. Топ 10 інструментів формування оцінювання під час дистанційного навчання. URL: [https://znayshov.com/News/Details/top\\_10\\_instrumentiv\\_formuvalnoho\\_otsiniuvanni\\_a\\_pid\\_chas\\_dystantsiinoho\\_navchannia](https://znayshov.com/News/Details/top_10_instrumentiv_formuvalnoho_otsiniuvanni_a_pid_chas_dystantsiinoho_navchannia) (дата звернення: 6.09.2024).

**Матвій Пліхівський**  
**Науковий керівник: канд. пед. н., доцент Омельчук О.В.**  
*Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії*  
*ім. Тараса Шевченка*

## **ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ НА КАР'ЄРНИЙ РОЗВИТОК ЗДОБУВАЧІВ**

У сучасному світі, де технології стрімко розвиваються, ринок праці стає більш конкурентним, а вимоги до працівників зростають. Вміння швидко адаптуватися до нових умов і освоювати нові знання є вирішальними факторами для успішної кар'єри. Технологічна освітня галузь дозволяє здобувачам розвивати такі здібності, формуючи ґрунтовні професійні й міждисциплінарні компетенції. Це підвищує їхні шанси на успішне працевлаштування та кар'єрне зростання.

Практика показала, що працівники не завжди усвідомлюють можливості і перспективи свого професійного розвитку, досить часто в організації неефективно використовують їхній особистісний і професійний потенціал, не враховують реальних здатностей працівників у виконанні того чи іншого виду професійної діяльності. Це підтверджує потребу вивчення психолого-педагогічних аспектів розвитку кар'єри особистості в контексті реальних умов сучасної праці [1].

Вчені розглядають кар'єру як складне соціально-психологічне явище, що охоплює всі сфери життя людини, як процес професійного та особистісного зростання, що впливає на життєвий шлях людини в цілому, сприяючи повному розкриттю не лише професійного, але й особистісного потенціалу.

Технологічна галузь дозволяє здобувачам отримати практичні знання, які є основою для подальшого професійного розвитку. Завдяки таким заняттям здобувачі освоюють інструменти, техніки й методи, які будуть корисними в майбутній професійній діяльності. Наприклад, знання технологічних процесів, основ проєктування або роботи з матеріалами створює базу для кар'єрного зростання в технічних та інженерних спеціальностях.

Окрім технічних знань, технологічна освіта сприяє розвитку так званих «м'яких» навичок, таких як командна робота, комунікація, відповідальність, організованість і адаптивність. Ці якості є важливими для будь-якої професії, оскільки вони допомагають здобувачам швидше адаптуватися до змінних умов праці, співпрацювати з колегами та ефективно виконувати поставлені завдання. Вони також мають значний вплив на успішність кар'єрного розвитку, особливо в умовах сучасного ринку праці, де вимагається не тільки професіоналізм, але й вміння працювати в команді та бути гнучким.

Технологічна освіта вчить здобувачів відповідальності та самостійності в прийнятті рішень, що є ключовими якостями для побудови успішної кар'єри. Практика вирішення реальних завдань, виконання поставлених робіт в обмежені строки допомагає формувати у здобувачів почуття дисципліни та самоконтролю, що є необхідними для подальшого професійного зростання.

Технологічна освіта також є важливим етапом у профорієнтації молоді. Воно дає змогу здобувачам не тільки ознайомитися з конкретними професіями, але й оцінити свої здібності та інтереси у тій чи іншій сфері діяльності. Практичний досвід допомагає молодим людям зрозуміти, які професійні напрямки їм найбільше підходять, і відповідно, зробити усвідомлений вибір професії та кар'єрного шляху.

Отже, під час реалізації технологічної освітньої галузі застосування кар'єро орієнтованого підходу повинно включати розвиток соціальної та професійної мотивації на основі позитивного ставлення та задоволення від виконуваної роботи, зокрема: соціальна мотивація – через усвідомлення важливості особистої соціально-економічної ролі в умовах ринкової економіки, отримання задоволення від результатів своєї праці; професійна мотивація – через розвиток і реалізацію особистісно орієнтованих професійних цілей і мотивів, кар'єро орієнтоване планування, вибір відповідних форм і методів підтримки кар'єрного розвитку, що сприяють адекватному сприйняттю соціальних і професійних реалій у ринкових умовах.

Технологічна освітня галузь є важливим елементом підготовки здобувачів до майбутньої кар'єри. Вона не тільки формує необхідні професійні навички, але й сприяє розвитку особистісних якостей, важливих для професійного та особистісного зростання. Ефективне трудове навчання допомагає здобувачам орієнтуватися на ринку праці, приймати обґрунтовані рішення щодо вибору професії, а також готуватися до викликів, які стоять перед сучасними фахівцями.

Тому, розвиток і впровадження технологічної освітньої галузі на основі проєктного підходу має бути пріоритетним завданням для підготовки молодих спеціалістів, здатних успішно інтегруватися у професійне середовище та досягти успіху в кар'єрному розвитку.

Творчі проєкти відіграють важливу роль у професійному розвитку та кар'єрному зростанні фахівців у різних сферах діяльності. У сучасному ринку праці, де інновації, креативність і здатність до самостійного мислення стають все більш цінними, виконання творчих проєктів допомагає розвивати ключові компетенції та навички, які сприяють кар'єрному просуванню. Творчі проєкти часто вимагають застосування нових технологій, інструментів і методів, що дозволяє фахівцям удосконалювати свої технічні навички. Постійний розвиток та оновлення знань у професійній сфері є основою для кар'єрного зростання, адже підвищує компетентність та ефективність у виконанні професійних завдань.

Виконання творчих проєктів є потужним інструментом для кар'єрного росту здобувачів, оскільки воно сприяє розвитку креативності, самостійності, відповідальності та професійних навичок. Успішна реалізація таких проєктів підвищує конкурентоспроможність фахівця на ринку праці, відкриває нові можливості для професійного зростання та сприяє побудові особистого бренду. У сучасних умовах ринку праці творча активність стає важливим фактором успіху та професійної самореалізації.

## Список використаних джерел

1. Професійна кар'єра особистості в сучасних умовах: монографія / В.Т.Лозовецька. Київ: 2015. 279 с.

**Сергій Полтавець**

**Науковий керівник: канд. пед. н., доцент Кравченко Л.В.**

*Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини*

## **ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ РОЗВИТКУ ПІЗНАВАЛЬНОЇ САМОСТІЙНОСТІ В УЧНІВ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ**

До закладів професійно-технічної освіти вступає молодь 15-16 років, що в періодизації психологічного розвитку особистості відповідає ранньому юнацькому віку. Навчальну діяльність підлітків можна охарактеризувати як самостійну й довільну, тобто вони діють усвідомлено, послідовно, їх дії та операції засвоєні спеціально й застосовуються з певним наміром.

Саме самостійність, на думку психологів, дозволяє покращити результати навчання, а також позитивно впливає на розумові здібності й риси особистості [3].

Самостійна робота розвиває самостійність – рису характеру, що відіграє суттєву роль у структурі особистості сучасного спеціаліста. Самостійність є основою активності, ініціативності, творчості, наполегливості. Під самостійністю розуміють здатність суб'єкта організувати й реалізувати свою діяльність, а також досягнути мети діяльності (розв'язати навчально-пізнавальну задачу) без стороннього керівництва й допомоги [1]. Зовнішніми ознаками самостійності є планування роботи, виконання її без сторонньої допомоги, самоконтроль, корекція результатів, пошук шляхів удосконалення власної діяльності.

Виховання самостійної особистості – одне з основних завдань професійної освіти на сучасному етапі. Майбутні фахівці повинні вміти самостійно вирішувати виробничі питання, долати проблеми, обґрунтовувати свої дії. Їх потрібно до цього готувати вже в закладі освіти, виховувати змістову, пізнавальну, організаційну самостійність [2].

Удосконалення організації самостійної роботи учнів є, на наш погляд, одним із шляхів вирішення цієї проблеми в закладах освіти. Самостійна робота дозволяє підвищити свідомість і міцність засвоєння знань, виробити в учнів уміння й навички, яких вимагають навчальні програми, розвивати пізнавальні здібності, навчати самоорганізації, вмінню передбачати й оцінювати можливий результат, планувати та коригувати власну діяльність, формувати навички професійної самоосвіти.

Для того, щоб самостійна робота в навчальному процесі повною мірою реалізувала свої функції, за висновками науковців, вона повинна бути планомірною, систематичною й змістовною [4].

Головним завданням закладів професійної освіти сьогодні стає така її організація, що забезпечить упевненість кожного учня в необхідності самоосвіти, виховання в нього прагнення до саморозвитку та самовдосконалення.

Для того, щоб завдання професійної підготовки було виконано й мету самостійної роботи було досягнуто, її потрібно диференціювати. Це підтверджується теоретичним аналізом, спостереженнями за організацією навчально-виховного процесу в закладах професійно-технічної освіти, а також спеціальними дослідженнями.

У ході наукового пошуку нами визначено комплекс педагогічних умов, які потрібно створити задля здійснення диференційованого підходу в процесі організації самостійної роботи учні, досягнення її ефективності: діагностування реального рівня знань, умінь, навичок, ступеня навчальної мотивації, працездатності та здійснення типологічного розподілу учнів; створення методичного забезпечення самостійної роботи, яке містить багатоваріантні різнорівневі завдання з дисципліни, завдання міжпредметного характеру, а також професійного спрямування; забезпечення дієвого управління на всіх етапах організації; формування позитивної мотивації самостійного навчання; створення сприятливої емоційної атмосфери на заняттях, налагодження партнерської взаємодії між викладачем і учнями в процесі навчання [4].

Змінюється також позиція викладача, він виступає організатором, керівником самостійної діяльності учня, який, у свою чергу, перетворюється на суб'єкт, здатний впливати на хід навчання.

Тобто, розвиток пізнавальної самостійності в учнів закладів професійно-технічної освіти потребує комплексного підходу, що охоплює різні аспекти освітнього процесу, психологічні та педагогічні чинники, які впливають на розвиток самостійності учнів. До таких наковці відносять:

Психологічні умови.

Мотивація до навчання:

– внутрішня мотивація: формування в учнів внутрішнього бажання до навчання, інтересу до професії, прагнення до особистого розвитку.

– зовнішня мотивація: використання системи заохочень і стимулів, які допомагають підтримувати інтерес до навчання.

Розвиток когнітивних здібностей:

– критичне мислення: сприяння розвитку вміння аналізувати інформацію, робити висновки, оцінювати альтернативні точки зору.

– креативність: стимулювання творчого підходу до вирішення завдань, генерування нових ідей.

Саморегуляція:

– навички тайм-менеджменту: вміння планувати свій час, встановлювати пріоритети, організовувати навчальну діяльність.

– емоційна саморегуляція: уміння управляти своїми емоціями, справлятися зі стресом, підтримувати мотивацію.

Особистісні якості:



– відповідальність: формування відповідального ставлення до навчання, здатності приймати рішення та нести за них відповідальність.

– самостійність: розвиток впевненості у своїх силах, прагнення до автономії в освітньому процесі.

Педагогічні умови.

Організація освітнього процесу:

– індивідуалізація навчання: підбір індивідуальних завдань, врахування особливостей кожного учня, диференційований підхід.

– гнучкість навчальних програм: адаптація навчальних програм до потреб учнів, можливість вибору тем і завдань.

Активні методи навчання:

– проблемне навчання: постановка перед учнями проблемних завдань, які стимулюють активний пошук рішень.

– проєктна діяльність: залучення учнів до виконання проєктів, які потребують самостійного планування, дослідження і презентації результатів.

– групова робота: використання кооперативних методів навчання, які розвивають комунікативні навички і навички командної роботи.

Інтерактивні технології:

– використання ІКТ: застосування інформаційно-комунікаційних технологій для доступу до навчальних ресурсів, виконання завдань, комунікації з викладачами та іншими учнями.

– онлайн-курси та вебінари: залучення до участі в онлайн-курсах, вебінарах, які розширюють навчальні можливості і доступ до знань.

Педагогічна підтримка:

– консультування та наставництво: постійна підтримка з боку викладачів, консультування, наставництво.

– зворотний зв'язок: регулярне надання учням зворотного зв'язку щодо їхніх успіхів і помилок, рекомендації для подальшого розвитку.

Створення сприятливого освітнього середовища:

– фізичне середовище: забезпечення комфортних умов для навчання, оснащення навчальних аудиторій необхідним обладнанням та матеріалами.

– психологічний клімат: формування дружньої та підтримуючої атмосфери в колективі, яка сприяє взаємодії і співпраці [3].

Підсумовуючи все вище сказане, можна констатувати, що розвиток пізнавальної самостійності в учнів закладів професійно-технічної освіти є багатограним процесом, який залежить від комплексної взаємодії психологічних і педагогічних умов. Викладачі повинні створювати такі умови, які сприяють активному залученню учнів до навчального процесу, розвитку їхньої самостійності, критичного мислення та творчих здібностей. Це забезпечить не лише успішне освоєння професійних компетенцій, але й підготовку до самостійного професійного та особистісного життя.

### Список використаних джерел

1. Абрамова С. В. Сучасні наукові підходи до визначення поняття «самостійна робота» // Освіта на Луганщині : наук.-метод. журнал. 2011. № 2. С. 128-133.
2. Бойко Н. І. Організація самостійної роботи студентів вищих навчальних закладів в умовах застосування інформаційно-комунікаційних технологій: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.04 / Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. Київ, 2007. 239 с.
3. Гуревич Р. С. Проектна діяльність учнів ПТНЗ на основі інформаційно-комунікаційних технологій. Вінниця : Планер, 2009. 100 с.
4. Уманець В. О. Самостійна робота як засіб мотивації учнів ПТНЗ до формування базових професійних компетенцій. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. Суми. 2013 С. 86-91.

**Михайло Приймак**

**Науковий керівник: канд. пед. н., доцент Леся Кравченко**

*Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини*

### **ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ НАОЧНОСТІ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ УЧНІВ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ**

Застосування наочності має на меті збагачення й розширення безпосереднього чуттєвого досвіду учнів, розвиток спостережливості, пізнання конкретних властивостей предметів під час практичної діяльності, створення умов для переходу до абстрактного мислення, опори для самостійного навчання й систематизації навчального матеріалу.

Відповідно до функцій наочності засоби унаочнення також дуже різноманітні: предмети та явища навколишньої дійсності; дії вчителя й учнів, що демонструють, як треба виконувати ту чи іншу операцію та як і яким обладнанням користуватися; зображення реальних предметів – різноманітні предметні малюнки, картини, образні моделі з паперу, картону й символічні зображення – карти, таблиці, схеми, креслення тощо.

До наочних засобів належить також інформація, яку учні сприймають за допомогою технічних засобів навчання: кінофільми, діафільми, звукозапис, телепередачі, відеоуроки. Ці види наочності називають аудіовізуальними, оскільки інформацію вони передають через звук і зображення [3].

Використання наочності відіграє переважно допоміжну роль, однак іноді навчальний матеріал (наприклад, явища, предмети, які учні не можуть безпосередньо спостерігати) має такий характер, що без унаочнення правильне уявлення про новий об'єкт взагалі неможливе. Щоб запобігти звуженню поняття або уявлення, доцільно використовувати різні зразки зображення об'єкта. Це допоможе учням розпізнати типове, зробити крок від конкретного до абстрактного, перейти від уявлення до поняття. Отже, важливо не тільки

правильно дібрати наочність до уроку, а й продумати, як поставити запитання, щоб створюваний в учнів зоровий образ активно працював на досягнення мети уроку [3].

Дидактичні функції наочності – педагогічна підтримка міркувань учнів на етапі первинного сприймання, опора для дітей, які не встигають, використання опори під час самостійної роботи й повторення. З огляду на це схеми дуже різноманітні, в арсеналі багатьох учителів поряд з відомими є й свої опори з різних предметів.

Вибір наочності для конкретного уроку зумовлюється не тільки його навчальною метою, а й іншими чинниками. Зокрема, специфікою мікросередовища школи та попереднім рівнем готовності дітей, їхнім емоційним станом, віком, резервом навчального часу.

Принцип наочності втілюється через вже перелічені вище засоби, а також через актуалізацію чуттєвого досвіду, яким уже володіють школярі. У дидактиці перший вид називається зовнішньою, а другий – внутрішньою наочністю. Отже, наочний матеріал може сприйматися як під час самого уроку, так і до його проведення, наприклад, на екскурсіях та під час виконання домашніх випереджувальних завдань. У процесі вивчення природознавства застосовуються обидва названі види наочності, як у поєднанні, так і кожний самостійно [1].

Цілі використання засобів наочності у процесі навчання визначаються загальними дидактичними цілями етапу процесу навчання і конкретними дидактичними підцілями на кожному з етапів, а саме:

I. Постановка мети і завдань уроку:

- для створення проблемної ситуації щодо всього змісту теми;
- для визначення назви теми і завдань уроку;
- для загальної мотивації діяльності учнів.

II. Засвоєння нових знань, умінь і навичок у кожній логічно завершеній частині змісту:

- для актуалізації опорних знань та умінь;
- для створення проблемної ситуації;
- як джерело нових знань, тобто для створення образів і уявлень про об'єкти і явища природи;
- як основа осмислення суті понять: аналізу, порівняння, виділення істотних ознак;
- як основа осмислення змісту способу діяльності (дій і послідовності їх виконання);
- як основа осмислення внутрішньопоняттєвих та міжпоняттєвих зв'язків і залежностей;
- як основа для запам'ятовування і закріплення засвоєних знань;
- як основа усвідомлення засвоєних знань і умінь у логічно завершеній частині змісту.

III. Систематизація, узагальнення засвоєних знань, умінь і навичок:

- для актуалізації засвоєних елементів знань;
- як основа систематизації та їх узагальнення;

- як основа осмислення внутрішньопоняттєвих і міжпоняттєвих взаємозв'язків між засвоєними елементами знань;
- як основа усвідомлення сформованих знань, умінь і навичок у процесі оволодіння теми змісту.

#### IV. Застосування засвоєних знань та умінь:

- для застосування знань шляхом виконання дій в матеріальній (матеріалізованій) і перцептивній формі;
- для формування практичних умінь.

#### V. Перевірка засвоєних знань та умінь:

- для актуалізації засвоєних знань;
- як основа для логічної, послідовної розповіді;
- для виконання практичних завдань з метою перевірки уміння застосовувати знання у різних видах практичної діяльності та рівня сформованості практичних умінь [2].

Засоби наочності служать для організації навчально-пізнавальної діяльності учнів закладів професійно-технічної освіти. Вона буває репродуктивна і творча. Репродуктивна передбачає використання засобів наочності як джерела готової інформації, що здобувається учнями відомими їм способами діяльності під безпосереднім або опосередкованим керівництвом учителя. У процесі творчої діяльності засоби наочності застосовуються під час пошуку способів розв'язання проблеми і як джерело нових знань. Міра самостійності учнів при розв'язанні проблеми може бути частково пошуковою (евристичною) та пошуковою (дослідницькою), що залежить від загальної і локальної готовності дітей до творчої діяльності.

Засоби наочності завжди поєднуються зі словом викладача. Форми поєднання слова і наочності визначаються конкретними дидактичними задачами, підзадачами та пізнавальними можливостями дітей. Якщо засоби наочності виступають джерелом знань і учні самостійно здобувають знання, працюючи з об'єктом чи його матеріалізованою формою, то слово учителя спонукає до виконання необхідних дій із засобами наочності та до повідомлення учнями результату своїх дій. Коли інформація надходить від учителя, засоби наочності застосовуються для ілюстрації, конкретизації або підтвердження окремих положень розповіді, їх пояснення. Під час встановлення внутрішньопоняттєвих чи міжпоняттєвих зв'язків засоби наочності служать основою для осмислення їх суті. У таких ситуаціях учитель керує розумовою діяльністю школярів. Крім цього, наочні посібники використовуються в різних видах діяльності для оволодіння учнями новими діями в матеріальній (матеріалізованій) формі [1].

Із засобами наочності організовується фронтальна, групова (парами) та індивідуальна діяльність учнів. Під час фронтальної роботи засіб наочності демонструється перед групою учнів. Важливо, щоб він мав такі розміри, які дозволяли б кожному учневі добре його бачити, був добре освітлений, щоб можна було розрізняти його частини, колір, мав естетичний вигляд.

Засоби наочності на уроках не слід перетворювати у самоціль. Вони повинні сприяти ефективному навчанню учнів професійно-технічних закладів

освіти, бо невміло використані засоби наочності негативно впливають і відволікають здобувачів очвіти від цілеспрямованої роботи.

Отже, вибір та використання тих чи інших методів та прийомів має диктуватись передусім педагогічною ситуацією, що має місце, конкретними дидактичними обставинами, а також умінням учнів адекватно реагувати на застосування відповідних прийомів. Не останнє місце відіграє при цьому рівень сприймання учнями тих чи інших методів та засобів навчання.

### **Список використаних джерел**

1. Ключова Т.М. Реалізація принципу наочності на уроках у початковій школі засобами інформаційних технологій навчання. *Таврійський вісник освіти*. 2013. № 3. С. 10–16.

2. Романюк А.А. Використання наочності у навчальному процесі початкової школи. *Молодий вчений*. 2017. № 10. С. 534–538.

3. Соловей І.І. Ефективність використання наочності на уроках природознавства у початковій школі. Інтернет-конференції ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника». URL: <https://conference.pu.if.ua/forum/files/22032017/1/Colovej.pdf>

**Діана Прокопенко**

**Науковий керівник: спеціаліст вищої категорії,  
викладач-методист Зозуля О.В.**

*Красноградський педагогічний фаховий коледж КЗ «ХГПА»*

## **НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНЕ ТА ПОЛІКУЛЬТУРНЕ ВИХОВАННЯ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЇ ЧЕРЕЗ ЦІННІСНИЙ ВПЛИВ ДЕКОРАТИВНОГО МИСТЕЦТВА**

XXI століття – це століття культури, а освіта XXI століття – це освіта, у центрі якої – людина, самоцінність її неповторного духовного світу. Кожна дитина – оригінальний творець. У ній має розвиватися добре та здорове ставлення до оточуючого світу.

Нині хвиля соціального оновлення видозмінює, збагачує духовність українського народу. Попри всі негаразди відбувається процес зміцнення української нації, збагачення її культури, мови, відновлення українських народних звичаїв та традицій. Важливою умовою оновлення нашого суспільства, його гуманізації та морального піднесення є виховання у сучасної молоді естетичного інтересу до національної культури та культур інших народів на уроках технологічної освітньої галузі. У той же час насадження фейкових ідеалів розмиває цінні життєві ідеали. Здобувачі освіти все більше втрачають життєві орієнтири, плутаються в загальнолюдських цінностях, демонструють свою апатію, невіру, відмовляється виконувати доручення, не цінують авторитет учителів, батьків.

Серед різноманітних засобів впливу на молодь і дітей чи не найвищий виховний потенціал належить мистецтву. За словами відомої педагогіки нинішньої Л. Масол : «Мистецтво – це своєрідний камертон цивілізації, універсальний спосіб мислення, здатний формувати не просто людину розумну, а людину духовну» [6].

Специфічною рисою технологічної освітньої галузі НУШ є те, що вона органічно поєднує в собі теоретичний і практичний аспекти художньо-творчої діяльності на основі залучення дітей до надбань національного й світового мистецтва. Як відомо, мистецтво – невід’ємна частина духовної частини людства. Завдяки його художньо-образній формі відбувається вагомий емоційний вплив на психіку особистості. У свою чергу організована на уроках технологій художньо-практична діяльність сприяє розвитку активності учня, спрямованої на творення краси в навколишньому світі й на внутрішнє самовдосконалення.

Дослідження вчених (Л. Виготський, Є. Крупник, О. Леонтєв, С. Рубінштейн) переконливо доводять, що завдяки творам мистецтва відбувається активізація зорових, слухових та інших рецепторів з наступною зміною фізіолого-біологічних ритмів організму. Катарсична реакція, що є також наслідком впливу художніх образів, гармонізує внутрішній світ людини, сприяє встановленню комфортного стану особистості у відносинах зі своїм «Я». Мистецтво бере участь у формуванні духовного світу людини. Наприклад, Платон ще у V столітті до нашої ери зробив несподіване для самого себе відкриття: він виявив, що заняття з хореографії впливають на формування у хлопчиків мужності, а класична музика налаштовує на переживання величі життя людини [2;4].

Розвиваючи в учнів національно-патріотичні та полікультурні почуття на уроках технології, слід пам’ятати, що виховання не досягається шляхом проведення розроблених занять. Воно відбувається найбільш активно, коли естетичний початок охоплює всі складові освітнього процесу. Ознайомлюючи дітей з прекрасним у процесі ознайомлення з технологіями декоративного мистецтва, необхідно навчати їх бачити, зберігати та примножувати цю красу в ручній праці, в суспільному житті, розвивати у дітей почуття прекрасного, а саме навчати їх боротися з негативними явищами в нашому житті.

Оскільки проголошений у Державному стандарті базової загальної середньої освіти компетентнісний підхід до формування базових знань у технологічній освітній галузі базується на принципі інтеграції, використання різних форм взаємодії різних видів мистецтва на уроці технологій має бути спрямоване на формування в учнів цілісного художнього світосприймання, почуття відповідальності за збереження й примноження культурних надбань суспільства й загалом естетичної свідомості, як основи естетичної культури особистості. Кожен вид мистецтва має свої особливі механізми впливу на особистість: музика – ритм, гармонію звуків; живопис – лінію, барви, сюжет; хореографія, театр і кіно завдяки своїй синкретичності інтегрують кілька видів мистецтв, що сприяє найсильнішому впливу на психічні й фізіологічні процеси в організмі.

Базові знання з декоративно-ужиткового мистецтва на уроці технологій повинні формуватися у поєднанні з іншими, а головне – в тісному зв'язку з формуванням позитивних якостей особистості, моралі. Зразки декоративного мистецтва, що демонструються вчителем на уроці технологій повинні відображати єдність ідейного змісту й художньої форми. Здобувач освіти, що сприймає їх, збагачується не тільки естетично, але й ідейно. Мистецтво потрібне людині не тільки для насолоди, але й перш за все для того, щоб працювала душа.

Так, наприклад, декоративну скульптуру учні розглядають спочатку саме як суто пластику – тобто через осягнення виразних засобів, притаманних їй, потім з точки зору її «музичного оточення» (яка музика «підходить» цьому образу тощо), далі – через пластично-рухову інтерпретацію («оживлення» скульптури, адже скульптура – «схоплений», «зупинений в часі» момент руху людини – в пластиці хореографії, в драматичній виставі, в побуті). В результаті таких «поглядів» виховується емоційність сприймання твору декоративного мистецтва, досягається його розуміння, виховується ціннісна позиція стосовно його місця у інтер'єрі [3;4].

«Етно» або «полікультурне» забарвлення формується відповідно до опанування конкретних творів, котрі учні будуть сприймати і опрацьовувати у процесі художньо-творчої проєктної діяльності. Однак зазначимо, що в даному разі слід звернути увагу не тільки на здатність школярів розрізняти українське або національне наповнення мистецьких творів, що виявлятиметься у розпізнанні музичної, пластичної інтонації, «впізнаванні» орнаментів вишивок або кераміки. Йдеться про глибші та суттєвіші речі: через проникнення в національний колорит мистецтва виховувати у школярів толерантне ставлення до інших національних культур і зберігати власну національну самоповагу.

Отже, національно-патріотичне та полікультурне виховання учнів через ціннісний вплив мистецтва на уроках технологій засобами декоративного мистецтва – надзвичайно важлива частина становлення всебічно розвиненої особистості, виховання якої – мета освітнього процесу НУШ.

### Список використаних джерел

1. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. [URL: zakon.rada.gov.ua/go/2145-19](http://zakon.rada.gov.ua/go/2145-19) (дата звернення: 9.09.2024).
2. Березін А.М. Психологічні чинники формування національної свідомості. Київ : Практична психологія та соціальна робота, 2007. 56с.
3. Горovenko В. Декоративна композиція з використанням елементів слов'янської символіки. *Мистецтво та мистецтво* . 2011. № 1. С.26-28.
4. Кара-Васильєва Т. Декоративне мистецтво країни ХХ ст.: у пошуках «великого стилю» Київ: Либідь, 2005. 280 с.: іл.
5. Зозуля О.В. Національно-патріотичне виховання – сучасний напрям виховної роботи. *Педагогічна майстерня*. 2017. № 62. С.15.
6. Масол Л. М. Методика викладання мистецтва у початковій школі. Харків : Веста : Видавництво «Ранок», 2006 256 с.
7. Сухомлинська О.В. Громадянське виховання: спадщина і сучасність URL: [www.novadoba.org.ua/data/metod/suholm.html](http://www.novadoba.org.ua/data/metod/suholm.html) (дата звернення: 7.09.2024).

Ангеліна Радчук  
Науковий керівник: викладач Шумік М.С.  
*Володимирський педагогічний фаховий коледж  
імені Агатангела Кримського*

## **ДЕКОРАТИВНО-УЖИТКОВЕ МИСТЕЦТВО ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ САМОСВІДОМОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ**

Декоративно-ужиткове мистецтво є одним із важливих елементів національної культури та значущим засобом виховання ідентичності та патріотизму у молодого покоління. Воно відображає традиції, побут та цінності певного народу, служить засобом збереження культурної спадщини. З огляду на це, освітня система має відігравати важливу роль у формуванні національної самосвідомості учнів через інтеграцію декоративно-ужиткових традицій у навчальні програми.

Декоративно-ужиткове мистецтво включає різні види художньої діяльності: вишивку, ткацтво, гончарство, різьблення по дереву, художній розпис тощо. Кожен із цих видів має глибокі національні корені та представляє багатство культури народу. В освітньому процесі декоративно-ужиткове мистецтво має потенціал для виховання в учнів любові до рідного краю, зацікавленості у вивченні історії та традицій своєї нації.

Національна самосвідомість визначається як усвідомлення приналежності до певного народу, розуміння його культурних особливостей, традицій та цінностей. Декоративно-ужиткове мистецтво сприяє розвитку цих аспектів шляхом занурення учнів у національні художні традиції. Практичні заняття з виготовлення традиційних виробів допомагають не лише оволодіти техніками та прийомами мистецтва, але й зрозуміти їхню історичну та культурну цінність.

Залучення учнів до процесу створення елементів декоративного мистецтва розвиває у них відчуття гордості за свою національну приналежність, розуміння ролі та значення своєї культури у світовому контексті. Крім того, це виховує в них відповідальність за збереження і примноження культурної спадщини, що сприяє розвитку патріотичних почуттів.

Одним із важливих аспектів декоративно-ужиткового мистецтва є естетичне виховання. Воно розвиває у здобувачів освіти художній смак, здатність цінувати красу, творчо підходити до вирішення завдань. Вивчення національних технік декоративного мистецтва також формує у дітей повагу до культурної різноманітності, толерантність та здатність до самовираження через художню творчість.

*Практичні підходи до впровадження декоративно-ужиткового мистецтва в освіті*

Для успішної інтеграції декоративно-ужиткового мистецтва в освітній процес необхідно забезпечити комплексний підхід. Серед важливих напрямів можна виділити:



1. *Теоретичне вивчення історії мистецтва.* Учні повинні знати про коріння декоративно-ужиткових традицій свого народу, вивчати відомі народні ремесла та художників, які зробили вагомий внесок у розвиток культури.

Прикладом може бути вивчення традицій української вишивки. Учні можуть ознайомитися з регіональними особливостями вишивки, наприклад, подільською, полтавською або гуцульською вишивками, які відрізняються техніками та орнаментами. Наприклад, подільська вишивка відома геометричними візерунками, де переважають ромби та квадрати, а полтавська — тонким, майже монохромним виконанням білими або світлими нитками.

Також важливим є вивчення творчості майстрів, які зробили значний внесок у розвиток народного мистецтва. Одним із таких є Олександра Василівна Білозір, яка створила унікальні взірці сучасної вишивки, зберігаючи при цьому традиційні мотиви. Її роботи стали символом збереження національної ідентичності та відродження українських традицій у нових формах.

Такі приклади допомагають учням не тільки розуміти мистецтво як частину національної спадщини, але й формують усвідомлення важливості збереження та розвитку культурних традицій.

2. *Практичні заняття.* Виготовлення виробів своїми руками дозволяє не лише набути практичних навичок, але й сприяє розвитку моторики, креативності та уяви. Наприклад виготовлення ляльок-мотанок — традиційних українських оберегів. Цей процес не лише ознайомлює учнів із народними ремеслами, але й розвиває важливі навички.

Під час виготовлення ляльки-мотанки учні використовують тканину, нитки та природні матеріали, що потребує точних ручних рухів і координації. Це сприяє розвитку дрібної моторики, важливої для вдосконалення ручної праці та інших навичок.

Крім того, кожна лялька має свій символізм, тож учні можуть проявити креативність і уяву в підборі кольорів, форм та оздоблення. Наприклад, створення ляльки, яка символізує певний період року або свято, вимагає розуміння традицій та здатності творчо їх інтерпретувати. Така робота розвиває уяву і водночас поглиблює знання національної культури.

Цей вид діяльності допомагає учням не лише набути практичних навичок, але й виховує інтерес до історії та культурної спадщини свого народу.

3. *Екскурсії та культурні заходи.* Відвідування музеїв, виставок народного мистецтва, участь у майстер-класах від народних майстрів допомагають учням безпосередньо доторкнутися до культурної спадщини.

У місті Володимир (Волинська область) діє Володимирський історичний музей, де також представлено елементи народного декоративного мистецтва. Учні, відвідуючи цей музей, можуть ознайомитися з унікальними експонатами, пов'язаними з місцевими традиціями і ремеслами. Колекції включають зразки народного одягу, вишивки, предметів побуту, а також археологічні знахідки, що ілюструють життя й культуру Волині.

Особливу цінність для формування національної свідомості учнів має відділ народного мистецтва, де зібрані експонати, що відображають традиції регіону: старовинні рушники, кераміка, ікони на склі. Крім того, музей часто

організовує тимчасові виставки та майстер-класи з виготовлення народних виробів, наприклад, традиційної ляльки-мотанки або технік ткацтва. Такі заходи дозволяють учням безпосередньо долучитися до культурної спадщини свого краю та розвивати практичні навички.

4. *Інтеграція з іншими дисциплінами.* Декоративно-ужиткове мистецтво може бути інтегроване з іншими предметами, такими як історія, література, образотворче мистецтво, що дозволить краще зрозуміти контекст та глибину національних традицій.

Декоративно-ужиткове мистецтво є потужним інструментом формування національної самосвідомості учнів. Через його вивчення і практичне освоєння у дітей розвивається почуття приналежності до своєї нації, відповідальність за збереження культурних традицій та виховується патріотизм. Важливим є також естетичне виховання та розвиток творчих здібностей учнів через залучення до процесу створення художніх виробів. Інтеграція декоративно-ужиткового мистецтва в освітній процес сприяє гармонійному розвитку особистості, повазі до національних цінностей та культурного розмаїття.

#### **Список використаних джерел**

1. Бондаренко, В.В. Народне декоративне мистецтво як фактор формування національної свідомості. Культура та сучасність. 2020. 68 с.
2. Петренко, І.А. Естетичне виховання учнів засобами декоративно-ужиткового мистецтва. Київ: Освіта, 2018.151 с.
3. Сидоренко, О. Традиційне українське мистецтво та його роль у вихованні молоді. Українська культура. 2019. 79 с.

**Анастасія Самойліч**

**Науковий керівник: викладач Шумік М.С.**  
*Володимирський педагогічний фаховий коледж  
імені Агатангела Кримського*

### **МЕТОДИКА НАВЧАННЯ УЧНІВ 8 КЛАСІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИГОТОВЛЕННЯ ЛЯЛЬКИ-МОТАНКИ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ**

Виготовлення ляльки-мотанки є важливим елементом української народної культури та сприяє розвитку творчих здібностей і спритності рук в учнів. У цій статті йдеться про те, як навчити учнів 8 класу мистецтву виготовлення ляльки-мотанки на уроках трудового навчання, що включає в себе не лише технічні аспекти, а й культурні цінності та традиції.

Перші мотанки, які ще називають вузликові ляльки, беруть свій початок близько 5 тисяч років тому. Назва цього сакрального предмета пішла від слова “мотати”. На вигляд лялька-мотанка це фігурка людини, зазвичай жіноча або дитяча, що виготовлена зі шматочків тканини. Український народ здебільшого використовував ляльки-мотанки в якості оберіга та талісмана для родини. Історія

ляльки-мотанки та традиції, що пов'язані з нею беруть свій початок в Чернігівській області, де з'явилися перші прототипи цього витвору мистецтва. Однак українці були далеко не єдиним народом, що використовував мотанки в своїх культурах. Наприклад, давні греки застосовували ляльок мотанок як жертву для пантеону Богів.

Ляльки-мотанки-це не просто іграшки, а об'єкти з символічним значенням в українському фольклорі. Виготовлення ляльок-мотанок допомагає розвивати моторику, просторове мислення та творчі здібності. Дослідження показують, що активні методи навчання, такі як проєктне навчання, сприяють глибшому засвоєнню матеріалу та підвищенню мотивації до навчання. Технологічна освіта відіграє важливу роль у формуванні практичних навичок учнів. Виготовлення ляльки-мотанки сприяє розвитку креативності, просторового мислення та уваги до деталей. Цей процес також формує трудові навички та розвиває естетичний смак.

На початку заняття учні знайомляться з історією та значенням ляльки-мотанки в українській культурі. Використання наочних посібників(фото, відео) та презентація може допомогти учням встановити емоційний зв'язок з цією темою. Обговорення традицій, пов'язаних з ляльками-мотанками, може допомогти учням зрозуміти важливість цього ремесла.

На практичному занятті учні проходять кілька етапів виготовлення ляльки. Спочатку готуються такі матеріали, як нитки, тканина і солома. Крок за кроком вчитель демонструє процес, акцентуючи увагу на техніці безпеки під час використання інструментів. Важливо використовувати активні методи навчання. Робота в групах та обговорення результатів виконання завдань допомагають розвивати навички командної роботи та комунікації.

Після завершення роботи над ляльками учні презентують свої роботи та пояснюють, чому вони обрали саме такі кольори та форми. Це не лише розвиває впевненість у собі, а й стимулює критичне мислення. Учитель проводить рефлексію та обговорює з учнями, яких навичок вони набули під час року і яке значення мають ляльки-мотанки в їхньому житті.

Методика навчання виготовлення ляльок-мотанок на уроках трудового навчання сприяє не лише розвитку технічних навичок, а й культурному вихованню учнів. Завдяки інтерактивній формі навчання учні мають можливість глибше проникнути в українські традиції, що робить уроки більш цікавими та змістовними. Подальші дослідження в цьому напрямку включають вивчення впливу таких уроків на розвиток творчих здібностей та особистісних якостей учнів.

Виготовлення ляльок-мотанок є чудовим способом навчити учнів традиційним ремеслам, розвитку креативності та роботи з матеріалами. Процес виготовлення ляльки включає кілька етапів:

1. Підготовка матеріалів-учням знадобляться: кольорові тканини (бавовна, льон) картон, нитки (краще бавовняні) ситцеві шматочки для одягу, вата або синтепон для заповнення;

2. Ознайомлення з традиціями. Перед початком роботи важливо розповісти учням про історію ляльок-мотанок, їх значення в українській культурі та різні

техніки виготовлення. Це сприятиме формуванню розуміння важливості традиційних ремесел;

3. Інструкція з виготовлення. Основна частина: Відрізати від тканини прямокутник (близько 30x20 см) для тіла ляльки. Скласти навпіл і зв'язати верхню частину, формуючи голову. Руки: виготовити два тонких мотки з ниток або тканини, які потрібно закріпити у верхній частині тіла. Одяг: з тканини нарізати шматочки для одягу. Учні можуть створювати унікальні елементи гардеробу, що відображають їх стиль. Прикраси додати прикраси з бісеру, стрічок, ниток або інших елементів, які допоможуть зробити ляльку індивідуальною.

4. Практична робота. Після пояснення учні працюють в групах або індивідуально. Вчитель контролює процес, надає допомогу та коригує помилки.

5. Обговорення та презентація. Після завершення роботи учні презентують свої ляльки, розповідаючи про їхні імена, особливості одягу та історії. Це допомагає розвинути навички публічного виступу та критичного мислення.

6. Рефлексія. Після уроку доцільно провести обговорення: що сподобалося, з чим виникли труднощі, що нове дізналися. Це допоможе закріпити отримані знання та вміння.

Таким чином, виготовлення ляльок-мотанок не тільки розвиває творчі здібності учнів, але й знайомить їх з українською культурною спадщиною, формуючи повагу до традицій.

### **Список використаних джерел**

1. Бандура, О. Традиційні українські ляльки: історія та технологія виготовлення. Київ: Наукова думка. 2016. 142 с.
2. Кравець, Т. Методика навчання технологій у школі. Львів, 2019. 98 с.
3. Сидоренко, О. Українська народна іграшка: традиції та сучасність. Київ, 2020. 132 с.

**Дар'я Самохвалова**

**Науковий керівник: канд. пед. н., доцент Харитонова В.В.**

*Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини*

## **КУЛЬТУРНА СПАДЩИНА ЯК ІНСТРУМЕНТ НАВЧАННЯ У НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ: НА ПРИКЛАДІ ВИВЧЕННЯ ПИСАНКАРСТВА**

Нова українська школа – це ключова реформа Міністерства освіти і науки України. Її головна мета – «створити школу, в якій буде приємно навчатись і яка даватиме учням не тільки знання, як це відбувається зараз, а й уміння застосовувати їх у повсякденному житті» [1]. В рамках цієї реформи важливим є виховання учнів через знайомство з культурною спадщиною.

Писанкарство є частиною національної нематеріальної спадщини України. Вже наприкінці 2024 року це ремесло можуть зарахувати до світової нематеріальної культурної спадщини ЮНЕСКО. Тому писанки досліджують,

відтворюють, зберігають. Вивчення різних видів ремесел, зокрема і писанкарства, є практичною частиною уроків технологій у Новій українській школі.

Різні регіони України мають свої особливості в оздобленні писанок. Український антрополог, етнограф, музеєзнавець, професор Сорбонни Хведір Вовк у книзі «Студії української етнографії та антропології» писав, що писанки «мають особливий етнографічний інтерес як способом свого приготування, так і візерунками, якими вони розмальовані». Дослідження учнями писанок певного регіону може стати важливим елементом у формуванні нових підходів до технологічної освіти в НУШ, поєднуючи традиційне мистецтво та сучасні освітні методи. Пропонуємо кілька напрямів такого поєднання:

1. Інтеграція народних традицій у сучасну технологічну освіту: виховання учнів через знайомство з культурною спадщиною. Дослідження писанок може стати практичною частиною уроків технологій, де учні не тільки вивчатимуть сучасні технологічні процеси, але й опановуватимуть традиційні ремесла.

2. STEM-освіта та культурне мистецтво: технологічна галузь НУШ передбачає інтеграцію технологій, науки та математики з мистецтвом. Дослідження писанок може стати прикладом поєднання мистецького і технологічного підходів, коли учні вивчають геометричні візерунки, симетрію, колористику, хімічні властивості фарб та матеріалів.

3. Проектне навчання: залучення дослідження писанок як основи для виконання проєктів з технологій. Наприклад, учні можуть створити власні писанки, використовуючи як традиційні, так і сучасні техніки декорування яєць.

4. Інноваційні підходи до збереження культурної спадщини: можливість вивчення технологічних інструментів для документування, збереження та популяризації традиційних ремесел, таких як писанкарство. Це може включати створення цифрових архівів писанок певного регіону або розробку освітніх застосунків для вивчення цього мистецтва.

5. Естетичне виховання через технології: освітні програми НУШ включають естетичне виховання, яке можна поєднати з технологічними дисциплінами. Учні можуть вивчати писанкарство як частину дизайну та художнього оформлення, розвиваючи одночасно творчі та технічні навички.

Таким чином, дослідження учнями писанок певного регіону може стати прикладом поєднання мистецького і технологічного підходів, основою для виконання навчальних проєктів з технологій.

Нижче наведемо приклад дослідження особливостей писанок Черкаського регіону: способів декорування, кольорової гами, символіки, що притаманна писанкуванню даного регіону.

Писанки Черкащини, як і в інших регіонах України, мають глибоку символіку, що відображає світогляд, вірування та культурні традиції місцевих жителів. Згідно з інформацією з журналу Івана Гончара жителі Черкащини часто зображують на писанках схід сонця – символ нового життя. Зазвичай тут використовується солярна символіка, поєднана зі знаками води. Наприклад, квітка з грабельками.

Основні символи, характерні для черкаських писанок, можна згрупувати наступним чином:

#### 1. Рослинні мотиви

Дерево життя – символ зв'язку поколінь, продовження роду та циклічності природи. На писанках зображують дерево з корінням, стовбуром та кроною, що символізує минуле, теперішнє і майбутнє.

Квітка – символ життя, молодості та краси. Часто використовують стилізовані квіткові орнаменти, що уособлюють процвітання та гармонію.

Листя дуба – символ сили, довголіття та непохитності.

#### 2. Тваринні мотиви

Птахи – символ душі, свободи, миру і благополуччя. Зображення птахів часто зустрічаються на писанках Черкащини.

Змія – у язичницькій символіці це охоронець дому, захисник від зла. Її зображують у вигляді хвилястих ліній, що утворюють складний візерунок.

#### 3. Геометричні елементи

Сварга (свастя) – стародавній солярний символ, що символізує сонце та вічний рух. На писанках зображається у вигляді закручених у різні боки гачків або хрестів.

Кривулька – безперервна лінія, що символізує вічність і захист. Її часто використовують для обрамлення центрального орнаменту.

Хрест – один з найстаріших символів, що символізує гармонію, взаємодію протилежностей (вогонь і вода, небо і земля).

#### 4. Кольорова символіка

На Черкащині використовують теракотові, коричневі, зелено-бурі відтінки, також багато жовтого. Спостерігаються геометричні орнаменти – закручені лінії білого кольору. Такі символи та мотиви, характерні для писанок Черкащини, відображають тісний зв'язок людей з природою та їх духовний світ. Орнаменти та кольорові поєднання можуть варіюватися залежно від конкретної місцевості та майстрині, але загальні мотиви зберігають свою традиційну силу й дотепер.

### Список використаних джерел

1. Нова українська школа: веб-сайт. URL: <https://mon.gov.ua/tag/nova-ukrainska-shkola?&type=all&tag=nova-ukrainska-shkola> (дата звернення: 17.09.2024).

**Вікторія Сердюк**  
**Науковий керівник: канд. пед. н., доцент Олена Вдовенко**  
*Національний університет «Чернігівський колегіум»*  
*імені Т. Г. Шевченка*

## **ФОРМУВАННЯ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Важливою умовою забезпечення якості освіти завжди було дотримання вимог і реалізація академічної доброчесності. Новітні шляхи розвитку сучасної системи освіти в умовах нашого сьогодення це водночас нові виклики щодо дотримання і принципів академічної доброчесності, актуальність якої посилюється з інформатизацією освіти.

Порушення принципів академічної доброчесності знищує систему освіти, демотивує старанних студентів у навчанні [3]. Тому перед закладами вищої освіти постає завдання створити середовище академічної доброчесності та сформувати у здобувачів освіти академічну культуру. Політика академічної доброчесності освітнього середовища закладів вищої освіти повинна бути спрямована на реалізацію принципів академічної доброчесності як норми академічного життя.

Академічна доброчесність, відповідно до статті 42 Закону України «Про освіту» [1], – це сукупність етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/ або наукових (творчих) досягнень. В законі [1] зазначено, що дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає:

- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання;
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

Законом України «Про освіту» [1] визначено види порушень академічної доброчесності, а саме: академічний плагіат, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, обман, хабарництво, необ'єктивне оцінювання.

Здобувачі вищої освіти мають знати вищезазначені види та розуміти їх, адже порушення академічної доброчесності може впливати безпосередньо на їхню освітню діяльність.

Безумовно, за порушення академічної доброчесності особа має бути притягнута до академічної відповідальності. В Положенні про академічну доброчесність в Національному університеті «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка [2] наголошується, що учасники освітнього процесу несуть

відповідальність за порушення академічної доброчесності відповідно до вимог законодавства України і можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності: попередження, повторне проходження оцінювання (контрольна робота, екзамен, залік тощо), повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми, відрахування з Університету, позбавлення академічної стипендії.

Сформована академічна доброчесність задає алгоритм поведінки, який окреслює домовленість (пряму або приховану) між усіма суб'єктами академічної спільноти - студентами, викладачами та керівництвом кафедри, факультету, університету тощо, про недопустимість заборонених законом та совістю вчинків, націлених на отримання неправомірних переваг в освітньому процесі» [4].

Здобувачі освіти мають усвідомлювати власну відповідальність за освітню діяльність та дотримуватися принципів академічної доброчесності; академічна свобода, законність, чесність, прозорість, повага до інших, рівні можливості, самовдосконалення.

В Національному університеті «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка з метою формування академічної доброчесності проводяться заходи для учасників освітнього процесу щодо дотримання норм законодавства України про авторське право і суміжні права, правил цитування джерел інформації у разі використання оприлюднених ідей, розробок, тверджень, відомостей при підготовці наукової (творчої) продукції:

- круглий стіл, семінари, на яких учасники діляться досвідом впровадження академічної доброчесності, особливостями комунікації зі здобувачами освіти (в обговоренні проблем академічної доброчесності активну участь беруть студенти);

- включення відповідного матеріалу до програм навчальних дисциплін;
- проведення окремих лекцій, семінарських занять;
- індивідуальних консультацій для здобувачів освіти.

Серед інструментів контролю додержання академічної доброчесності в університеті проводиться перевірка кваліфікаційних робіт на наявність ознак академічного плагіату.

Дотримання академічної доброчесності в закладах вищої освіти є одним із основних завдань здобувачів освіти. Заклади вищої освіти повинні сформувати академічну доброчесність у здобувачів освіти, що допоможе підвищити якість підготовки майбутніх фахівців. Необхідною умовою формування академічної доброчесності у здобувачів вищої освіти є організація заходів, спрямованих на поширення цінностей академічної доброчесності, комунікація для обміну досвідом щодо забезпечення академічної доброчесності здобувачів вищої освіти.

### **Список використаних джерел**

1. Закон України «Про освіту» [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення 23.09.2024).

2. Положення про академічну доброчесність в Національному університеті «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка [Електронний ресурс]/



[https://drive.google.com/file/d/1TggRAFOh49g08VcMd\\_XsZHGYnNpm5LPs/view](https://drive.google.com/file/d/1TggRAFOh49g08VcMd_XsZHGYnNpm5LPs/view)  
(дата звернення 23.09.2024).

3. Сопова Д. Академічна доброчесність у системі професійної підготовки майбутнього педагога. Неперервна професійна освіта: теорія і практика. 2018. №3-4.

4. Тодорова І. Компоненти академічної доброчесності студентів та умови її формування. Витоки педагогічної майстерності. 2019. Вип.24. С.199–205.

**Вікторія Серeda**

**Науковий керівник: докт. пед. н., професор Андрощук І.В.**

*Хмельницький національний університет*

## **ДИСТАНЦІЙНЕ ТА ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ**

Освіта є одним із найважливіших засобів формування особистості майбутнього громадянина та розвитку суспільства загалом. Вона забезпечує підготовку кваліфікованих кадрів для різних галузей економіки, сприяє інноваційному розвитку та підвищенню конкурентоспроможності країни. Однак, сучасні реалії ставлять перед системою освіти нові виклики, які вимагають постійного вдосконалення та адаптації до змін.

Пандемія COVID-19 та російська агресія проти України стала каталізатором розвитку дистанційного навчання у закладах освіти. Незважаючи на численні труднощі, заклади освіти приклали багато зусиль, щоб успішно адаптувалися до нових умов і продовжують вдосконалювати онлайн-платформи та методики викладання. Це обумовило переосмислення підходів до організації освітнього процесу, ролі вчителя і технологій навчання. Ефективність реалізації освітніх завдань у дистанційному форматі значною мірою обумовлена розвитком інформаційно-комунікаційних і цифрових технологій.

Необхідно відмітити, що дистанційне навчання відкриває нові можливості для отримання освіти, дає змогу одночасного залучення великої кількості здобувачів до освітнього процесу, сприяє реалізації індивідуальної траєкторії навчання. Це обумовлено особливостями дистанційного навчання, які полягають в організації освітнього процесу на відстані, за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій. Вчителі і учні можуть взаємодіяти онлайн, обмінюватися матеріалами та виконувати завдання, не перебуваючи в одному приміщенні [2].

Технологія дистанційного навчання передбачає поєднання різноманітних сучасних методів та засобів, які дають змогу організувати освітній процес таким чином, щоб учні могли здобувати знання, не лише на відстані, але й опрацьовувати його в індивідуальному темпі. Таким чином, що дистанційне навчання радикально змінює традиційну освіту, надаючи учням безпрецедентну гнучкість. Воно ліквідує географічні обмеження, дозволяє навчатися в індивідуальному темпі та поєднувати навчання з роботою. Завдяки використанню сучасних технологій, здобувачі отримують доступ до безмежних

знань та можливостей для спілкування з однокурсниками та викладачами з усього світу. Це сприяє підвищенню ефективності навчання та розвитку самостійності.

Найбільш поширеними є використання методів навчання, адаптованих до онлайн-формату (наприклад, проєктна робота, веб-квести), так і сучасні цифрові інструменти (наприклад, онлайн-платформи, відеоконференції). Однак, поряд з позитивними аспектами реалізація освітніх завдань у дистанційному навчанні має певні проблеми. Вони обумовлені недостатнім рівнем підготовленості самих вчителів до активного використання інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій навчання, надмірним навантаженням через довге перебування перед монітором комп'ютера.

В сучасних умовах поширеним є змішаний формат змішаного навчання в закладах освіти. Для його реалізації важливим є врахування таких передумов, як: запит від викладачів та/або студентів, тих, хто готовий інвестувати свій час і зусилля в розвиток та перехід закладу освіти до змішаного навчання; готовність керівництва закладу до підтримки, витрат, змін у структурі організації закладу освіти. Таким чином, фінансові, матеріальні та людські ресурси є важливим фактором, від якого залежить успішна реалізація змішаного навчання[1].

Щодо поняття «змішаного навчання» різні автори надавали йому різного значення і у науковому просторі з'явилося кілька десятків його визначень. Так, наприклад, Є. Смирнова-Трибульська вважала такий вид навчання гібридним, Дж. Мунен називав гнучким, Н. Рашевська – змішаним, а Б. Шуневич – комбінованим навчанням, а Н. Болюбаш вважала такі варіанти перекладу синонімами і тлумачила їх як поєднання традиційних форм навчання (очною та заочною) з дистанційним та електронним мережевим [2].

Поняття «дистанційне» та «змішане» навчання схожі між собою, але всерівно мають відмінності. У дистанційному навчанні опосередкована взаємодія суб'єктів засобами онлайн технологій є визначальною, що визначено Законом України «Про освіту» як окрему форму здобуття освіти – дистанційну. Змішане навчання є підходом, педагогічною й технологічною моделлю, методикою, що поруч із онлайн технологіями спирається також і на безпосередню взаємодію між студентами та викладачами в аудиторії. Просте запровадження технологій у традиційному навчанні може зробити навчальний процес дещо більш адаптованим до вимог сучасності, але принципово не змінить його результативність.

### **Список використаних джерел**

1. Олена Паламарчук. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, 2020, № 9 (103)
2. Оксана Пасічник, Юлія Єлфімова, Христина Чушак, Олена Шинаровська, Андрій Донець. Інформаційна культура особистості: сутність і зміст. Інформація і право. 2021 С. 167.
3. Муращенко Т. В. Змішане та дистанційне навчання як спосіб доступу до якісної освіти. Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету.

**Вікторія Серета**

**Науковий керівник: канд. техн. н., ст. викладач Міщенко О.В.**

*Хмельницький національний університет*

## **ПРОЄКТУВАННЯ ТА ВИГОТОВЛЕННЯ ЛЯЛЬКИ-МОТАНКИ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ХУДОЖНЯ ОБРОБКА МАТЕРІАЛІВ»**

Лялька-мотанка одна з найдавніших народних іграшок, яка, сьогодні є популярним сувеніром. Ляльку-мотанка несе в собі духовне значення українського народу. Вона є втіленням добра і лагідності та є оберегом людської душі й долі, символом предків. Зроблена турботливими руками майстрині, лялька несе світло та радість дорогим вам людям.

Завданням проєкту було набуття практичного досвіду в процесі проєктування та виконання ляльки мотанки.

Мета проєкту полягала у проєктуванні та виготовленні ляльки мотанки на основі набутих вмінь і навичок в процесі вивчення дисципліни «Художня обробка матеріалів».

На початковому етапі роботи було з'ясовано актуальність проєктування та виготовлення ляльки-мотанки.

На сьогоднішній день дуже широко представлені дослідження з історії української народної ляльки таких дослідників, як Л. Герус, О. Найден, І. Савчук, Т. Пірус.

На сьогодні виділяють різні запити для виготовлення ляльки-мотанки:

- лялькотерапія;
- збереження традицій нації;
- символізм добра та благополуччя нації.

На наступному етапі проєктування було розглянуто класифікацію ляльок за різними аспектами.

За результатами аналізу встановлено:

- типи ляльок: немовля, баба-берегиня, дівчина наречена;
- функції ляльки мотанки: ігрова (для забавляння дітей), обрядова (ті, що мали ритуальне призначення), оберегова (ті, що мали оберігати родину від хвороби і лиха), авторська, сувенірна (ті, що слугують для прикраси інтер'єру, колекційні ляльки);
- за конструктивними особливостями: без ніг, без рук і без ніг;
- матеріали: тканина, дерево, глина, солома, трава, папір;
- за способом виготовлення: вузлові, мотані;
- вузлові ляльки: «невдягнені», «вдягненні»;
- за розміром: ліктюві, вздовж долоні, впоперек долоні.

На третьому етапі з'ясовано регіональні особливості ляльки-мотанки (таблиця 1).

**Таблиця 1**

**Регіональні особливості ляльки-мотанки**

Регіон України	Особливості ляльки-мотанки
Центральна частина України	Виготовлена з домотканого полотна, яке пофарбовано соком буряка, бузини, пасльону тощо. Лялька компактна, невелика за розмірами, без кінцівок, досить великою головою та хрестом на обличчі
Поділля	Лице біле без хреста
Карпати	Переважно ляльки виготовлені на дерев'яній основі, яка нагадує фігуру людини, нерідко з кінцівками, які рухаються
Середнє Подніпров'я	Основу ляльки-мотанки становить голова циліндричної форми із вільно звислими краями полотна, хрест на обличчі зміщений донизу
Прикарпаття та Буковина	Основу ляльки-мотанки виготовлено з домотканого полотна чи деревини або їх поєднання

Крім того з'ясовано, що лялька-мотанка відрізняється від звичайної іграшки відсутністю обличчя. Українська лялька-мотанка відрізняється від інших слов'янських ляльок тим, що у неї на обличчі намотано хрест – знак сонця. Лялька з таким обличчям несе в собі сонячну світлу енергетику.

Встановлено, що кожна лялька володіє унікальними здібностями, має свій характер, виготовлялася в певний час з особливої нагоди. Старовинні обрядові, урожайні, вінчальні ляльки вже не застосовуються, однак настрої, яким вони служили, живі.

Велике розмаїття способів виготовлення і оздоблення дає можливість художнику створювати унікальний образ ляльки-мотанки.

В ході проєктування ляльки-мотанки на початку з'являється ідея, яка трансформується в поетапність виконання конструктивно-технологічних рішень.

Для проєктування було обрано ляльку-мотанку: дівчина наречена, сувенірна, на підставці, з руками.

Моделями-аналогами ляльки було обрано три зразка ляльки-мотанки різних авторів. Аналіз моделей-аналогів дозволив визначити показники якості.

Зробили та проаналізували технологічну картку на виготовлення ляльки-мотанки, підібрали конструкційні матеріали, інструменти й обладнання, необхідні для роботи а також розробили послідовність виготовлення проєктованого виробу. Використані матеріали зумовлені призначенням виробу та обраними техніками його виготовлення. В якості такого матеріалу було обрано напіввовняну тканину з традиційним тканим малюнком. Такий матеріал, на нашу думку, оптимально імітує автентичні тканини, що застосовувались при виготовленні українського строю. В якості основи ляльки застосовано дерев'яну підставку.

Готову ляльку-мотанку представлено на рис. 1.



Рис. 1 – Виготовлена лялька-мотанка

Голову ляльки сформовано з невеличкого клаптика білої тканини розміром 25 на 25 сантиметрів, в середину якого вкладено кульку з пінопласту діаметром чотири сантиметри. Тулуб з головою з'єднано нитками.

На наступному етапі з тканини було виготовлено одяг ляльки та з'єднаний з тулубом. В якості одягу слугували спідниця, рукави, фартух, камізелька. Для закріплення одягу на талії застосовано пасок.

З підручних матеріалів виготовлено прикраси та вінок, волосся ляльки виготовлено з поліефірної пряжі. Варіації оздоблення ляльки обмежуються лише фантазією авторів. В нашому випадку композиція підтримувалась кольоровим рішенням всіх складових елементів строю.

Виготовлені ляльки-мотанки дають змогу зберегти прадавню культуру нашої землі та залишити її майбутнім поколінням. Технологія створення найпростіших ляльок нескладана їх можуть створювати в родинному колі передаючи знання поколінь від бабусі та мами до дітей і онуків. Також розроблена технологія дає змогу виготовляти ляльку-мотанку учнями в середньої школи.

### Список використаних джерел

1. Зузяк Т.П., Марущак О.В., Плазовська Л.В., Савчук І.В. Народне мистецтво Поділля: навчальний посібник для студентів ЗВО. Вінниця: ТОВ «Меркьюрі Поділля», 2019. 240 с.

2. Шинін О.С., Тарановська Н.В., Поплінська Т.О. Особливості української народної ляльки-мотанки. *Сучасні технології підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій, педагогів професійної освіти і фахівців образотворчого та декоративного мистецтва: теорія, досвід, проблеми: збірник наукових праць* / О.В. Марущак (голова) та [ін.]. Вінниця: ТОВ «Меркьюрі-Поділля», 2021. Вип. 3. С. 127-130

**Ілля Симоні**  
**Науковий керівник: канд. пед .н., доцент Омельчук О.В.**  
*Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія*  
*ім. Тараса Шевченка*

## **GOOGLE-SERVISI U PROCESI FAXOVOI OSVITI MAJBUТNIX УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ**

Вагомим показником сучасної підготовки майбутніх учителів технологій є активне використання хмарних технологій, які забезпечують можливість дистанційного (змішаного) навчання. Це дозволяє підвищити відповідальність здобувачів освіти за результати своєї освіти, стимулювати їх до самостійної пізнавальної діяльності, розвивати творчі здібності та формувати необхідні професійні компетентності, а також покращувати комунікацію між викладачами та здобувачами. Одним із ефективних засобів досягнення цих цілей є впровадження Google-сервісів в організацію освітнього процесу у закладах вищої освіти.

Сервіси від компанії Google нині є найпоширенішими в освітній діяльності, зокрема й під час організації дистанційного навчання. Педагоги найбільш суттєвими їхніми перевагами визначають: безкоштовність; знайомий та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс; єдиний обліковий запис для кількох сервісів; хмарне зберігання інформації, що не потребує носіїв, а лише доступу до інтернету; можлива групова робота, кооперація в разі спільного створення, обговорення, оцінювання, редагування навчальних матеріалів; велика спільнота користувачів [1, с. 5–6].

Щоб активно користуватися сервісами Google необхідно створити власний профіль на сайті <https://www.google.com.ua>.

Для підготовки майбутніх учителів технології ми використовуємо переважно такі Google-сервіси.

Google Диск (Google Drive) – хмарне сховище для розташування і зберігання різних типів файлів. По суті, це хмарне сховище документів, як і в іншій електронній пошті, але, на думку фахівців-техніків, більш функціональне та зручне у використанні. «Google-диск у сучасному світі використовується у будь-якому документообігу», оскільки має такі плюси: безпека зберігання документів, мобільність, спільна робота із документами.

Загальновідомо, що техніка іноді може підвести, а у хмарному сховищі ваші документи завжди будуть у безпеці. Файли в Google-диску можна відкривати зі смартфон, планшет або комп'ютера. «Для більшої зручності встановлюють Google диск синхронно на всі свої пристрої, хоча при завантаженні він займає певне місце пам'яті. Спочатку безкоштовно надається 15 ГБ простору для зберігання, але за бажання додатково можна збільшити обсяг пам'яті». Сервіс підтримує файли будь-якого формату: фотографії, малюнки, текстові документи та таблиці, аудіо та відеофайли, тобто їх можна завантажувати, завантажувати, створювати, зберігати та редагувати. Наступний плюс – спільний доступ до документів дає можливість миттєво відкривати

доступ до файлів та папок через запрошення, щоб інші користувачі могли переглядати, редагувати та завантажувати ваші файли, необхідність у пересиланні відпадає.

Так Google-диск стає ефективним інструментом і при змішаному освітньому процесі здобувачів вищої освіти, тому що зручний швидким наданням доступу до створеного вами документу у вигляді якості передачі доступу іншим особам.

Google Документи – сервіс для збереження, редагування та публікації текстових документів. Перевагою його є можливість працювати в одному документі кільком користувачам, причому водночас, з різних комп'ютерів, що актуально в разі створення групових проєктів, звітів. Є тут корисні шаблони (брошури, листи, резюме тощо).

Google Таблиці і Google Презентації мають формат, схожий із таблицями Excel та презентаціями, створеними в PowerPoint, відповідно. Проте, як і з гугл-документами, можлива спільна робота із числовими даними однієї таблиці, оформленням презентації доповіді. Це допомагає у вирішенні групових завдань, утворенні проєктів, звітів.

Google Форми (Google Forms). Корисний застосунок, який ми використовуємо для створення тестів із метою перевірки рівня засвоєння знань і умінь здобувачів вищої освіти, в умовах дистанційного навчання – для модульного контролю. У свою чергу, кожен здобувач освіти під час вивчення методичних освітніх компонентів програми сам створює тести для учнів із різних тем шкільного курсу технології згідно з навчальними програмами. Переваги Google Форм для навчання технологій полягають у наступному:

1. Різноманітність типів завдань – можливість створювати тести з однією або кількома правильними відповідями, завдання на відповідність, короткі й розгорнуті відповіді.

2. Інтеграція медіаконтенту – додавання зображень і схем, що сприяє кращому розумінню технологічних процесів.

3. Автоматичне оцінювання – можливість виставляти бали, встановлювати дедлайни, кількість спроб, а також надавати миттєвий зворотний зв'язок з результатами та помилками.

4. Статистичний аналіз – автоматична обробка результатів з відображенням даних у таблицях і графіках для аналізу успішності здобувачів.

5. Доступність тестів – здобувачі можуть отримати доступ до тестів через посилання і використовувати будь-які гаджети для їх виконання. 6. Швидкі анонімні опитування – можливість проведення опитувань для оцінки знань або збору зворотного зв'язку.

Google Клас (Google Classroom) – це сервіс для створення онлайн-класів, що сприяє ефективній організації дистанційного навчання. Він інтегрує в єдину систему такі інструменти, як Google Диск, Google Документи, Google Таблиці, Google Презентації, Календар Google та пошту Gmail. Під час роботи у Google Класі забезпечується швидкий обмін файлами між учителем та учнями, перевірка й оцінка завдань із можливістю додавання коментарів. На Google Диску автоматично створюються папки для навчальних курсів, а завдання й

матеріали (фото, відео, текстові файли тощо) розподіляються за відповідними папками для зручності доступу.

Google-сервіси відіграють важливу роль у процесі фахової підготовки майбутніх учителів технологій, надаючи їм можливість розвивати професійні навички, ефективно організовувати освітній процес і працювати в команді. Їхнє впровадження дозволяє створити сучасне інтерактивне освітнє середовище, що відповідає вимогам часу й сприяє успішній професійній діяльності випускників.

### **Список використаних джерел**

1. Дронь В. Google-сервіси в навчальній діяльності викладачів : методичні рекомендації. Прилуцький агротехнічний коледж, 2016. 107 с.

**Вікторія Синиця**

**Науковий керівник: докт. пед. н., проф. Красильникова Г.В.**

*Хмельницький національний університет*

## **ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОГО ПОСІБНИКА ДЛЯ УЧНІВ П(ПТ)О ШВЕЙНОГО ПРОФІЛЮ «ВИКОРИСТАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ ВИШИВКИ ДЛЯ ОЗДОБЛЕННЯ СУЧАСНОГО ЖІНОЧОГО ОДЯГУ»**

Для досягнення стратегічної цілі Плану діяльності МОНУ до 2027 року [1] щодо створення ефективної сучасної інфраструктури закладів професійної (професійно-технічної) освіти (П(ПТ)О), а саме, навчальної інфраструктури, заклади освіти мають розробити методичне забезпечення освітнього процесу, укомплектувати фонди актуальною фаховою літературою, яка відображає новітні досягнення науки та практики у сфері підготовки кваліфікованих робітників різних процесій.

Проблема забезпечення навчальних дисциплін професійного циклу навчальною літературою нового покоління є однією з найважливіших – у контексті впровадження сучасних педагогічних технологій у навчально-виробничий процес. Навчальна література, до якої відносяться підручники та навчальні посібники, відіграє провідну роль у забезпеченні якості фахової підготовки учнів. Статистика забезпечення закладів П(ПТ)О навчальною фаховою літературою свідчить, що третина підручників відзначається низькою якістю змістового матеріалу, містить смислові, фактологічні та граматичні помилки [2].

З огляду на актуальність проблематики створення підручників і навчальних посібників для підготовки кваліфікованих робітників, обрана тема дослідження – формування змісту навчального посібника для учнів П(ПТ)О швейного профілю на тему «Використання української вишивки для оздоблення сучасного жіночого одягу».

У закладах П(ПТ)О швейного профілю вивчення курсу історії українського костюма для учнів професій «швачка», «кравець» відбувається в межах поодиноких тем фахових предметів. Традиційно на знайомство з особливостями конструктивних рішень народного костюма, українською вишивкою, її



символікою та кольоровою гамою відводиться незначна кількість уроків, а решта матеріалу виноситься на факультативні заняття.

В умовах загального інтересу до української культури та її атрибутів, зокрема, оздоблення народного костюму вишивкою, актуальним є вивчення теми використання української вишивки для оздоблення сучасного жіночого одягу як обов'язкової, оскільки майбутні фахівці швейної галузі мають на основі знань культурних традицій країни уміти їх трансформувати в сучасний одяг. Поряд з тим, навчальної літератури, яка охоплює як історичні аспекти розвитку української вишивки в народному українському костюмі так і її використання для декорування моделей сучасного одягу для учнів П(ПТ)О не розроблено.

Відтак, розроблена структура навчального посібника «Використання української вишивки для оздоблення сучасного жіночого одягу», що складається з двох розділів: перший – «Вишивка як вид оздоблення жіночого одягу та його характеристика» передбачає вивчення видів традиційного українського вишитого одягу, а саме плечового (сорочки, жилетки, свитки, кожухи) та поясного (запаски, плаhti, спідниці). У розділі висвітлена історію використання української вишивки в оздобленні жіночого одягу з II століття до нашої ери ще з часів неоліту до сучасності, охарактеризовано основні види вишивки – сюжетна та орнаментна, а також матеріали і інструменти, які використовувалися для її створення. Особлива увага привернута до технік української вишивки та швів, якими вона виконується. Наголошено, що поряд з ручною вишивкою, яка дуже цінується споживачами одягу, широкого використання набула машинна вишивка.

У другому розділі навчального посібника «Оздоблення українського вишитого сучасного жіночого одягу» дана характеристика сучасної вишивки як популярного виду оздоблення жіночого одягу, а саме орнаментів вишивки та її символіки, представлена інформація про українські бренди, що виготовляють дизайнерський одяг та «hand-made» (зокрема, бренд «2KOLYORY», бренд «Foberini», бренд «Etnodim», бренд «Птаха», бренд «Вільні люди», вишиванки Anna Marchuk, бренд «Edelvika», бренд «Синій льон», бренд «Нора», бренд «Giorgio & Журавель», бренд «Chernikova», бренд «Lelitka», бренд «Калина», бренд «March11» тощо).

Крім цього, привернута увага на технології оздоблення жіночого одягу, зокрема сорочки та плаття, визначені типові місця розташування вишивки на деталях одягу, а саме, горловина, низ виробу, пілочка та кокетки, рукави, пояс тощо.

Отже, підготовка навчальної літератури з оздоблення сучасного одягу різними видами, у т.ч вишивкою, дозволить сформувати в учнів закладів П(ПТ)О швейного профілю компетентність, що передбачена професійним стандартом «Майстер з пошиття одягу» [3], а саме, здатність виконувати художнє оздоблення відповідно до моделі, сучасного напрямку моди, підготувати їх до майбутньої професійної діяльності з виготовлення сучасного одягу із збереженням національних традицій.

### Список використаних джерел

1. Стратегічний план діяльності Міністерства освіти і науки України до 2027 року «Освіта переможців». URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/Strateh.plan.diyalnosti.MON.do.2027.roku.pdf> (дата звернення: 01.09.2024).
2. Артёмов І.В., Ващук О.М. Навчальна книга: організація і методика створення: посібник. – Ужгород: ЗакДУ, 2012. – 238 с.
3. Про затвердження професійного стандарту «Майстер з пошиття одягу» : Наказ Мінекономіки України від 14.02.2022 № 304-22. URL: <https://drive.google.com/file/d/1EEfVCcGzJVELkNLZ4dqbPXMDxXIUtCjE/view> (дата звернення: 1.09.2024).

**Антон Сириця**

**Науковий керівник: канд. пед. н., доцент Серьогіна І.Ю.**

*Криворізький державний педагогічний університет*

### **РОЗВИТОК ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ НУШ**

Актуальність проблеми розвитку творчих здібностей учнів, зокрема, в умовах нової української школи, не викликає сумнівів. Безумовно, постійне збільшення розумового навантаження на уроках технологій змушує задуматися над тим, як підтримувати пізнавальний інтерес в учнів до досліджуваного матеріалу, а також домогтися підвищення рівня творчих здібностей та якості знань у процесі навчання. Події останніх років поставили перед учителями-практиками складну задачу: сформувати особистість, здатну генерувати оригінальні ідеї, пристосуватися до нового життя, вижити в умовах ринкової економіки. У зв'язку з цим, ведуться пошуки нових ефективних методів і засобів навчання, що активізували б творчість та мислення учнів, стимулювали б їх до самостійного придбання знань та творчого саморозвитку, також зблизили б їх з майбутнім реальним життям, дали б можливість використовувати придбання знань на практиці.

Проблемі творчого розвитку учнів присвячені дослідження науковців Ю. Грибова, Т. Давиденко, Б. Коротяєва, А. Лука, Б. Нікітіна, Б. Яновського, в яких акцентується увага на таких аспектах проблеми, як визначення засобів підвищення продуктивності творчої діяльності учнів та організації їх спільної творчої діяльності. У роботах інших вітчизняних психологів та педагогів, таких як-от: Г. Балла, М. Махмутова, Т. Шамової розглядаються питання організації творчої діяльності учнів за допомогою створення проблемних ситуацій. Автори відмічають недостатню теоретичну розробленість проблеми організації творчої діяльності учнів.

Сучасну ситуацію в теорії та практиці можна охарактеризувати такими суперечностями між: потребами суспільства в творчо активних людях, здатних систематично, послідовно і якісно вирішувати проблеми, та недостатністю

розроблених педагогічних засобів та умов, що підвищують ефективність процесу організації творчої діяльності особистості.

Отже, метою тез є характеристика оптимальних форм та методів успішного розвитку творчих здібностей учнів на уроках технологій в умовах НУШ.

Процес формування творчих здібностей на уроках технологій може бути набагато результативнішим, якщо навчання організоване у співробітництві, яке ґрунтується на спільній діяльності вчителя і учнів, взаєморозумінні й гуманізмі, єдності інтересів до прагнень всіх учасників навчального процесу і має на меті особистісний розвиток учнів. Саме таке навчання підносить інтелект учня, зміцнює її віру у власні здібності, стимулює її активність, творчість, гідність і самосвідомість. Вчитель виступає як організатор, старший, більш досвідчений товариш, що знає і розуміє потреби, інтереси та можливості кожної людини.

Одним із чинників, які підвищують ефективність навчання є групова робота з використанням інтерактивних методів. Суть цих методів у тому, що навчання відбувається завдяки взаємодії тих, хто навчається. Це спільне навчання, суб'єктами якого є вчитель і учні. Учитель виступає лише як керівник розумової та творчої діяльності учнів, спрямовує її, допомагає, послуговуючись фактами, дійти певних висновків. Залучаючи учнів до спільної та активної діяльності, педагог скеровує їх на пізнання світу і себе в ньому і, дозуючи допомогу, реалізовує важливий принцип виховання: «Допоможи мені, щоб я зробив це сам».

Методи розвитку творчих здібностей можна поділити на дві великі групи: групові та фронтальні. Перші передбачають взаємодію учасників малих груп (на практиці від 2 до 6-ти учнів), другі – спільну роботу та взаємонавчання всього класу. Час обговорення в малих групах – 3-5 хвилин, виступ – 3 хвилини, виступ при фронтальній роботі – 1 хвилина.

Відомо, що важливим засобом формування інтелектуально розвиненої творчої особистості є творчі задачі. Це неординарні задачі, в яких сформульовано певну вимогу, що виконується на основі знання законів, але відсутні прямі чи непрямі вказівки на ті явища, закономірностями яких слід скористатися для розв'язування цих задач.

Так, науковець Н. Мойсеюк пропонує в розв'язанні творчої задачі виділяти дві основні фази:

1. фазу інтуїтивного пошуку та отримання інтуїтивного ефекту, інтуїтивного розв'язання (тобто фазу, яку в минулому іноді називали «психологічним» розв'язанням);

2. фазу його вербалізації, формалізації (тобто ту, яку відповідно зв'язували з «логічним» розв'язанням) [1, с. 114].

Методи, за допомогою яких людина приходить до яскравих ідей, не з'ясовані, але загально визнано, що в цьому процесі використовуються аналогії, асоціації, стреси.

Метод проб і помилок полягає в тому, що учень, зіштовхуючись із проблемою, шукає її розв'язання, перебираючи різноманітні варіанти, порівнює їх, пробує, помиляється, знаходить або не знаходить розв'язання. Реалізація цього методу вимагає багато часу, а помилки можуть обходитись занадто дорого.

Тому метод застосовується тільки для найпростіших задач. До методу проб і помилок належать й інші несистематизовані прийоми розв'язання задач.

Методи психологічної активізації творчості дозволяють уникнути інерційності методу проб і помилок. Інерція мислення – серйозний бар'єр у пошуку нового, обмежує сферу пошуку розв'язання, асоціативні здібності, творчі можливості. Розглянемо деякі методи з цієї групи.

Метод «мозкового штурму» ґрунтується на принципі відділити процеси генерування та оцінки ідей. Психологічно учень не схильний до критики своїх ідей і, остерегаючись оцінки ідей, може стримати їх народження. Для уникнення цього групі учнів, схильних генерувати ідеї, ставлять проблему та створюють необхідні умови. Висловлені ідеї фіксуються для доопрацювання.

З точки зору методики трудового навчання, одним з недоліків впровадження даного методу на уроці є нераціональне використання часу. Це власне особливість всіх без винятку інтерактивних методів навчання. Тому вчитель, впроваджуючи мозковий штурм, має стежити за розподілом навчального часу. Наведемо методичні рекомендації з власного досвіду вчителів, які впроваджували активні та інтерактивні методи на уроках технологій.

Найбільш ефективно наведений метод можна використовувати під час пошуку проблем (варіантів виробів), які учні будуть виготовляти упродовж наступних уроків у вигляді навчальних або творчих проєктів. Відповідно після виконання вправи результатом роботи має бути банк творчих ідей або банк проєктів тощо. Мозковий штурм спонукає учнів активізувати уяву і творчість, дає змогу вільно висловлювати свої думки. Відповідно, учні можуть реально оцінити (обговорити з учителем і однокласниками) свої можливості і вибрати для виготовлення такий проєкт, який буде цікавим і одночасно посильним для виконання.

На початку вчитель повинен пояснити учням мету і ознайомити з правилами проведення методу. Учні мають зрозуміти, що це не лише гра, а й навчальна вправа: мета мозкового штурму в тому, щоб зібрати якомога більше ідей щодо проблеми від усіх учнів протягом обмеженого часу. Час учитель визначає самостійно, виходячи з індивідуальних можливостей класу.

Таким чином, ми схарактеризували оптимальні форми та методи результативного розвитку творчих здібностей учнів на уроках технологій в умовах НУШ.

### **Список використаних джерел**

1. Мойсеюк Н.Є. Педагогіка: навчальний посібник. 3-є вид. Київ : КДНК, 2011. 239 с.
2. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: науково-методичний посібник за заг. редакцією О.Пошетун, Л.Пироженко. Київ : А.С.К., 2014. 192 с.
3. Шульга Л.О. Ігрові методики і їх роль у навчально-виховній роботі. *Рідна школа*. 2012. № 10. С. 49-51.

**Анастасія Скидан**  
**Науковий керівник: спеціаліст вищої категорії,**  
**викладач-методист Зозуля О.В.**  
*Красноградський педагогічний фаховий коледж КЗ «ХГПА»*

## **ЕСТЕТИЧНИЙ РОЗВИТОК ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ БІСЕРУВАННЯ**

У всі епохи народне мистецтво було фундаментом художньої культури. Декоративні твори поєднують естетичну насолоду та практичні якості, постійно впливають на щиродушний стан людини, є важливим джерелом емоцій та відношення до навколишнього світу. Всебічний гармонійний розвиток особистості не можна уявити без її естетичної вихованості. В. Сухомлинський писав, що «Краса – це дзеркало, в якому ти бачиш сам себе і завдяки йому так чи інакше ставишся сам до себе» [1].

Однією з функцій культури що впливає на гармонійний розвиток особистості на уроках технологій є естетична, бо саме краса – це одна з форм відображення реальності.

Поняття «естетична культура», як вважають Н. Крилова та Л. Плечко, необхідно розглядати не тільки з культурологічного, а й з психолого-педагогічного погляду. В культурологічному підході встановлюються, перш за все, закономірності зв'язку суспільної та особистої культури людини, а психологічний аналіз дозволяє побачити внутрішні, приховані рушійні сили для оволодіння людиною культурою, розглянути культуру як розвинену в людині здатність бачити світ, як її духовне освоєння в уявлюваних образах почуттєвої свідомості. Естетична культура особистості може розглядатися і як показник інтеграції в єдине ціле всіх людських якостей і здібностей, що утворює базисну структуру характеру, сукупність ціннісних векторів особистості в її взаєминах зі світом, орієнтирів, які стосуються та спрямовують змістові та виразні сторони людської діяльності; це також уміння розшифрувати й організувати естетичний досвід, передбачити перспективу розвитку свого існування у світі, визначити тенденції загального процесу своєї взаємодії з ним [2;3]. Естетична культура відображає рівень сформованості у людини естетичних знань, смаків, ідеалів, здібностей до естетичного сприймання явищ дійсності, творів мистецтва, потреби вносити прекрасне в оточуючий світ, оберігати природну красу. Її рівень виявляється як у розвитку всіх компонентів естетичної свідомості (почуттів, поглядів, переживань, смаків, потреб, ідеалів), так і в розвитку умінь і навичок активної перетворюючої діяльності у мистецтві, праці, побуті, людських взаєминах.

Розвиток здібностей до естетичного сприйняття залежить від багатства і розмаїття художніх вражень, від тих чуттєвих образів, які зберігаються в пам'яті і взаємодіють з новими сприйняттями явищ дійсності або творів мистецтва, збагачуючи їх. Сприймаючи предмет, людина одночасно й оцінює, наскільки він гарний, тобто якою мірою відповідає потребі досконалості всього середовища. У школяра ця потреба формується стихійно у взаємодії з навколишнім світом у

процесі різноманітної діяльності. Розвинути її до потрібного рівня – у цьому функція естетичного виховання на уроці технологій. Естетично виховані люди вміють бачити і розуміти красу, що створюють її в різних сферах, відрізняються більш високим життєвим тонусом, оптимізмом, оскільки, перетворюючи світ, вони відчують себе господарями життя. У суспільстві, де домінуючою тенденцією є вдосконалення всього середовища, це стає однією з визначальних рис світогляду особистості [4].

Серед найбільш привабливих для середнього шкільного віку є такий вид художньо-творчої діяльності як бісерування. Саме бісерування сприяє розвитку самостійності, працелюбності, уяви, фантазії, оригінальності мислення. Використовуючи бісер з метою розвитку культури почуттів дитини, вчитель технологій може наблизити естетичний розвиток учнів до пізнання гармонії світу та глибокого усвідомлення важливості свого самовдосконалення [1].

Бісерування – це один із синтетичних видів творчої діяльності, який широко побутує в Україні як органічне поєднання декоративного і прикладного мистецтва. Історія бісеру сягає корінням в далеке минуле. Чудовий по своїх декоративних якостях матеріал привертав увагу майстрів з незапам'ятних часів. Бісер вживався при створенні прикрас, талісманів, служив розмінною монетою і був символом багатства і влади. Через прикраси людина висловлював своє розуміння світу [5]. Традиційні технології виготовлення виробів з бісеру є джерелом розвитку художньої творчості учнів.

Педагогічна проблема полягає в тому, щоб навчити учнів технікам бісерування. Мистецтво бісерування повниться різноманітними способами виконання, такими як вдавлення в віск, вишивка по канві, сажень по білі, в'язання гачком, шиття в прикреп, ручне низання і ткацтво, бісероплетіння, бісеропластика. У процесі створення картинки з бусинок людина повністю занурюється у творчий процес і відпочиває морально і фізично. Це свого роду спосіб релаксації, надзвичайно популярне хобі у наш час.

Методам навчання технік бісерування присвячені роботи таких педагогів як І. Веремійчик, І. Малиніна, О. Медвідь, В. Тименко, Ю. Приходько. Серед технологій виготовлення виробів у техніці бісерування, що можна використовувати для навчання школярів розрізняють: нанизування, аплікацію, вишивку, ткацтво, плетіння [2].

Аплікація з бісеру – це приєднання певних елементів на основу. Основою може слугувати папір, картон або тканина. Від інших видів творчості аплікацію відрізняє різноманітність методів виконання, можливість втілити будь-яку фантазію в життя. Вона буває: плоскою, об'ємною, однокольоровою, багатобарвною, тематичною, декоративною. Основними видами вишивки бісером є рахункова чи лічильна вишивка по канві, художня вишивка та декоративна вишивка. Виріб, виготовлений в техніці низання, бісерного ткацтва, об'ємного плетіння, вважається якісним якщо: виріб виготовлений з бісеру однакового розміру. На уроках технологій зазвичай учні виготовляють об'ємні вироби, ажурні прикраси, ланцюжки різної довжини і ширини для оздоблення одягу, головних уборів, фенічки, комірці на основі техніко-технологічних карток, або схем плетіння [2;3].

Естетичне ставлення людини до світу формується і розвивається протягом усього її життя. Разом з тим не всі періоди в ньому рівноцінні для естетичного розвитку. Проблема естетичного виховання дітей посідає чи не перше місце у концепції розвитку та формування особистості О. Рудницької. Педагогічні дослідження таких вчених, як Д. Тхоржевський, А. Цина підтверджують думку про те, що учням 5-9 класів властиві особливі передумови для активного розвитку естетичного сприймання, оцінок, суджень та естетичних мотивів діяльності.

Бісер як засіб естетичного виховання у підлітковому віці є способом вираження почуттів, емоцій учня, його творчих проявів. Бісероплетіння відіграє вагомую роль у культурі та становленні нашого народу. Тому пропонувані матеріали допоможуть ефективно організувати роботу з естетичного виховання школярів на уроках технологій НУШ.

Отже, перед технологічною галуззю Нової української школи постає завдання виховати людину незалежну, вільну, здатну самостійно осмислювати явища навколишньої дійсності, відстоювати власну думку, а шлях до цієї мети – естетичний розвиток учнів у процесі опанування технології бісерування. Вироби з бісеру, виготовлені власноруч, приносять естетичну насолоду. Технологія бісерування – один з найпопулярніших видів рукоділля, що сприяє підвищенню ефективності освітнього процесу.

### Список використаних джерел

1. Актуальні проблеми сучасної освіти: реалії та перспективи. Матеріали III Всеукраїнської конференції студентів та викладачів закладів освіти. Тези доповідей учасників конференції. Том 1 – Маріуполь: ВСП «Маріупольський фаховий коледж ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет», 2021 р. – 265 с.

2. Актуальні проблеми професійної та технологічної освіти: погляд у майбутнє : матер. Всеукр. студ. наук.-практ. конф. (Умань, 14 квіт. 2021 р.) / МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини ; за заг. ред. С. І. Ткачука. Умань. 2021. 292 с

3. Актуальні проблеми технологічної, професійної освіти, культурології та дизайну : збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції з нагоди 40-річчя факультету технологій та дизайну Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка (9-10 жовтня 2018 року) / За ред. проф. В.П. Титаренко, А.Ю. Цини; Полтав. нац. пед. ун-т імені В.Г. Короленка, каф. теорії та методики технологічної освіти. – Полтава : ПНПУ імені В.Г. Короленка, 2018. 426 с.

4. Горovenko В. Дивосвіт декоративно-прикладного мистецтва. *Мистецтво та освіта* . 2013. № 2. С.48–55

5. Виготовлення виробів з бісеру URL: <https://naurok.com.ua/urok-tehnologiya-vigotovlennya-virobiv-z-biseru-46528.html> (дата звернення: 18.09.2024)

## **ДІАГНОСТИКА ЕЛЕМЕНТІВ СИСТЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ В УМОВАХ СУЧАСНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ**

Актуальність теми діагностики системи менеджменту в контексті сучасної професійної освіти в Україні зумовлена необхідністю адаптації освітніх програм до змінюваних умов ринку праці та вимог сучасного суспільства. Ефективна система менеджменту є ключовим чинником у забезпеченні високої якості освіти, що, в свою чергу, сприяє підготовці конкурентоспроможних фахівців. У світлі швидких технологічних змін та глобалізації важливо виявити слабкі місця в існуючих менеджмент-процесах і розробити нові підходи для їх покращення. Таким чином, дослідження діагностики системи менеджменту стає важливим кроком до підвищення якості професійної освіти в Україні.

У дослідженнях, присвячених фінансовому менеджменту в готельно-ресторанній справі, В. Іваненко, В. Скриннік та Ю. Лукашевич підкреслюють, що "фінансовий менеджмент є одним із найважливіших аспектів готельно-ресторанного бізнесу, що забезпечує ефективний розподіл ресурсів та стає зростання" [4]. Це вказує на важливість належного управління фінансами для успішного функціонування закладів. К. Антоневська акцентує увагу на ролі інформаційних технологій у туристичних підприємствах, стверджуючи, що "завдяки використанню інформаційних технологій туристичні підприємства можуть збільшити доступність своїх послуг для клієнтів" [1]. Це свідчить про необхідність інтеграції технологій для підвищення конкурентоспроможності. У своїй роботі У. Гузар зазначає, що "індустрія гостинності та туризму відносять до сфери послуг, тобто однієї з найперспективніших галузей економіки" [3]. Це підкреслює значущість розвитку цієї сфери для економіки в цілому. А. Гавриленко стверджує, що "однією з особливостей комунікаційного менеджменту є те, що він не розглядає систему управління інформаційними процесами з точки зору технології, а зосереджується на соціальному аспекті технології управління" [2]. Це вказує на важливість міжособистісних комунікацій у менеджменті. О. Чугаєвська додає, що "у контексті туризму, інформаційні технології трансформували способи, якими компанії взаємодіють з клієнтами, управляють послугами та оптимізують свою діяльність" [5]. Цей аспект підтверджує необхідність адаптації до змін у технологічному середовищі для досягнення успіху в туристичній індустрії.

Таким чином, дослідження демонструють, що ефективний фінансовий менеджмент, використання інформаційних технологій і комунікаційний менеджмент є критично важливими для розвитку готельно-ресторанної сфери та туристичної індустрії в Україні.

У сучасному готельному бізнесі важливою складовою успішної діяльності є ефективна система управління, що враховує як сильні, так і слабкі сторони організації. У цьому контексті готель "HAY BOUTIQUE HOTEL & SPA"



демонструє кілька ключових аспектів, які сприяють його конкурентоспроможності на ринку. Далі ми розглянемо SWOT-аналіз системи управління цього готелю, що дозволить виявити основні сильні сторони, слабкості, можливості для розвитку та загрози, з якими може стикатися заклад.

Сильні сторони системи управління в готелі "HAY BOUTIQUE HOTEL & SPA" охоплюють кілька важливих аспектів. По-перше, готель прагне до високих стандартів обслуговування, що забезпечує комфорт для гостей і підвищує задоволеність клієнтів. По-друге, команда висококваліфікованих працівників з великим досвідом в галузі готельного бізнесу сприяє ефективності управлінських процесів. Третій аспект — широкий спектр послуг, включаючи спа-процедури, ресторани та конференц-зали, що дозволяє задовольнити різноманітні потреби клієнтів та підвищити прибуток. Четвертою перевагою є використання новітніх технологій для автоматизації бізнес-процесів, що позитивно впливає на управлінську ефективність.

Серед слабких сторін можна виділити високі ціни на послуги, які можуть зменшити привабливість готелю для певної аудиторії. Обмежена кількість номерів також обмежує можливості залучення клієнтів і може призвести до зниження доходу. Крім того, сезонність та коливання туристичних потоків можуть впливати на стабільність фінансових показників. Готель також має обмежене географічне розташування, що може бути незручним для деяких гостей, а ризики збереження персональних даних можуть загрожувати репутації установи.

Таким чином, SWOT-аналіз показує, що "HAY BOUTIQUE HOTEL & SPA" має чимало сильних сторін, таких як висока якість обслуговування та інноваційні технології, але також стикається з викликами, які потребують уваги. Визначені можливості для розвитку, включаючи розширення клієнтської бази та вдосконалення системи безпеки, вимагають стратегічного підходу до управління. Готель має потенціал для подолання слабкостей і реагування на загрози, щоб досягти успіху в конкурентному середовищі.

Оцінення в готелі "HAY BOUTIQUE HOTEL & SPA" виявляє, що основними критеріями є ефективність, безпека і комфорт. Для досягнення цих цілей готель повинен впроваджувати активні маркетингові стратегії для залучення нових клієнтів і збереження лояльності існуючих. Важливо також розвивати системи бронювання та обслуговування, аби забезпечити якісний сервіс.

Для гарантування безпеки гостей і працівників необхідно запровадити дієві системи безпеки та належну обробку персональних даних. Також критично важливо контролювати якість обслуговування, що забезпечить задоволеність клієнтів і їх повернення. Щодо вимог власників, необхідно реалізувати ефективні механізми бюджетування та фінансового обліку для підвищення рентабельності готелю.

З огляду на вимоги регуляторних органів, готель має дотримуватись норм та правил, що вимагає наявності ефективної системи контролю за їх виконанням, щоб уникнути штрафів і інших санкцій. Загалом, ефективна система управління в "HAY BOUTIQUE HOTEL & SPA" має бути орієнтована на забезпечення

потреб всіх зацікавлених сторін, що включає комфорт, безпеку для гостей і працівників, ефективне використання ресурсів, прибутковість для власників і дотримання регуляторних норм.

Висновок. Дослідження системи менеджменту в готелі "HAY BOUTIQUE HOTEL & SPA" підкреслює важливість інтеграції сучасних підходів до управління у сфері професійної та технологічної освіти в Україні. Зосередженість на потребах зацікавлених сторін, таких як клієнти, працівники та регуляторні органи, дозволяє створити ефективну і адаптивну систему управління, яка відповідає сучасним викликам і тенденціям. Впровадження новітніх технологій, якісного обслуговування та безпеки є ключовими аспектами, що забезпечують успіх готелю в умовах жорсткої конкуренції.

Актуальність даного дослідження підкреслюється потребою в адаптації управлінських практик до змінюваних умов ринку та вимог клієнтів. Учасники конференції можуть знайти корисними результати SWOT-аналізу, які ілюструють сильні та слабкі сторони, можливості і загрози, що стоять перед готелем. Це може слугувати основою для подальших досліджень у галузі менеджменту в контексті розвитку професійної освіти, оскільки інтеграція теоретичних знань і практичних навичок є запорукою успішної підготовки фахівців у цій сфері. Таким чином, реалізація рекомендацій з дослідження може суттєво вплинути на підвищення якості управлінських процесів не лише в готельному бізнесі, а й в інших секторах економіки.

### **Список використаних джерел**

1. Антоневська К. О. Використання інформаційних технологій в сучасному туристичному підприємстві.
2. Гавриленко А. Ю. Комунікативний менеджмент закладів готельного, курортного та туристичного сервісу.
3. Гузар У. Теоретико-методологічні засади розвитку індустрії гостинності. Економіка та суспільство, (59).
4. Іваненко В. О., Скриннік В. І., & Лукашевич Ю. Л. Фінансовий менеджмент у готельно-ресторанній справі: проблеми та перспективи. Академічні візії.
5. Чугаєвська О. Ю. Впровадження сучасних інформаційних технологій в забезпеченні діяльності туристичної галузі.

**Богдан Соколовський**  
**Дар'я Бонікевич**  
**Науковий керівник: канд. пед. н., доцент Омельчук О.В.**  
*Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія*  
*ім. Тараса Шевченка*

## **ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ РОБОТОТЕХНІКИ В ТЕХНОЛОГІЧНУ ОСВІТНЮ ГАЛУЗЬ**

Сучасний світ стрімко розвивається під впливом науково-технічного прогресу, і однією з найважливіших тенденцій є зростання ролі робототехніки. Від промисловості до медицини, від будівництва до сфери обслуговування — робототехніка все більше впроваджується в різні галузі. У цьому контексті технологічна освіта повинна відповідати сучасним викликам і готувати молодь до реалій нової ери, де вміння конструювати, програмувати й обслуговувати робототехнічні системи стає ключовим. Впровадження робототехніки в освітній процес є важливим кроком до підготовки кваліфікованих фахівців, здатних працювати в умовах швидко змінюваного технологічного середовища.

Робототехніка є однією з галузей науки і техніки, що на теперішній час інтенсивно розвивається. Таким чином підготовка сучасної молоді до конструювання, програмування та використання робототехнічних систем пов'язана з вимогами сьогодення, а саме з появою нових професій даної галузі: оператор роботів, проектувальник роботів, сервісний інженер з робототехніки, програміст з робототехніки, оператор медичних роботів, оператор безпілотних апаратів, проектувальник "розумних" будинків, будівник "розумних" доріг тощо, і, як наслідок, потребою у відповідних фахівцях [1, с. 326].

Робототехніка – це прикладна наука, яка вивчає проектування, розробку, створення, експлуатацію та застосування роботів. Вивчення робототехніки надає учням і студентам можливість отримати практичний досвід, що допомагає зрозуміти технологічні аспекти роботи автоматизованих систем; адаптуватися до змін під час керування складними системами; та застосовувати раніше отримані знання в реальних умовах. Робототехніка зацікавлює науковців як інструмент для розширення можливостей учнів і студентів, дозволяючи молоді виступати не просто споживачами технологій, а активними учасниками та співконструкторами освітнього процесу[2].

Технологічна освіта завжди займала важливе місце в підготовці фахівців, здатних вирішувати реальні виробничі завдання. Впровадження робототехніки в цю освітню галузь дозволяє зробити навчальний процес більш актуальним і сучасним, надаючи учням практичні навички, які відповідають вимогам ринку праці.

Серед ключових аспектів впровадження робототехніки в технологічну освіту можна виділити: формування практичних навичок. Робототехніка в освітньому процесі дає можливість здобувачам застосовувати теоретичні знання на практиці, працюючи з реальними системами й технологіями. Це сприяє не

тільки розвитку технічних компетенцій, але й критичного мислення та навичок вирішення проблем.

Робота з сучасними робототехнічними системами робить освітній процес цікавим і мотиваційним для учнів. Вони можуть створювати власні проекти, експериментувати з технологіями, що сприяє глибшому розумінню матеріалу.

Робототехніка об'єднує в собі знання з різних галузей, таких як програмування, електроніка, механіка та математика. Це дозволяє учням розвивати широкі міждисциплінарні компетенції, що важливо для їхньої майбутньої професійної діяльності.

З розвитком технологій з'являються нові професії, пов'язані з робототехнікою: оператори роботів, інженери, програмісти, проєктувальники "розумних" систем і багато інших. Включення робототехніки в технологічну освітню галузь допоможе учням здобути необхідні навички для цих нових професій.

Впровадження робототехніки в освітній процес сприяє розвитку не тільки технічних, але й особистісних компетенцій учнів. Це включає вміння працювати в команді, керувати проєктами, розв'язувати комплексні проблеми та критично мислити. Такі навички є важливими не лише для роботи з робототехнічними системами, але й для будь-якої професійної діяльності у сучасному технологічному світі.

Робототехніка також сприяє розвитку лідерських якостей та підприємницького мислення, оскільки учні вчать планувати, розробляти й реалізовувати свої проєкти, оцінювати їх ефективність і застосовність у реальних умовах.

Хоча впровадження робототехніки в технологічну освітню галузь має значні переваги, цей процес також пов'язаний із певними викликами. Це стосується, зокрема, забезпечення шкіл необхідним обладнанням, підготовки вчителів до роботи з новими технологіями та створення відповідних навчальних програм. Однак ці виклики можуть бути подолані через інвестиції в освітню інфраструктуру, професійну підготовку вчителів і розвиток партнерств із технологічними компаніями.

Перспективи впровадження робототехніки в освіту є дуже широкими. Це відкриває можливості для розвитку нових освітніх проєктів, створення спеціалізованих курсів і навіть впровадження окремих програм, спрямованих на підготовку фахівців у галузі робототехніки. Важливою перевагою також є те, що навчання робототехніки сприяє розвитку в учнів інтересу до інженерії, технологій та природничих наук, що може стимулювати розвиток інновацій у майбутньому.

Отже, освітній потенціал робототехніки є величезним, оскільки вже зараз існує гостра потреба в спеціалістах для розробки та програмування роботів. Включення молоді в навчання робототехніці є важливим для подальшого розвитку технологій у нашій країні. Тому впровадження освітніх програм з робототехніки в українські школи є надзвичайно актуальним.

### Список використаних джерел

1. Струтинська О. В. Актуальність впровадження освітньої робототехніки в українську школу. Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету. 2019. Вип. спецвип.. С. 324-344.

2. Sung Eun Jung & Eun-sok Won, Systematic Review of Research Trends in Robotics Education for Young Children [Electronic resource]. Sustainability, 2018, 10, 905; doi: 10.3390/su10040905 URL: <https://www.mdpi.com/2071-1050/10/4/905/htm> (дата звернення: 15.09.2024)

**Олександр Соловей**

**Науковий керівник: канд. пед. н., доцент Омельчук О.В.**

*Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія  
ім.Тараса Шевченка*

## **ЗМІСТ ПРОЄКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ У ПРОЦЕСІ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ**

Предметна проектно-технологічна компетентність формується в предметно-перетворювальній проектно-технологічній діяльності. Саме тому фундаментальним ядром в технологічній освіті в основній школі є проектно-технологічна діяльність як універсальний спосіб пізнання і перетворення реальності: від ідеї до її реалізації. У ході цієї діяльності розвивається творче мислення учнів та їхня здатність вирішувати проблеми в різних сферах. Основним освітнім результатом кожного учня в процесі трудового навчання є сформована проектно-технологічна компетентність, яка полягає в усвідомленому володінні методами і операціями проектно-технологічної діяльності для ефективного вирішення проблем (створення і виготовлення об'єкта праці) у соціально-комунікативній взаємодії з іншими.

Питання методики виконання учнівських проектів як завершальних циклів проектно-технологічної діяльності в наш час є об'єктом багатьох наукових досліджень. Найбільш ґрунтовно ці питання розкриваються в працях В. Бербець, Т. Бербець, В. Вдовченка, О. Коберника, Т. Кравченко, В. Тиценка, С. Ящука.

Питання формування й розвитку проектно-технологічної компетентності учнів знайшли відображення в багатьох чинних нормативних документах із питань освіти. Так, у Державному стандарті базової і повної середньої освіти зазначено, що мета освітньої галузі «Технології» полягає в формуванні й розвитку проектно-технологічної компетентності учнів, що відображується в збагаченні їх творчого потенціалу та подальшій соціалізації в суспільстві [1, с. 5].

Сьогодні, основним результатом навчання повинна стати не система знань, умінь і навичок, а здатність людини діяти в конкретній життєвій ситуації. Таким чином, компетентнісний підхід проявляється як оновлення змісту освіти у відповідь на мінливу соціально-економічну реальність.

Компетентнісний підхід є об'єктивною вимогою сучасності та природно пов'язаний з концепцією неперервної освіти протягом усього життя. Він вимагає перегляду цілей, форм, методів і засобів навчання, з неминучим акцентом на інформаційно-комунікаційні технології, самоосвіту, неформальні освітні структури та педагогіку співробітництва. Компетентнісний підхід зосереджується на результатах освіти, розглядаючи їх не як суму засвоєної інформації, а як здатність людини діяти в різних ситуаціях. Таким чином, сформовану компетентність учня можна вважати основним показником якості освітнього результату, який відображає потреби суспільства й особистості. Зміни в педагогічних цілях вимагають змін у змісті загальнопредметної освіти на рівні навчальних предметів, навчального матеріалу та взаємодії між учителем і учнем.

Навчальний проект з точки зору учня – це можливість зробити щось цікаве самостійно, в групі або самому, максимально використовуючи свої можливості; це діяльність, що дозволяє проявити себе, спробувати свої сили, докласти свої знання, принести користь і показати публічно досягнутий результат; це діяльність, спрямована на вирішення цікавої проблеми, сформульованої самими учнями у вигляді мети і завдання, коли результат цієї діяльності – знайдений спосіб розв'язання проблеми – носить практичний характер, має важливе прикладне значення і, що досить важливо, цікавий і значимий для самих відкривачів. Метод проектів – це дидактичний засіб для навчання проектуванню – вмінню знаходити вирішення різних проблем, які постійно виникають у житті людини, яка займає активну життєву позицію. Він дозволяє виховувати самостійну і відповідальну особистість, розвиває творчі і розумові здібності – необхідні якості розвиненого інтелекту [4, с. 98].

Особливість проектного навчання полягає в тому, щоб створити умови, за яких учні: самостійно і охоче отримують потрібні знання з різних джерел; вчаться користуватися набутими знаннями для вирішення пізнавальних і практичних завдань; набувають комунікативні вміння, працюючи в різних групах; розвивають у себе дослідницькі вміння (вміння виявлення проблем, збору інформації, спостереження, проведення експерименту, аналізу, побудови гіпотез, узагальнення); розвивають системне мислення [6].

Діюча програма технологій зорієнтована на розвиток творчого потенціалу кожного учня і побудована на основі технологій проектного навчання. Результатом діяльності учнів при вивченні обов'язкової складової програми є виріб, а будь-якого варіативного модуля – проект.

Під час виконання навчальних проектів акцент у роботі учнів переноситься на розвиток творчого і критичного мислення, уміння працювати з інформаційними джерелами, різними видами проектно-технологічної документації; формування в учнів навичок проектної діяльності, уміння здійснювати аналіз та оцінку технологічних об'єктів, свідомо обирати ті чи інші технологічні процеси, трудові прийоми і технічні засоби. Таким чином, знання, уміння та навички, якими повинні оволодіти учні різних класів, є передумовою для успішного вирішення ними задач проектно-технологічної діяльності, розвитку творчого підходу у вирішенні технологічних завдань.

Найцінніше у проектуванні є те, що саме ця діяльність привчає дітей до самостійної, практичної, планової і систематичної роботи, виховує прагнення до створення нового або існуючого, але вдосконаленого виробу, формує уявлення про перспективи його застосування; розвиває морально-трудові якості, загально цінні мотиви вибору професії і працелюбність [6].

При цьому важливо пам'ятати, що особливу увагу необхідно приділяти тому, щоб учні не втрачали інтерес до цього процесу, слідкувати, щоб вони доводили свої наміри, особливо в праці, до кінця [5].

В Державному стандарті базової і повної загальної середньої освіти зазначено, що «проектно-технологічна компетентність – це здатність застосовувати знання, уміння та особистий досвід у предметно-перетворювальній діяльності», а також, що «завданнями навчання технологій є: формування цілісного уявлення про розвиток матеріального виробництва, роль техніки, проектування і технологій у розвитку суспільства; розвиток технологічних умінь і навичок учнів; усвідомлення учнями значущості ролі технологій як практичного втілення наукових знань; реалізація здібностей та інтересів учнів у сфері технологічної діяльності; оволодіння вмінням оцінювати власні результати предметно-перетворювальної діяльності та рівня сформованості ключових і предметних компетентностей» [1].

У свою чергу, в науковій літературі поняття «компетенція» та «компетентність» набули широкого розповсюдження. Так, «компетенція» включає сукупність взаємопов'язаних характеристик особистості (знань, умінь, навичок, професійно важливих якостей, способів діяльності)» [2, с. 10], а «компетентність» – володіння людиною відповідною компетенцією, що включає його особистісне ставлення до неї та предмету діяльності – це якість, повнота та досконалість володіння ними, а також, яким саме чином компетенція проявляється в діяльності» [3, с. 11].

Отже, проектно-технологічна компетентність – це здатність застосовувати знання, уміння та особистий досвід у предметно-перетворювальній діяльності.

Метою сучасного освітнього процесу у формуванні проектно-технологічної компетентності учнів основної школи під час вивчення предмету «Технології» є не просто засвоєння готових знань, а оволодіння технологіями, методами та засобами, які сприяють генеруванню креативних результатів та творчих ідей. Оволодіння проектно-технологічною компетентністю передбачає вміння виокремлювати основну задачу (проблему) та знаходити оптимальні способи її вирішення у трудовій діяльності. Подальші дослідження в цьому напрямі мають бути спрямовані на розробку змісту та методики використання ігрових технологій для розвитку проектно-технологічної компетентності учнів основної школи під час вивчення предмету «Технології».

### **Список використаних джерел**

1. Державний стандарт базової і повної середньої освіти: постанова Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1392. Урядовий кур'єр. 2012. № 19 (01.02.2012).

2. Єрмаков І.Г. Компетентнісний потенціал проектної діяльності. Проектна діяльність у школі Київ: Шкільний світ. 2006. С. 5-18.

3. Коберник О.М. Компетентнісний підхід в технологічній освіті. Проблеми трудової і професійної підготовки: зб. наук. пр. Слов'янськ: СДПУ, 2008. Вип. 12. С. 9-16.

4. Коньок М.М. Проектно-технологічна діяльність учнів на уроках з трудового навчання // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. Чернігів: ЧДПУ, 2008. Вип 53. С. 97-100.

5. Мачача Т.С. Формування проектно-технологічної культури учнів основної школи у процесі трудового навчання: дис. канд. пед. наук: 13.00.02. Київ. 2011. 233 с.

6. Проектно-технологічна діяльність учнів на уроках трудового навчання: теорія і практика: монографія / В.В. Бербец, Т.М. Бербец, Н.В. Дубова та ін.: за заг. ред. О.М. Коберника. Київ. Наук. світ. 2003. 172 с.

**Юлія Сологуб,  
Марина Злагодюк**  
**Науковий керівник: канд. пед. н., доцент Цвілик С.Д**  
*Вінницький державний педагогічний університет  
імені Михайла Коцюбинського*

## **ПРОЄКТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШВЕЙНОГО ВИРОБНИЦТВА У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ**

Проблема розробки й упровадження в практику закладів загальної середньої освіти (ЗЗСО) методики навчання учнів технологій швейного виробництва, спрямованої на особистість учня, нині є гостроактуальною. Орієнтація на особистість учня з новою силою порушує питання індивідуалізації та диференціації як найважливішої складової особистісно орієнтованого навчання.

Над змістом навчального матеріалу з швейних технологій працювали: Н.С. Биковченко, О.В. Васильченко, О.П. Гнеденко, Л.Ф. Голік, Н.П. Земганно, Л.В. Климчук, М.Ю. Короткова, Л.М. Кузнєцова, О.Я. Лабзіна, Л.В. Левицька, Т.Д. Оторова, О.Г. Радушна, І.М. Федорова та інші. Аналіз навчально-методичної літератури та досвіду роботи закладів ЗЗСО свідчить, що навчання учнів швейної справи реалізується переважно за методикою, що базується на пояснювально-ілюстративному та репродуктивному методах за умов фронтальної форми організації навчання (Н.С. Биковченко, Л.В. Мельникова, Д.С. Орокбаєва, Т.Б. Фрідман) і безваріативному змісті навчального матеріалу.

Існуюча методика навчання учнів ЗЗСО швейних технологій зберігає орієнтацію на «середнього» учня та інформаційно-репродуктивне навчання у єдиному темпі, визначеному педагогом [1]. Її застосування в умовах класно-урочної системи навчання призводить до того, що не всі учні на належному рівні засвоюють навчальний матеріал, втрачають інтерес до виготовлення виробів, а процес формування предметних конструкторсько-технологічних компетентностей набуває формального характеру. Результат навчання учнів



швейної технології є фундаментом технологічної освіти учнів ЗЗСО, адже без сформованих здатностей з побудови конструкцій, достатнього розвитку конструкторського та просторового мислення, неформального застосування основ технології подальше технологічне навчання учнів значно ускладнюється.

У проектуванні одягу здійснюється процес перетворення матеріалу в структурно-організований об'єкт – річ з необхідним комплексом властивостей. Результатом проектування є модель виробу і комплект документації, що визначає будову і містить відомості, потрібні для виготовлення, контролю й експлуатації цього виробу. Створення одягу, що відповідатиме вимогам споживача, розмірам і формам його тіла, - складне й відповідальне завдання. Процес створення нових зразків одягу нині набув рис, характерних для проектування нових виробів інших виробництв. Наочним у цьому розумінні є ретельний аналіз попередньо створених конструкцій, увага до технології та умов виробництва. У виробництві одягу важко враховувати запити й смаки кожної людини (особливо в процесі масового виробництва), тому проектування починають і закінчують вивченням попиту споживачів засобами анкет, виставок, ярмарок тощо. Логічно всі стадії проектування швейної технології виконувати за схемою, прийнятою в інших галузях промисловості, а саме: розробка технічного завдання (ТЗ); розробка технічної пропозиції (ТП); розробка ескізного проекту (ЕП); розробка технічного проекту (ТП); розробка робочої документації (РД).

Така організація робіт з комплексного розв'язання завдань проектування забезпечує в різних галузях промисловості виконання на високому професійному рівні робіт щодо створення нового зразка, що відповідає певним функціям. Отже, проектування одягу передбачає комплексне вирішення інженерно-технічних і художньо-естетичних завдань процесу розробки нових моделей та створення для цього нової технології проектування.

Однією з перспективних форм організації технологічної діяльності учнів є метод проектів, розроблений педагогами на початку 20-х рр. ХХ ст. Основними положеннями методу є: опора на зацікавленість і самостійність учнів, можливість практичного виконання, зв'язок з потребами суспільства. Ці риси методу проектів стосуються й Інтернет-проектів, що з'являються з розвитком інформаційних технологій і дають можливість зробити навчання цікавим та ефективним [2; 5].

Проект - це обґрунтована, спланована і усвідомлена діяльність, спрямована на формування в учнів певної системи творчо-інтелектуальних і предметно-перетворювальних знань і вмінь, що включає: вибір об'єкту проектування, розробку конструкції, технології, виготовлення і оцінку. Разом з цим здійснюється нескладний економічний і екологічний аналіз виконуваної роботи, проводяться маркетингові операції (рис. 1).



Рис. 1. Алгоритм проєктної діяльності учнів ЗЗО.

Проєкти учні можуть розробляти індивідуально, у складі груп або колективно цілим класом з розподілом певних частин проєкту. Об'єкти проєктування мають бути посильними для учнів відповідних вікових груп і суспільно-корисними. Після завершення проєкту учні здійснюють його публічний захист. Форма захисту учнівських проєктів може бути різною: організація шкільної виставки або учнівської наукової конференції, демонстрація моделей, вистава лялькового театру, проведення українських вечорниць, ярмарку-продажу тощо [3; 4].

Технологічна діяльність забезпечує послідовне включення учнів в усі етапи цілісного процесу проєктування й виготовлення виробів: вибір об'єкту технологічної діяльності; обґрунтування цього вибору; художнє конструювання; технічне конструювання; підбір конструкційних матеріалів; вибір технологічних процесів, інструментів, обладнання; виготовлення виробів; аналіз і оцінка процесу і результату праці; нескладні маркетингові дослідження.

Значення проєкту визначається повнотою реалізації таких функцій: дидактичної (поглиблення процесу формування системи ключових і предметних компетентностей - конструкторсько-технологічних, загальнонавчальних і спеціальних); розвивальної (розвиток моторики і творчих здібностей, психічних процесів (сприйняття, уваги, уяви, пам'яті, мислення, мови)); пізнавальної (формування й розширення світогляду учнів, їхніх пізнавальних інтересів); виховної (становлення позитивних морально-вольових якостей особистості учня: ініціативність, самостійність, комунікативність, підприємливість тощо).

Важливим завданням проєктування швейних технологій є формування в учнів: технологічної грамотності - свідомого й творчого вибору оптимальних способів перетворюючої діяльності й альтернативних підходів, з урахуванням її наслідків для природи і суспільства; вміння мислити системно і комплексно, самостійно виявляти потребу в інформаційному забезпеченні діяльності, безперервно оволодівати новими знаннями і застосовувати їх як засоби освітньої діяльності; технологічної освіченості (необхідний і достатній обсяг здатностей,

що забезпечує людині можливість входження її в майбутню професійну діяльність); прагнення до безперервного розвитку власних компетентностей, що дають змогу людині вчасно реагувати на інформаційні і технологічні обставини; високий рівень здібностей і наукових знань у перетворенні матерії, енергії та інформації в інтересах суспільства і природної сфери з урахуванням техноетики.

Цікавим напрацюванням є застосування STEAM-проектування, коли вивчаються особливості конструювання, моделювання і технології виготовлення швейних виробів, етапи технічного моделювання; особливості виготовлення лекал за індивідуальним замовленням; технічне розмноження лекал [6]. Крім цього, проєкт підтверджує інтегровану основу технічних знань, коли використовуються знання, отримані в результаті вивчення матеріалу таких освітніх ліній: текстильне матеріалознавство, технологія швейних виробів, художня обробка матеріалів, креслення тощо.

### Список використаних джерел

1. Люлько Н.М., Музика О.Р., Цвілик С.Д. Педагогічні умови організації профільного навчання технологій швейного виробництва в старшій школі. *Актуальні проблеми математики, інформатики, фізики і технологічної освіти: зб. наук. пр.* ВДПУ. Вінниця: ТОВ «Меркьюрі Україна», 2018. Вип. 15. С.171-174.

2. Непомняща О.О., Сологуб Ю.С., Цвілик С.Д. Мультимедійні технології навчання швейного виробництва учнів закладів середньої та професійної освіти. *Проектування змісту і технологій художньо-графічної підготовки та художньо-творчої діяльності здобувачів вищої освіти (студентів) і молодих учених: Збірник наукових праць.* Вінниця: ТОВ «Меркьюрі-Поділля», 2023. Вип. 2. 148 с. С.92-97.

3. Пискун О.М. Методика трудового навчання. Проектна технологія навчання: Навчально-методичний посібник до виконання практичних робіт для студентів спеціальності «Середня освіта. Трудове навчання та технології». Чернігів: ЧНПУ імені Т.Г. Шевченка. 2017. 88 с.

4. Проектна діяльність інтерактивними методами навчання: навчально-методичний посібник/Укладачі: В.А. Яковлева, Н.В. Полісько. Кривий ріг: ФОП П.А. Іванов, 2018. 167 с.

5. Цвілик С.Д., Гаркушевський В.С., Шимкова І.В. Організація проектної діяльності майбутніх учителів трудового навчання та технологій засобами хмарних сервісів. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: збірник наукових праць.* Вінниця: ТОВ «Планер», 2018. Вип. 50. С. 410-414.

6. Vitaliy M.Hlukhaniuk, Viktor V. Solovej, Svitlana D.Tsvilyk, Iryna V.Shymkova STEAM education as a benchmark for innovative training of future teachers of labour training and technology. *Society. Integration. Education. SIE.* 2020. Volume 5. p. 211-221. <http://journals.rta.lv/index.php/SIE/article/view/5000>. (дата звернення: 1.09.2024).

**Дар'я Ставицька**  
**Науковий керівник: спеціаліст вищої категорії,**  
**викладач-методист Зозуля О.В.**  
*Красноградський педагогічний фаховий коледж КЗ «ХГПА»*

## **ПРОВІДНА РОЛЬ КРЕСЛЕННЯ У ФОРМУВАННІ ОСНОВ ГРАФІЧНОЇ ГРАМОТНОСТІ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЇ**

В умовах сучасного розвитку суспільства поряд із словесними великого значення набули графічні засоби передачі інформації: технічні кресленики, схеми, знакові моделі, криптограми. Це означає, що в більшості сфер сучасної практичної діяльності людини значно зросла роль мисленнєвих операцій, пов'язаних зі сприйняттям різноманітної інформації, вираженої графічною мовою, її усвідомленням і уявним оперуванням графічними позначеннями та символами.

Безперечним слід визнати той факт, що здатність людини до графічної діяльності є одним із показників її розумового розвитку. А по тому, наскільки готова людина до розв'язування просторової задачі графічними методами, можна визначити ступінь її загальної та політехнічної освіченості [1]. Тому формування такої групи базових знань, як основи графічної грамотності повинна стати невід'ємним елементом політехнічної підготовки здобувачів базової загальної освіти. Можливості для цього закладені у змісті шкільного курсу технологій.

Протиріччя, яке виникло між все більшим зростанням ролі графічної інформації в житті суспільства, у діяльності багатьох людей і зневажливим ставленням до вивчення креслення у школі, можна усунути тільки на основі нової орієнтації графічної підготовки школярів. Ця орієнтація, в першу чергу, повинна визначатись розумінням графічної підготовки не тільки як обсягу певних знань і умінь, а ширше – настав час вести мову про графічну підготовку як обов'язковий елемент базової загальної середньої освіти, а то й навіть про формування графічної культури школярів. Це означає, що володіючи високим рівнем графічних знань і вмінь, школяр за кожним графічним зображенням, за кожною лінією чи графічною позначкою повинен «бачити» реальний просторовий образ, уміти пов'язати його з реальним об'єктом навколишньої дійсності. У широкому розумінні графічна культура повинна відображати здатність людини прогнозувати, планувати та коригувати свої дії, будувати процес діяльності в образах, а потім уже втілювати його в реальні дії чи технологічні процеси. Уміння створювати в уяві образи об'єктів діяльності й оперувати ними – характерна особливість інтелекту людини [3]. Вона полягає у можливості довільно актуалізувати образи на основі заданої графічної інформації, видозмінювати їх і на цій основі створювати нові образи, суттєво змінені порівняно з початковими.

Важливим показником сформованості графічної культури школяра повинно стати його усвідомлене прагнення користуватися графічною інформацією у різних навчальних ситуаціях: при потребі зафіксувати нові для

себе відомості, дізнатись про принцип дії технічного об'єкта за технічною документацією на нього, передати свою думку стисло та лаконічно у вигляді графічного зображення.

Креслення є для всіх звичайним явищем, над природою якого пересічні люди не замислюються. Традиційно ми ознайомлюємося з креслеником як засобом передачі технічної інформації, і забуваємо про те, що він має діапазон дії, який виходить далеко за межі графічної документації.

Сьогодні вже не можна говорити про те, що креслення – це спосіб спілкування інженерів, конструкторів та виробників. Креслення – це фундамент графічної культури людини, яка живе в сучасному техногенному світі. Автоматизація, механізація, комп'ютеризація та роботизація сучасного виробництва істотно змінила зміст і характер діяльності людини. Зросла роль операцій, пов'язаних із сприйняттям та обробкою різної інформації. Досить часто дії людини в різних сферах пов'язані не з реальними об'єктами, а з їх заміниками у вигляді пультів управління, схематичних зображень реальних процесів і явищ. Схематичні й знакові моделі дають змогу в абстрактній, символічній формі не лише показувати взаємно однозначну відповідність об'єктів та їх графічних зображень, а й принципово змінювати способи вирішення просторових та інших задач. Креслення – це ключ до успішного оперування згаданими та багатьма іншими видами інформаційних систем.

Усім відомий вислів професора Курдюмова: «Креслення – це мова техніки». Креслення стало «інформаційним інструментом» для роботи здебільшого з об'єктами матеріального світу, письмо має більше можливостей у духовному середовищі. Але це не означає, що вони ізольовані один від одного. Навпаки, існування одного явища без іншого в сучасних умовах фактично неможливе. Залишилися спільними і способи – графічні елементи, але сформувалися нові правила їх використання: в писемному мовленні це орфографія, в кресленні – відповідна нормативна база. Також можна стверджувати, що основна мета і креслення і письма спільна – це збереження та передача інформації. Але креслення є явищем масштабнішим з позиції значущості в процесі пізнання, зважаючи на суттєві відмінності і переваги порівняно з письмом [2;3].

Креслення має тісний зв'язок з мисленням. Яскравим доказом цього є визначені науковцями характеристики чуттєво-образного і технічного (практично-дійового) мислення. Людина пізнає навколишній світ через відчуття. Це психологічний процес, який виникає в результаті дії матеріального світу на наші органи відчуттів. Відчуття створюють сприйняття зовнішнього світу. Слід зазначити, що сприйняття відрізняється від відчуттів тим, що відображає предмет в цілому як сукупність його властивостей, тоді як відчуття передають окремі його властивості. На основі відчуттів і сприйняття формуються уявлення про речі та їх просторові співвідношення. Такі уявлення є узагальненим відображенням предметів, які сприймалися колись і які відтворюються у нашій свідомості. Відтворення у свідомості форми, розмірів і розміщення в просторі предмета і його окремих частин називають просторовою уявою. Така уява може виникати як на основі образу предмета, що сприймався в минулому, так і на основі зображення його на кресленні.

Креслення називають інтернаціональною графічною мовою. Креслення і суспільство перебувають у тісному взаємозв'язку. Немає жодної суспільної сфери, куди б не проникало креслення. Про те, що креслення є явищем суспільним і значно ширшим за поняття штучного письма, засвідчують і його функції, які ми спробували розглянути через мовну призму. Так, основними функціями креслення є комунікативна та мислетворча, які мають виразний соціальний характер.

Креслення створене для того, щоб подавати і отримувати інформацію, що можливо лише в суспільстві. Засобами спілкування можна якоюсь мірою назвати музику й живопис, проте якими б досконалими вони не були, замінити креслення не можуть. У кожної людини музика й живопис викликають свої враження, почуття, думки. А от спілкуючись за допомогою креслення, всі люди однаково розуміють висловлену за допомогою графічного зображення думку. Творча думка конструктора не тільки виражається графічним зображенням, а й здійснюється в ньому.

Отже, креслення, як універсальна знакова система, що має суспільну природу і виконує функції міжнародної мови, відіграє провідну роль у формуванні базових знань з основ графічної грамотності на уроках технології.

### **Список використаних джерел**

1. Сидоренко В.К., Щетина Н.П. Графічна підготовка школярів: реальний стан та перспективи. *Наукові записки Тернопільського державного педагогічного університету. Серія: Педагогіка*. 1999. С.29-33.

2. Сидоренко В.К., Щетина Н.П. Непроста доля креслення в загальноосвітній школі. *Імідж сучасного педагога*. 2001. №2. С.18-20.

3. Щетина Н. П. Графічна діяльність як засіб розумового розвитку учнів VIII-IX класів на уроках креслення: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.02 / Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. Київ, 2002. 22 с. URL: <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/7982> (дата звернення: 29.08.2024)

**Роман Сухоменюк**

**Науковий керівник: докт. пед. н., професор Курач М.С.**

*Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія ім. Тараса Шевченка*

## **РОЛЬ ВЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГІЙ У РОЗВИТКУ ІНІЦІАТИВНОСТІ ТА ПІДПРИЄМЛИВОСТІ ШКОЛЯРІВ В УМОВАХ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ**

Сучасна освіта ставить за мету розвиток особистості школяра, здатного приймати відповідальні рішення, поважати гідність і права людини, бути новатором, який може ініціювати зміни в суспільстві, сприяти розвитку економіки, конкурувати на ринку праці та навчатися протягом усього життя. Для досягнення цієї мети необхідно переглянути роль і функції вчителя як ключового учасника освітнього процесу.

У сучасних умовах освіти роль вчителя технологій стає надзвичайно важливою для формування ініціативності та підприємливості учнів. Система освіти прагне підготувати всебічно розвинених особистостей, які зможуть приймати відповідальні рішення, активно адаптуватися до змін у суспільстві, конкурувати на ринку праці та успішно реалізовувати свої ідеї. Вчитель технологій не лише забезпечує учням технічні знання, але й сприяє розвитку їхньої креативності, здатності до інновацій, а також навичок планування і реалізації проектів, приділяючи особливу увагу формуванню в учнів однієї з ключових компетентностей – ініціативності та підприємливості.

Формування ініціативності й підприємливості у школярів сприяє втіленню їхніх задумів у життя, розвиває креативність, здатність до використання інновацій, вміння ризикувати, а також навички планування та реалізації проектів. Ця компетентність є цінною не лише в повсякденному та суспільному житті, але й у професійній діяльності, допомагаючи учням оцінювати свої можливості в майбутньому.

Аналіз наукових досліджень демонструє важливість розвитку підприємницької компетентності в сучасному освітньому та економічному контексті. Так Ю. Білова визначає підприємницьку компетентність як інтегровану психологічну якість особистості, яка проявляється в мотивованій здатності до творчого пошуку та реалізації нових ідей, що дозволяє вирішувати різноманітні проблеми в повсякденному, професійному та соціальному житті [1, с. 16]. М. Стрельников [4, с. 149], визначає підприємницьку компетентність як сукупність особистісних і ділових якостей, знань, навичок та моделей поведінки, які допомагають ефективно розв'язувати бізнес-завдання й досягати успіху в діяльності.

Нижче перелічимо необхідні знання, вміння й установки, пов'язані з цією компетентністю.

Знання охоплюють здатність ідентифікувати доступні можливості в особистій, професійній або економічній діяльності (зокрема ширші питання, що входять до контексту роботи і життя людей, - такі, як загальне розуміння принципів функціонування економіки, а також шанси і виклики, що стоять перед роботодавцями й організаціями). Учні також повинні бути свідомі етичних питань, пов'язаних з підприємствами, і того, яким чином вони можуть викликати позитивні зміни (наприклад, чесною торгівлею або соціальними заходами) [2].

Вміння стосуються проактивного управління проектами (що охоплює, наприклад, планування, організацію, управління, керування і доручення завдань, аналіз, комунікацію, написання звітів, оцінку і звітність), ефективного представлення і ведення переговорів, а також здібностей як в індивідуальній роботі, так і у співпраці з колективом. Необхідним також є вміння оцінити й визначити власні сильні й слабкі сторони, оцінити ризики в обґрунтованих випадках [2].

Підприємницька установка характеризується ініціативністю, активністю, незалежністю й інноваційністю як в особистому і суспільному житті, так і в роботі. Вона також охоплює мотивацію й рішучість у реалізації особистих і спільних цілей – у приватному житті та на робочому місці.

Перед учителем, який формує компетентність підприємливості та ініціативності, стоїть завдання підготувати учнів до самостійності у здобуванні знань та вмінь, він є організатором і співвиконавцем процесу навчання через пізнавання учнями довколишньої дійсності. Вчитель підтримує розвиток учнів, дбає про формування їхньої вправності, відчуття власної гідності, готує до діалогу в неоднорідному середовищі, до співпраці в колективі [3].

У процесі навчання технологій під час проектно-технологічної діяльності учнів навчають планувати свою діяльність, проводити міні-маркетингові дослідження з метою визначення попиту та пропозиції на товар; навчають добирати матеріали і технології їх обробки з метою виготовлення конкурентоспроможного та якісного виробу; визначати необхідну кількість матеріалів для виготовлення виробу; формування уміння раціонально використовувати матеріали в процесі виготовлення виробу; визначати орієнтовну вартість виробу як готового продукту; розробляти рекламу готового продукту чи послуги.

Формування підприємницької компетентності у школярів – це складний і багатоаспектний процес, що вимагає від вчителя нових підходів та методів навчання. Вчителі мають бути готовими до змін у своїй професійній діяльності, щоб ефективно впливати на розвиток учнів. Зокрема, важливо приділяти увагу етичним аспектам підприємництва, допомагати учням усвідомлювати свої можливості та ризики, а також забезпечувати середовище для самостійного здобуття знань.

Таким чином, активна участь вчителя технологій у навчальному процесі є ключовою умовою для досягнення освітніх цілей. Завдяки комплексному підходу до формування ініціативності та підприємливості, учні отримують необхідні навички, що допоможуть їм успішно реалізуватися у професійному та особистому житті, адаптуючись до викликів сучасного світу.

### Список використаних джерел

1. Білова Ю. А. Поняття та структура підприємницької компетентності майбутніх фахівців економічного профілю. *Наукові записки Рівненського державного гуманітарного університету*. 2013. Вип. 7 (50). С. 15-17.
2. Підприємливість та ініціативність серед інших ключових компетентностей. *Шкільна академія підприємництва*. URL: [http://sae-ukraine.org.ua/ua/resource/uroki\\_z\\_pidpriemnytskim\\_tlom/pidpriemlivist\\_ta\\_initsiativnist/](http://sae-ukraine.org.ua/ua/resource/uroki_z_pidpriemnytskim_tlom/pidpriemlivist_ta_initsiativnist/) (дата звернення: 15.09.2024).
3. Пометун О.І. Компетентнісний підхід – найважливіший орієнтир розвитку сучасної освіти. *Рідна школа*. 2005. №1. С. 65-69
4. Стрельников М.В. Структура підприємницької компетентності магістрів спеціальності «Бізнес-Адміністрування». *Наукові записки КДПУ. (Сер. : Педагогічні науки)*. 2015. Вип. 141. Ч. 2. С. 148-151



**Євген Танасієнко**  
**Науковий керівник: канд. тех. н., доцент Рябець С.І.**  
*Центральноукраїнський державний університет  
імені Володимира Винниченка*

### **ІІІ - ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ РОЗКРИТТЯ ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ УЧНІВ ЗЗСО З ТЕХНОЛОГІЙ**

Згідно з Законом України «Про освіту» [1] та концепцією «Нова українська школа» [2], головною метою повної загальної середньої освіти є всебічний розвиток, виховання та соціалізація особистості. Освіта має сприяти формуванню особистості, яка визнає себе громадянином України, вмє жити в суспільстві та взаємодіяти з природою відповідально. Також важливо, щоб особистість прагнула до постійного самовдосконалення, мала здатність до неперервного навчання, була готова до свідомого вибору життєвого шляху, самореалізації, продуктивної трудової діяльності та активної громадянської участі. Особлива увага в документах приділяється тому, що кожна дитина є унікальною, має природжені здібності, таланти та можливості, а освітній простір закладу загальної середньої освіти створює комфортне та відкрите середовище, засноване на довірі та ціннісних обговореннях, де учень розвивається як компетентна, творча особистість та свідомий, відповідальний громадянин [3].

Ефективне формування творчої особистості учнів у процесі навчання в загальноосвітніх навчальних закладах вимагає створення належних освітніх умов. Це включає:

- Впровадження особистісно-орієнтованого підходу, який передбачає врахування індивідуальних особливостей кожного учня, їх інтересів і потреб, що сприяє глибшій мотивації та залученості учнів до освітнього процесу.
- Забезпечення поглибленої індивідуалізації освітнього процесу, що дозволяє адаптувати навчальні матеріали та методики до потреб кожного учня, враховуючи їх темп розвитку та особистісні особливості.
- Співпрацю між учасниками освітнього простору, включаючи учнів, вчителів, батьків та інших, що сприяє створенню відкритого та підтримуючого середовища, необхідного для розвитку креативності та самовираження учнів.
- Педагогічний патронаж саморозвитку творчої особистості, що означає наявність систематичної підтримки з боку педагогів у процесі саморозвитку учнів, їхнього критичного мислення та вміння креативно підходити до розв'язання проблем.

Сьогодні штучний інтелект є одним з інструментів творчого розвитку учня, адже може допомогти виконати поставлені вимоги та має потенціал радикально трансформувати технологічну освіту, відкриваючи нові можливості для підвищення індивідуального творчого потенціалу учнів. Використання ж ІІІ на уроках технологій сприяє не тільки глибшому засвоєнню технічних знань, але й розкриття творчого потенціалу, зокрема розвитку критичного мислення, інноваційного підходу та вміння розв'язувати складні проблеми.

Сучасні технології ШІ здатні трансформувати освітній процес через персоналізацію навчання, глибокий аналіз великих обсягів даних та створення інтерактивних навчальних середовищ. Розглянемо детальніше ці аспекти:

ШІ може обробляти інформацію про індивідуальні переваги, здібності та історію навчання кожного учня, що дозволяє адаптувати освітній процес до особистих потреб і цілей. Така індивідуалізація сприяє глибшому залученню учнів і стимулює їхній творчий потенціал. Наприклад, система ШІ може автоматично варіювати завдання в залежності від рівня складності, що оптимально підходить учню, а також пропонувати теми та проєкти, які відповідають їхнім інтересам та творчим уподобанням.

ШІ ефективно використовує дані з різних джерел для аналізу освітніх процесів та результатів. Це включає оцінку відповідей учнів, аналіз участі в дискусіях та проєктах, а також відстеження емоційного та когнітивного відгуку на навчальний матеріал. Такий комплексний аналіз допомагає виявити не тільки академічні здібності, але й творчі нахили учнів, що можуть бути додатково розвинені через цільові освітні аспекти.

ШІ сприяє створенню динамічних інтерактивних середовищ, які можуть включати віртуальну та доповнену реальність, інші мультимедійні елементи [4]. Ці технології збагачують традиційні методи навчання, дозволяючи учням не тільки використовувати інформацію, але й активно взаємодіяти з нею. Це стимулює креативне мислення і допомагає учням краще засвоювати складні концепти, проводячи власні дослідження та експерименти в контрольованих, але гнучких умовах.

### **Список використаних джерел**

1. Закон України про освіту. URL: [https://urst.com.ua/act/pro\\_osvitu](https://urst.com.ua/act/pro_osvitu) (дата звернення 25.09.24).

2. Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти “Нова українська школа” на період до 2029 року. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/249613934> (дата звернення 25.09.24).

3. Кривонос О.М. Робототехніка в школі. Теорія і практика використання інформаційних технологій в навчальному процесі. К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2017. С.90-91.

4. Кобиляцька М. Освітні платформи та сервіси для організації дистанційного навчання в умовах воєнного стану. ДПТНЗ "Професійний аграрний ліцей" м. Кобеляки 2022. URL: <https://binpo.com.ua/wp-content/uploads/2022/06/10.-КОБЕЛЯЦЬКА-ПАЛ-КОБЕЛЯКИ.pdf> (дата звернення 25.09.24).

**Юлія Тарасенко**  
**Науковий керівник: спеціаліст вищої категорії,**  
**викладач-методист Зозуля О.В.**  
*Красноградський педагогічний фаховий коледж КЗ «ХГПА»*

## **СТВОРЕННЯ ІНКЛЮЗИВНОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ УРОКІВ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ**

*Інклюзивна освіта – перспектива нова.  
Хоч різні можливості – рівні права! Кожна  
дитина – це цілий світ,  
Освіта, повага і рівність для всіх!*

Наш час – це час змін. Розвиток шкільної освіти в Україні в ХХІ столітті відбувається в умовах трансформації в напрямі гуманізації, впровадження особистісно-орієнтованого навчання і виховання з метою набуття здобувачами освіти базових компетентностей технологічної освітньої галузі для майбутньої успішної життєдіяльності.

Згідно з Законом України «Про освіту» дитина з ООП – «це особа, яка потребує додаткової постійної чи тимчасової підтримки в освітньому процесі з метою забезпечення її права на освіту».

Сьогодні інклюзивна освіта є не лише однією з фундаментальних засад розвитку освіти, але й філософією розуміння участі людини у житті суспільства. Ідея інклюзії, що виникла внаслідок усвідомлення цінності людської багатоманітності і відмінностей між людьми, виключає будь-яку дискримінацію та відображає одну з головних ознак демократичного суспільства: усі діти є цінними членами суспільства та мають рівні права, зокрема щодо отримання освіти, незважаючи на особливості їхнього психофізичного розвитку [2;6].

Рушійними чинниками, що сприяють розвитку процесам змін умов навколишньої дійсності є демократизація та гуманізація українського суспільства. Науковий прогрес у світі та в Україні не впливає на кількість дітей з особливими освітніми потребами. Натомість спостерігаються процеси забезпечення рівних можливостей для осіб, в тому числі і для тих, які потребують особливе освітнє середовище.

Найбільшою проблемою на шляху впровадження розвиненої системи інклюзивної освіти в Україні, на думку Н. Таранавської, є ставлення суспільства до дітей з особливими потребами. Суспільство сприймає таких дітей критичніше, ніж є насправді. Перспективи розвитку інклюзії є іншим важливим питанням. Н. Черкасова у статті «Проблеми інклюзивної освіти в Україні і світі» зазначає, що фахівці вважають, що сьогодні, фактично, не існує бачення реальних механізмів, котрі могли б дати подальший поштовх запровадженню інклюзивної освіти, і тому якихось результатів не слід чекати ще протягом багатьох років, якщо не десятиліть [3]. Тож, незалежно від наших бажань, ми повинні констатувати, що в Україні поки що не створена основа для інклюзивної освіти на загальнодержавному рівні.

Одним із пріоритетних напрямів розвитку освіти в Україні нині стала соціальна модель навчання осіб з ООП. Створення безбар'єрності середовища, зокрема запровадження в архітектуру інклюзивного дизайну, є однією з найважливіших і значною мірою не реалізованих умов ефективного функціонування інклюзивного освітнього простору, що здобули досить ґрунтовну наукову розробку. Визначені також принципи інклюзивного освітнього простору, що полягають у: соціалізаційній спрямованості освітнього процесу, - індивідуалізації освітнього простору, інтегративності супроводу суб'єктів інклюзивного освітнього простору, ціннісному й толерантному ставленні до суб'єктів освітнього процесу, їхньої діяльності в умовах інклюзивного освітнього простору.

Інновації в корекційній педагогіці технологічної освітньої галузі мають на меті розробку та впровадження нових форм, методів і засобів підвищення ефективності корекційно-педагогічно-розвивального та реабілітаційного процесів і сприяють оптимізації використання особистісно орієнтованих, нейропсихологічних, арт-терапевтичних, інформаційних технологій [2;6].

Ефективність проведення освітніх та корекційно-реабілітаційних заходів дітям з різними психофізичними порушеннями значною мірою залежить від відсутності супровідних соматичних захворювань. Необхідна співпраця командою фахівців з батьками до процесу оздоровлення й реабілітації дітей забезпечить наступність і безперервність навчально-оздоровчої роботи. Координовані дії такої міждисциплінарної команди дозволяють сформувати необхідний реабілітаційно-навчальний простір для дітей з особливими освітніми потребами задля реалізації освітнього процесу та лікувально-відновлювальної роботи, які є взаємообумовленими й взаємопов'язаними. У комплексній програмі корекційно-виховного напрямку, окрім надання освітніх послуг, доцільно спланувати низку заходів для упередження виникнення вторинних ускладнень основного захворювання, формуванню особистісних якостей дитини, мотивацію до спілкування, самостійної рухової діяльності, здорового способу життя, рівня домагань [5].

Досвід впровадження інклюзивної освіти у Красноградському ліцеї №1 свідчить про те, що організація освітнього процесу для учнів з особливими освітніми потребами передбачає вирішення двох загальних проблем: забезпечення середовища, орієнтованого на доступ, та, безпосередньо, організації навчального процесу.

Наразі ці проблеми вирішуються такими способами [5]:

1. Впровадження на уроках технології ноу-хау, які не тільки полегшують розуміння матеріалу, але й розширюють світогляд, збільшують адаптацію до навколишнього середовища школярів з інвалідністю); оцифрування матеріалів, перетворення матеріалів в аудіоформат, закупівля книг з великим шрифтом, створення мультимедійних версій навчально-методичного контенту (цифрові та аудіокниги, фільми, презентації, інфографіка, схеми).

2. Створення груп співпраці та груп, покликаних допомагати школярам з особливими освітніми потребами. Більшість із них – люди з інвалідністю, які досягли успіхів у певній сфері життя (у навчанні, науці, спорті, творчості,

громадській діяльності тощо) та постійно обмінюються досвідом зі своїми колегами. Такі групи сприяють у: плануванні навчального процесу, вдосконаленні дидактичного та технічного матеріалу та обміні досвідом між закладами вищої освіти.

3. Створення доступного безбар'єрного фізичного середовища для учнів з інвалідністю, що включає будівництво та перебудування архітектурних, інженерних та комунікаційних об'єктів (пандуси, туалети, ліфти, звукові сигнали, позначки), а також обладнання спеціальних навчальних кімнат, навчальних інструментів, мультимедійних технологій.

4. Введення оплачуваних посад для асистентів, тьюторів, та іншого допоміжного персоналу, здебільшого з числа нормотипових студентів, які працюють з конкретними учнями з інвалідністю та супроводжують їх в організаційних, освітніх та інших побутових питаннях.

5. Регулярне підвищення кваліфікації вчителів та асистентів вчителів з питань інклюзивної освіти (система методичних семінарів) та постійний моніторинг ефективності такої освіти.

6. Ведення особистої картки учня з інвалідністю. Картка вивчається психологами та педагогами, збагачується та переглядається протягом усього навчання, і що важливо, враховується на всіх рівнях організації освітнього процесу.

7. Впровадження на уроці технологій індивідуального та індивідуально-групового підходів відповідно до нозології учня з інвалідністю (по зору, по слуху, з порушеннями опорно-рухового апарату), модифікує впровадження методів та технічних засобів навчання без зниження загального рівня вимог.

Особливо гостро така індивідуалізація постає у період вимушеного дистанційного навчання через карантинні обмеження, в умовах ізоляції молоді з інвалідністю від суспільства та навчальних осередків.

Інклюзія – це не лише можливість перебувати в певному навчальному закладі. Вона також передбачає спеціальну організацію навчального процесу й надання підтримки дітям з ООП в умовах звичайного навчального закладу. Головна передумова досягнення успіху – не середовище саме по собі, а методика навчання.

Отже, пріоритети розвитку інклюзивної освіти полягають у формуванні змістових та організаційних особливостей інклюзивного освітнього середовища у закладах освіти, впровадження сучасного забезпечення реалізації інклюзивного підходу.

### **Список використаних джерел**

1. Міністерство освіти і науки України – інклюзивне навчання. Міністерство освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/ua/tag/inklyuzivnenavchannya> (дата звернення: 20.09.2024).

2. Гевко І. Інклюзивна освіта в Україні: сучасний стан та проблеми розвитку. *Педагогічні науки* : зб. наук. пр. / за ред. Т. Степанової. Миколаїв : МНУ ім. В. Сухомлинського, 2019. Вип.1 (64). 294 с.

3. Матеріали III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції

(м. Київ, 19 березня 2021 року). С.66-72. URL: [https://openscilab.org/wp-content/uploads/2021/03/suchasni-tendencii-ta-konceptualni-shljahi-rozvitku-osviti-i-pedagogiki\\_2021\\_03\\_19.pdf](https://openscilab.org/wp-content/uploads/2021/03/suchasni-tendencii-ta-konceptualni-shljahi-rozvitku-osviti-i-pedagogiki_2021_03_19.pdf) (дата звернення: 25.09.2024).

4. Конвенція про права дитини, від 20.11.1989. *Зібрання чинних міжнародних договорів*. 1990. Вип 1. С.205. URL: [http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_021](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_021) (дата звернення: 25.09.2024).

5. Організаційні засади діяльності асистента вчителя в інклюзивному класі : метод. посіб. / уклад. : О. В. Коган та ін. Харків : «Друкарня Мадрид», 2019. 110 с.

6. Позняк О. Генеза поняття «інклюзивне освітнє середовище». *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2021, № 9 (113). С. 293 – 308.

**Олег Татарчук**

**Науковий керівник: канд. пед. н., доцент Бохонько Є.О.**

*Хмельницький національний університет*

## **АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ РОЗРОБКИ ЕЛЕКТРОННИХ ПОСІБНИКІВ**

Концепція електронних підручників полягає в тому, щоб зробити їх не просто заміниками паперових посібників, а інструментом навчання з розширеними в порівнянні з традиційними підручниками можливостями.

Основна перевага електронного посібника – інтерактивність (можливість крім тексту можливість відкривати аудіофайли, відеоролики, копії різних документів, перехресні матеріали з інших посібників та енциклопедій). Ще однією суттєвою перевагою перед паперовими – відсутність витрат на друк, полегшення ваги навчальних матеріалів, які школяр змушений носити з собою, збереження лісу, що йде на вирубку для виробництва паперу. Електронні підручники для виконання всіх своїх функцій повинні задовольняти наступним якостям: універсальність (мультиплатформенність), зручність, надійність, безпека, доступність(залишається відкритим питання, хто забезпечить учнів пристроями, що відтворюють електронні програми навчання). Розглянемо та коротко охарактеризуємо декілька програм для створення електронних підручників, які розповсюджуються в Інтернеті.

eBooksWriter LITE – це досить проста в експлуатації програма з достатньою кількістю функцій. З її допомогою створюють книги не тільки для ПК, але і для мобільних пристроїв. Характеристики: має простий візуальний редактор, що підходить як для початківця, так і для просунутого користувача; продукт дає можливість не тільки створювати посібники з нуля, але й імпортувати вже готові книги у форматі \*.rtf або \*.doc; крім текстових даних, книга, може містити аудіо і відео файли і таблиці. Переваги: підручник, створений за допомогою даного продукту, являє собою файл невеликого розміру, що саморозпаковується; наявна можливість захистити паролем окремі частини книги або весь посібник цілком; можливість захисту від копіювання або друку;

книги зберігаються у форматах \*.exe або \*.aep; наявність підключаємих модулів. Недолік: Безкоштовна версія LITE може створювати електронні підручники лише розміром до 1 Мб, що відповідає приблизно 20. У версіях pro і gold допустимий розмір книг набагато більший: до 260 000 сторінок.

eBook Maestro – це універсальний засіб створення електронних часописів, посібників, звітів, презентацій, опитувальників, книг. За допомогою даного продукту в посібник можуть бути включені файли різних типів: HTML сторінки, VB і Java скрипти, звукові, графічні і відео файли, посилання на ресурс в Інтернеті. Всі файли книги, що має складну структуру, зберігаються в різних директоріях. Переваги: підтримка HTML, WSH; обробка і збереження даних, введених користувачем в проект; захист від плагіатчиків, що використовують для крадіжки інформації клавішу Print Screen, комбінації клавіш для копіювання/вставки, друк на паперовій носії; можливість перетворення тексту в мову; швидкий і зручний пошук. Недоліки: у безкоштовній версії можна створювати проекти тільки для некомерційних цілей; максимальна кількість файлів для однієї книги у версії FREE - 500, в той час як у версіях standard і pro їх необмежена кількість.

ChmBookCreator – це простий у використанні продукт, який зі звичайних файлів htm, txt, doc та rtf створить електронний посібник, який буде виглядати як звичайна розкрита книга на паперовій носії. За допомогою ChmBookCreator можна створити добре структурований підручник з біографією автора і змістом. Переваги: можна не тільки створювати книги, але і конвертувати їх з інших форматів; є можливість створювати власний унікальний дизайн для посібника; зручний для рядового користувача; є докладна вбудована довідка. Недоліки: у chm файлах немає ні скролінгу, ні закладок; повільна обробка файлів \*.doc.

SeKum BookStudio – програмний комплекс що дозволяє легко і швидко створювати електронні інформаційні посібники та експортувати їх в різні формати електронних книг (epub, fb2, mobi, azw3), документів (chm, pdf, docx, rtf, txt), web-сайт (html), у вигляді окремої програми для Windows (exe) або Android (apk). За допомогою програми SeKum BookStudio можна створювати будьякі інформаційні продукти в електронному вигляді: книги, підручники, методичні вказівки, словники, енциклопедії. Після створення книги можливість збереження в необхідному форматі: docx, html, pdf, chm, exe, epub, fb2, mobi, azw3, exe, apk. Adobe Captivate 5 – програмний продукт Adobe Captivate є зручним засобом створення і публікації матеріалів. Captivate надає широкий спектр можливостей: створення навчальних матеріалів на основі презентацій, створених в Microsoft PowerPoint, захоплення зображення з створення тестових завдань з можливістю переходу в залежності від відповіді на питання. У навчальні матеріали можуть бути вбудовані інтерактивні елементи, такі як поля для введення текстових даних та опитування з можливістю вибору правильного варіанту відповіді. Компактні розміри і високий дозвіл файлів Adobe Captivate дозволяють широко використовувати їх для придбання навичок роботи з додатком, надання довідкової інформації та демонстрації можливостей нових продуктів. Фокусування уваги користувачів на певних областях екрану, що містять навчальний контент, можливо з використанням технології збільшення

необхідних фрагментів та розмиття інших. Навчальні курси, що розробляються за допомогою Adobe Captivate, ґрунтуються на технології Flash. Незважаючи на розглянуті вище можливості Adobe Captivate, слід зазначити, що ця технологія є пропрієтарною, закритою і не підтримується на планшетних пристроях і смартфонах. Крім того ця технологія є надзвичайно вимогливою до обчислювальних ресурсів, що робить її незручною для використання на найбільш поширеному зараз типі персонального комп'ютера - ноутбучі eXe-learning xhtml editor - безкоштовно поширюваний програмний засіб для створення матеріалів електронних курсів. Дозволяє створювати навчальні матеріали, що складаються з текстових матеріалів, Java-апплетів, імпортувати матеріали зовнішніх веб-сайтів. Дає можливість вставляти тестові завдання різного типу, включаючи питання з відкритою відповіддю, для перевірки викладачем. Пакет дозволяє упаковувати навчальні матеріали відповідно до стандарту SCORM (Sharable Content Object Reference Model - стандарт, розроблений для систем дистанційного навчання). Програма володіє досить простим інтерфейсом і не вимоглива до апаратних ресурсів комп'ютера, має варіант, що не вимагає установки, який може завантажуватися з Flash-носія. Матеріали, що розробляються за допомогою eXe, ґрунтуються на технологіях html і Java-script. Дані технології де-факто є стандартними для Інтернет-браузерів і тому матеріали, створені за допомогою eXe, задовольняють вимогам переносимості.

Articulate - даний пакет являє собою набір програмних продуктів для створення навчальних матеріалів, заснованих на технології Flash. До його складу входять продукти, призначені для конвертації презентацій MS Power Point в Flash, створення інтерактивних Flash -слайдів, створення тестових завдань, монтажу відео. Кожен з продуктів діє як окремий додаток, хоча вони і глибоко пов'язані між собою, дозволяючи комбінувати матеріали, створені в різних продуктах. Засіб для конвертації презентацій вбудовується безпосередньо в стрічку MS PowerPoint, що полегшує базові 188 Новітні інформаційно-комунікаційні технології в освіті (ПСТЕ-2015) дії з конвертації. Але в цілому схема з розрізнених додатків виглядає злегка заплутаною. Для публікації розроблених матеріалів підтримуються стандарти SCORM. iBooksAuthor – інструмент для створення offline-підручників, безкоштовно доступний в App Store для Mac і дозволяє створити чудові книги з технологією Multi-Touch і будь-які інші книги спеціально для iPad. Цей пакет на сьогодні можна вважати стандартом для розробки навчальних матеріалів для планшетних комп'ютерів, повністю відповідним технології створення відкритих електронних освітніх ресурсів. Цей додаток дозволяє створювати offline-підручники для пристроїв від компанії Apple, читання яких відбувається через програму iBooks, а завантаження доступна через iTunes. Програма дозволяє створювати електронні книги з планшетного комп'ютера, супроводжувати текст відеороликами, галереями зображень і інтерактивними елементами - діаграмами, 3D анімацією і т.д. У розпорядження користувача надаються широкі можливості вибору макетів сторінок. Шляхом простого перетягування об'єктів мишею можна додати в підручник текст і зображення. Використання віджетів Multi-Touch дозволяє



включити інтерактивну фотогалерею, фільми, презентації Keynote, тривимірні об'єкти і багато іншого. Підручник доступний на iPad в будь-який час, його можна зберегти iBookstore, розмістити на сервері iTunes U або поділитися з будь-яким користувачем iPad.

SunRav BookEditor входить до складу SunRav Software, тому розглянемо можливості створення, редагування та відтворення ЕНВ за допомогою даного пакету. До складу SunRav Software [3] входять наступні пакети та програми: SunRav BookOffice; SunRav TestOfficePro; SunRav WEB Class; SunRav PostOffice. Розглянемо більш детально запропонований програмний засіб для створення якісних ЕНВ, що сприяють покращенню професійної підготовки фахівців, зокрема фахівців з комп'ютерних наук та інформаційних технологій. До складу SunRav BookOffice входять два пакети SunRav BookEditor та SunRav BookReader.

Крім перерахованих вище продуктів, існують і інші програми для створення електронних підручників, що розповсюджуються безкоштовно. У кожній є свої сильні і слабкі сторони, і при виборі однієї з них слід керуватися тим, наскільки складною за структурою і змістом повинна бути створювана книга. Слід також врахувати, що одні програми надзвичайно прості і зрозумілі пересічному користувачеві, але мають мінімум функцій, інші містять велику професійний функціонал, однак занадто складні для сприйняття недосвідченого людини.

#### **Список використаних джерел**

1. Електронний посібник [Електронний ресурс].- Режим доступу URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Електронний\\_посібник](https://uk.wikipedia.org/wiki/Електронний_посібник)

**Іван Тахасюк**

**Науковий керівник: викладач - методист Вітрук О.А.**

*Володимирський педагогічний фаховий коледж  
імені Агатангела Кримського*

### **МЕТОДИКА ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРНЕТ-ПЛАТФОРМ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ**

У сучасних умовах розвитку освіти використання інтернет-платформ стає ключовим інструментом для підвищення ефективності навчального процесу, особливо у викладанні технологічних дисциплін. Цифрові технології та онлайн-ресурси відкривають нові можливості для інтерактивного навчання, гнучкого планування занять і підвищення мотивації студентів. Важливість інноваційних підходів у викладанні технологій через інтернет-платформи обумовлена необхідністю адаптації освітнього процесу до сучасних викликів цифрової епохи та змін у потребах студентів.

Сучасна освіта активно впроваджує новітні технології, що значно змінює традиційний підхід до навчання. Використання інтернет-платформ на уроках технологій стає важливим інструментом для підвищення якості навчання,

розвитку навичок співпраці та креативності учнів. Інтернет-платформи надають широкі можливості для інтерактивного навчання, що сприяє більш глибокому засвоєнню матеріалу. Технології на уроках мають потенціал покращити ефективність навчання, збільшити доступ до ресурсів і сприяти розвитку навичок, які є критичними для успішної кар'єри у 21 столітті. Сучасний розвиток інформаційних технологій суттєво вплинув на освітній процес. Використання інтернет-платформ для навчання стає невід'ємною частиною освітніх стратегій. У статті розглядаються методики застосування інтернет-платформ у процесі навчання технологій, їх вплив на якість навчання та мотивацію учнів. Зроблено акцент на інтеграції цифрових інструментів у навчальні програми, адаптації методик викладання та ролі педагога в умовах цифрового середовища.

Інтернет-платформи — це різноманітні онлайн-ресурси, які забезпечують навчальні матеріали, інтерактивні інструменти та можливості для комунікації.

Інтернет-платформи стали важливим інструментом для модернізації навчального процесу. Особливо актуальним є їх використання в навчанні технологій, оскільки вони забезпечують доступ до новітніх матеріалів, інтерактивних інструментів та мережових можливостей. В умовах дистанційного навчання та глобалізації знань інтернет-платформи дозволяють забезпечити не тільки доступ до ресурсів, але й ефективну комунікацію між учасниками навчального процесу.

Перш ніж розпочати використання інтернет-платформи, необхідно визначити, які ресурси найкраще підходять для навчальної мети. Це можуть бути:

Google Classroom для організації уроків і завдань.

Kahoot! для проведення інтерактивних вікторин.

Padlet для колективного створення проектів і обміну ідеями.

Ефективне використання інтернет-платформ для навчання технологій базується на кількох ключових аспектах: інтеграція цифрових інструментів у традиційний навчальний процес. Платформи повинні бути не просто додатком до навчання, а його невід'ємною частиною. Вчителю важливо забезпечити збалансоване використання як традиційних, так і цифрових методів викладання. Акцент на практичні завдання та проекти. Платформи надають можливість розвивати практичні навички через виконання інтерактивних завдань та участь у спільних проектах.

Використання інтернет-платформ дозволяє адаптувати матеріал під рівень знань учнів. Такі платформи, як Coursera, пропонують можливість вибору індивідуальної траєкторії навчання, що дозволяє кожному учню йти у власному темпі.

Інтернет-платформи забезпечують ефективну взаємодію між учнями та викладачем через форуми, чати та відеоконференції. Це дозволяє обмінюватися ідеями, задавати питання та отримувати миттєвий зворотній зв'язок.

Учні можуть займатися у зручній для них час і в індивідуальному темпі, що підвищує ефективність навчання. Багато платформ є безкоштовними або пропонують доступ до матеріалів світового рівня. Інтернет-платформи пропонують інтерактивні завдання, які роблять навчання більш захопливим.

Незважаючи на численні переваги, існують також виклики, пов'язані з використанням інтернет-платформ : не всі учні мають доступ до високошвидкісного інтернету або сучасних пристроїв. Деякі вчителі та учні мають обмежені навички роботи з цифровими інструментами, що потребує додаткового навчання. Занадто велика залежність від онлайн-навчання може призвести до зниження живої комунікації між учнями.

Методика застосування інтернет-платформ у навчанні технологій є перспективним напрямком розвитку освіти. Ці платформи відкривають нові можливості для учнів та вчителів, надаючи доступ до передових знань та інструментів. Водночас для успішного впровадження цих платформ необхідно забезпечити технічну готовність учасників навчального процесу, а також навчити вчителів ефективно використовувати цифрові ресурси.

У майбутньому важливо продовжувати дослідження в галузі інтернет-освіти, щоб знайти оптимальні шляхи інтеграції нових технологій у навчальний процес, сприяти їх доступності та ефективності.

Використання інтернет-платформ на уроках технологій є ефективним методом, що сприяє активізації навчально-пізнавальної діяльності учнів. Цей підхід дозволяє створити інтерактивне, гнучке і доступне навчальне середовище, яке відповідає потребам сучасних учнів. Для успішного впровадження важливо правильно вибрати платформи, інтегрувати їх у навчальний процес та активно залучати учнів до навчальної діяльності.

#### **Список використаних джерел**

1. Герасимова Т. Інтернет-технології в освіті: нові можливості. Київ: Освіта.2021.142 с.
2. Коваленко О. Використання цифрових платформ у навчанні. Львів: Педагогічна думка. 2020. 141 с.
3. Лисенко В. Інтерактивні методи навчання у технологічній освіті. Харків: Видавництво.2020. 112 с.

**Софія Теміцька**

**Науковий керівник: ст. викладач Коробань О.В.**

*Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини*

## **ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ**

У сучасних умовах швидких технологічних змін, глобалізації та інтеграції України до європейського освітнього простору питання розвитку професійної освіти стає надзвичайно актуальним. Тенденції, що спостерігаються у цій сфері, не лише відображають загальносвітові тренди, але й віддзеркалюють внутрішні потреби національної економіки та ринку праці. Професійна освіта покликана готувати фахівців, здатних швидко адаптуватися до нових умов, працювати з сучасними технологіями і відповідати вимогам конкурентного середовища. Ця стаття спрямована на аналіз основних тенденцій розвитку професійної освіти в

Україні, визначення ключових викликів та можливостей для її подальшого вдосконалення, а також вплив цих змін на національну економіку і суспільство.

Тенденції розвитку професійної освіти в Україні відображають загальносвітові процеси модернізації та адаптації до змін на ринку праці, технологічних інновацій і глобалізації. Серед ключових напрямків розвитку можна виділити:

1. Диджиталізація освіти:

- Впровадження цифрових технологій у навчальний процес, використання онлайн-платформ, інтерактивних методів навчання, дистанційного навчання та змішаних форматів.

- Створення цифрових навчальних ресурсів та віртуальних навчальних середовищ для професійної підготовки.

2. Практико-орієнтоване навчання:

- Посилення взаємодії з роботодавцями для практичного навчання студентів, стажувань, виробничих практик.

- Впровадження дуальної освіти, що поєднує навчання в закладі освіти з роботою на підприємствах.

3. Сучасні компетенції та навички:

- Підготовка фахівців з урахуванням нових запитів ринку праці, зокрема в сферах ІТ, кібербезпеки, зеленої енергетики, інженерії, медичних та соціальних послуг.

- Розвиток навичок 21-го століття, таких як креативність, критичне мислення, комунікація та командна робота.

4. Інтеграція інклюзії:

- Підтримка рівного доступу до професійної освіти для всіх, зокрема для людей з інвалідністю, осіб з соціально вразливих груп та тих, хто проживає у віддалених регіонах.

5. Підвищення кваліфікації та перепідготовка дорослих:

- Розширення можливостей для навчання впродовж життя, що включає програми підвищення кваліфікації, перепідготовку для дорослих, які хочуть освоїти нові професії або змінити професійну сферу.

6. Європейська інтеграція:

- Гармонізація української системи професійної освіти з європейськими стандартами, співпраця з європейськими інституціями, впровадження міжнародних стандартів якості.

- Підтримка мобільності студентів і викладачів через участь у міжнародних програмах.

7. Екологізація освіти:

- Запровадження екологічно орієнтованих дисциплін та програм, підготовка фахівців для роботи у сфері відновлюваної енергетики та сталого розвитку.

Ці тенденції відображають прагнення України до інтеграції в глобальний освітній простір, модернізації системи професійної підготовки і відповідності до викликів сучасного ринку праці.

Для подальшого успішного розвитку важливо продовжувати інтеграцію міжнародних стандартів, підтримувати інноваційні методики навчання і сприяти адаптації системи освіти до сучасних викликів, щоб зробити професійну освіту привабливою та ефективною для всіх категорій населення. Проте система ще стикається з такими викликами, як недостатнє фінансування, необхідність модернізації матеріально-технічної бази та необхідність більш тісної співпраці з бізнесом.

Отже, тенденцій розвитку професійної освіти в Україні свідчать про важливість глибоких змін і модернізації цієї системи для забезпечення економічного зростання та конкурентоспроможності на глобальному ринку праці. Актуальні тенденції, такі як цифровізація, дуальна освіта, інклюзивність та орієнтація на нові потреби ринку праці, відкривають можливості для підготовки кваліфікованих фахівців, здатних працювати у високотехнологічних і швидкозмінних умовах.

### Список використаних джерел

1. ІщенкоТ., ХоменкоМ., Зелений В. Фахова передвища освіта. Гармонізація ринку освітянських послуг та ринку праці. *Фахова передвища освіта*. 2023. №4. С. 4–12. URL: <http://kipt.com.ua/wp-content/uploads/2024/01/%D0%A4%D0%B0%D1%85%D0%BE%D0%B2%D0%B0-%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B2%D0%B8%D1%89%D0%B0-%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B0-42022.pdf> (дата звернення: 1.09.2024).

2. Михайлішин Г., Сороколита О. Професійна підготовка фахових молодших бакалаврів: нормативно-правове та організаційне забезпечення. *Освітні обрії*. 2022. № 2 (55). С. 86–89. URL: <http://lib.pnu.edu.ua:8080/bitstream/123456789/15853/1/6678-%D0%A2%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%96-19476-1-10-20230317.pdf> (дата звернення: 2.09.2024).

3. Мороз В.М., Мороз А.С. Система сучасної фахової передвищої освіти як складова механізму забезпечення якості вищої освіти: державно-управлінський аспект. *Інвестиції: практика та досвід*. 2021. № 1. С. 88–96. URL: [http://www.investplan.com.ua/pdf/1\\_2021/16.pdf](http://www.investplan.com.ua/pdf/1_2021/16.pdf) (дата звернення: 1.09.2024).

## ДИДАКТИЧНА СУТНІСТЬ СПРИЯТЛИВОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Особливо важливим є дослідження оточуючого середовища людини, оскільки завдяки його зміні та адаптації особистість розширює свої горизонти, одночасно вдосконалюючись сама. Середовище повинно бути організоване з урахуванням системи цінностей, якими керуються люди, що перебувають у ньому. Значущість цього питання вимагає ретельного аналізу з різних підходів та інтерпретацій.

Поняття "середовище" історично виникало всередині природничо-наукового пізнання. У фізиці, хімії, біології це поняття має різний зміст, але категоріально скрізь має те ж саме навантаження: середовище є те, у чому виявляється активність явища, що цікавить нас (так суцільне середовище у фізиці цікаве остільки, оскільки цікаві закони вгасання, порушення або напруги (електромагнітної, механічної), оптичне середовище цікавить нас завдяки проходженню світла, кисле середовище в хімії – оскільки нас цікавить характер перебігу тієї або іншої реакції).

Під середовищем розуміють все те, що оточує людину від народження до кінця життя, починаючи з сім'ї, ближнього оточення і закінчуючи середовищем соціальним, у якому вона народжується, і яке створює умови для її розвитку, соціалізації та формування як особистості. Грунтуючись на такому розумінні поняття «середовище», ми розглядаємо й соціальне середовище як сутність суспільних, матеріальних і духовних умов, факторів, відносин тощо, в яких існує особистість, які її оточують і роблять той чи інший вплив на її свідомість, поведінку і діяльність [2, с. 145].

Виходячи з вищесказаного, визначаємо середовище як:

- речовину, що заповнює простір, а також тіло, що оточує що-небудь;
- оточення, сукупність природних умов, у яких протікає діяльність людського суспільства, організмів;
- навколишні соціально-побутові умови, обстановка, а також сукупність людей, пов'язаних спільністю цих умов [3, с. 6].

Як бачимо, сутність поняття "середовище" різними авторами й тлумачиться по-різному.

Розрізняють такі види середовищ: за природою субстанціональної системи: природне, штучне; за структурою наукових дисциплін: економічне, літературне, географічне; за каналами сприйняття: візуальне, аудітивне; за тимчасовими характеристиками: постійне, тимчасове, ситуативне; за видами діяльності: виробничо-трудове, суспільно-політичне, навчально-виховне; за способом життя: природне, соціальне, культурне, діяльнісне.

Розходження між "середовищем класу, різних груп" і "середовищем особистості" саме і пояснює індивідуальні варіації як у психічному складі

особистості, так і в змісті її поглядів, переконань, а спільність і споріднення формують типові особистісні властивості. У різних суспільно-економічних формаціях зв'язок особистості із суспільними умовами опосередковують особливостями класового і групового середовищ, що здійснюють свій вплив на індивідуальні риси особистості, її поведінку і свідомість.

Розглядаючи середовище як сферу потреб людини, можна визначити особистість як єдність "світу людини" і людини з "її світом" . При цьому цілісність середовища особистості розглядається як уся сукупність її життєдіяльності, що забезпечує існування й активне життя в суспільстві. Зміст і спрямованість цілісного середовища особистості залежать від розвитку її потреб і установок. Цілісність середовища особистості може розглядатися як умова, що забезпечує її існування, тобто її буття. При цьому виникають матеріальні потреби в їжі, житлі, одязі і ін. А тому надзвичайно важливе виховання розумних засобів їх задоволення, щоб людина не зупинялася тільки на рівні задоволення першого блоку потреб. Крім того, цілісність середовища особистості виділяється на рівні соціальних потреб "зайняти місце" у соціальному середовищі. Тут формується соціальна зрілість особистості, її спрямованість. І нарешті, цілісність середовища особистості виявляється на рівні ідеальних (духовних) потреб через пізнання навколишнього світу в цілому і змісту свого існування в ньому.

У філософській і психолого-педагогічній літературі дано різнобічні соціально-педагогічні і психологічні характеристики основних мікросередовищ життєдіяльності школяра. Аналіз різних досліджень дозволяє визначити "середовище" як складник культурно-освітнього середовища, метою якого є створення сприятливих умов для розвитку особистості дитини.

Слід звернути увагу що "розвивальне середовище" це сукупність умов і систему відносин навколо дитини, що сприяють виявленню і подальшому розвитку її обдарованості, стимулюють різноманітну творчу діяльність. Елементами цього середовища вона вважає соціальне оточення, зміст освіти, технології навчання, організаційні форми і моделі взаємодії суб'єктів освітнього процесу. Розглядаючи середовище з позиції можливості його впливу на розвиток обдарованості, вона виділяє соціально-педагогічні умови цього середовища: перехід на особистісно-орієнтовану освіту шляхом побудови єдиного освітнього простору і сприятливих умов; неперервність і наступність середовища як інтеграцію наукових дисциплін; різноманіття видів діяльності з урахуванням інтересів і здібностей дитини; технологія навчання, що сприяє розвитку творчого начала, стимулюванню мислення [4, с. 3].

Розглядаючи середовище як умову формування творчої особистості, вчені педагогічне середовище розглядають як утворення, що включає біологічне (з генетичним, географічним, екологічним компонентами) і соціальне (з міжособистісним, професійно-педагогічним ядром) середовища.

Таким чином, аналіз наукової літератури дозволяє стверджувати, що середовище розглядається як одна з ключових педагогічних проблем – від первісного визнання впливу середовища на формування особистості до необхідності враховувати цей вплив у педагогічній практиці, вивчати його і, нарешті, займатися розробкою середовища; як умову розвитку особистості; як

важливий психологічний і педагогічний засіб, який дає можливість вирішувати складні завдання навчально-виховного процесу, перевіряти на практиці нові технології розвитку особистості.

Сприятливе навчально-трудове середовище – середовище інтегроване, яке об'єднує декілька мікросередовищ: інтелектуальне, психологічне, науково-методичне, соціальне, культурно-естетичне, фізичне, санітарно-гігієнічне, електронне. Кожне з цих мікросередовищ має спільні й відмінні ознаки.

Вченими визначенні чинники сприятливого навчально-трудового середовища, які впливають на результати діяльності суб'єктів педагогічного процесу. Виділяємо такі *позитивні чинники*: сприятливий психологічний мікроклімат, який залежить від узгодженості взаємодій, традицій, ситуацій успіху, конструктивного вирішення конфліктних ситуацій; максимальна реалізація можливостей, здібностей і потреб з метою професійного зростання педагогів; забезпечення компетентності суб'єктів педагогічного процесу; впровадження інновацій у педагогічний процес; результативність діяльності; ефективний спосіб управління; піклування про суб'єктів педагогічного процесу; матеріально-технічне забезпечення.

До *негативних чинників* відносимо: перевантаження фізичні, психічні, професійні; втому; відсутність взаєморозуміння між учителем, учнями й батьками; слабку матеріальну базу; низький культурний і освітній рівень суб'єктів педагогічного процесу; авторитарний стиль управління; конфліктні ситуації [1, с. 135].

Отже, сприятливе середовище, у нашому розумінні, виступає як збалансована система, стан якої є особливою індивідуальною якістю для конкретного колективу й відбиває в собі рівень стабільності даної якості колективу в самому широкому сенсі. Створення й становлення сприятливого навчально-виховного середовища виступає як двосторонній процес і вимагає урахування й прийняття думок всіх суб'єктів.

### **Список використаних джерел**

1. Зязюн І.А., Сагач Г.М. Краса педагогічної дії. Київ : Українсько-фінський інститут менеджменту і бізнесу, 2007. 302 с.

2. Макагон О.Е. Ситуація успіху як умова розвитку сприятливого середовища. *Всеукраїнські науково-практичні читання студентів і молодих науковців, присвячені педагогічній спадщині К.Д. Ушинського*. Одеса, 2015. С. 144-147.

3. Максименко С. Д. Особистість починається з любові. *Практична психологія та соціальна робота*. 2014. № 9. С. 1-8.

4. Рибалка В.В., Максименко С.Д. Генетико-психологічна теорія народження, зростання та існування особистості. *Практична психологія та соціальна робота*. 2009. № 3. С. 1-4.



## **СФЕРИ ЗАСТОСУВАННЯ PYTHON У ПЕДАГОГІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ**

В наш час програмування, як інструмент вирішення професійних завдань, стає невід'ємною частиною діяльності широкого кола фахівців: від ІТ сфери до педагогів. Огляд розвитку найбільш популярних мов програмування в період з 2020 по 2024 рік показав, що мова Python не втрачає популярності і навіть входить у ТОП-3. Більше того, фахівці у сфері ІТ прогнозують, що ця мова не застаріє протягом найближчих десяти років. За її допомогою можна написати навіть інші мови програмування [1].

Насьогодні, вивчення мови Python починається зі школи, учні знайомляться з поняттям «програмування», основами алгоритмів, синтаксисом Python, змінними та типами даних (рядки, числа, списки, кортежі, множини, словники), операторами (арифметичні, логічні, порівняння), умовними конструкціями (if, elif, else), цикли (for та while), функціями, аргументами та поверненням значень, обробкою помилок, використанням конструкцій (try, except), бібліотеками та модулями, введення/виведення даних.

Школярі опановують мінімальний рівень володіння мовою Python і застосовують наявні знання, наприклад, для автоматизації рутинних обчислень (розв'язування систем рівнянь або для обчислення коренів квадратних рівнянь), що значно полегшує виконання складних математичних задач. Це дозволяє здобувачам освіти зосередитися на розумінні сутності предмету вивчення, а не витратити час на ручне обчислення.

Бібліотеки, такі як SymPy, спеціально створені для виконання символічних обчислень, надають потужні інструменти для роботи з алгебраїчними виразами, обчисленням інтегралів, похідних тощо [3].

В закладах вищої освіти студенти вивчають мову Python вивчають в різних курсах: «Основи програмування», «Програмування Python», «Об'єктно-орієнтоване програмування» [2]. При цьому особливості вивчення мови залежать від майбутньої спеціальності, мети освітньої програми, форми навчання здобувачів освіти тощо. Часто вивчення мови Python включають в програми навчання як інструмент формування базових цифрових навичок майбутніх педагогів (робота з даними, автоматизація, основи програмування та використання сучасних цифрових технологій).

Подальше поглиблення знань та навичок володіння мовою Python у ЗВО може здійснюватися через вивчення таких тем: об'єктно-орієнтоване програмування (класи та об'єкти, наслідування, поліморфізм, інкапсуляція); структури даних (списки, стеки, черги, графи, дерева); алгоритми (сортування бульбашкове, швидке, злиттям, пошук бінарний, лінійний); бази даних (основи SQL, використання ORM); розробка веб-додатків (основи фреймворків Flask та Django, RESTful API); тестування (написання тестів unittest, pytest, основи тестування програмного забезпечення); розробка програмного забезпечення

(Основи Agile та Scrum. Перераховані теми включені у зміст навчальної дисципліни «Пакети прикладних програм», яка викладається для майбутніх педагогів професійного навчання за спеціалізацією «Транспорт» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти у Хмельницькому національному університеті [4].

Проходження етапу поглибленого вивчення мови дає можливості Веб-розробки через застосування фреймворків (Django, Flask, FastAPI), створення серверних додатків, веб-сайтів, надає можливості для аналізу великих даних, статистичного моделювання, візуалізацій, використання машинного навчання та штучного інтелекту. Такий зміст підготовки властивий освітнім програмам другого (магістерського) рівня вищої освіти.

Основна мета застосування Python у діяльності освітян полягає у звільненні педагогів від виконання «брудної роботи», а саме: пошук певного тексту у файлі або у багатьох файлах; створення, оновлення, переміщення та перейменування файлів та папок; пошук та завантаження вмісту з Інтернету; оновлення та форматування даних в електронних таблицях Excel будь-якого розміру; розбиття, злиття, розмітка водяними знаками та шифрування PDF-документів; розсилання нагадувань у вигляді повідомлень електронної пошти або текстових повідомлень; заповнення форм в режимі онлайн тощо [5].

Освоєння мови Python надає безліч можливостей для використання в професійній діяльності педагогів, допомагає їм у викладанні, автоматизації рутинних завдань та підвищенні ефективності освітнього процесу.

Педагоги можуть вивчати мову Python в межах розвитку цифрової грамотності самостійно або знайомитися з новими інструментами Python у межах курсів неформальної освіти підвищення кваліфікації, що дозволить покращити їх викладацькі навички.

Отже, Python, завдяки своїй простоті, універсальності та широкому спектру бібліотек, постійному розширенню інструментарія залишається важливою мовою для педагогів, знання якої сприяє професійному розвитку освітян, допомагає в їх педагогічних дослідженнях, створенні наукових робіт, аналізі результатів досліджень та їх візуалізації, провадження педагогічної діяльності тощо.

### **Список використаних джерел**

1. Макс Самко. Найпопулярніші мови програмування у 2024 році. URL: <https://lemon.school/blog/yaku-movu-programuvannya-vibrati> (дата звернення 19.09.2024).

2. . Струк О.О., Струк О.С. Особливості вивчення python в різних формах навчання // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи. Матеріали IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Тернопіль, 30 квітня, 2020), 153 с. – С.16-18.

3. Як використання Python може допомогти вивченню математики в школі URL: <https://buki.com.ua/blogs/iak-vikoristannia-python-moze-dopomogti-vivcenniu-matematiki-v-skoli/> (дата звернення 19.09.2024).

4. Освітньо-професійна програма «Професійна освіта. Транспорт (Обслуговування та ремонт автомобілів)» підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти в Хмельницькому національному університеті, 2024. URL: <https://khmnu.edu.ua/wp-content/op/b/015-pot-2024.pdf> (дата звернення 19.09.2024).

5. Python: плюси і мінуси мови, які завдання вирішує і чи варто вивчати. URL: <https://avada-media.ua/services/python-plyusy-i-minusy-yazyka-kakiye-zadachi-reshayet-i-stoit-li-izuchat/> (дата звернення 19.09.2024).

**Анатолій Ткаченко**

**Науковий керівник: канд. пед. н., доцент Марущак О.В.**

*Вінницький державний педагогічний університет  
імені Михайла Коцюбинського*

## **ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ФОРМУВАННЯ В УЧНІВ СТАРШИХ КЛАСІВ СИСТЕМИ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ З ОСНОВ ДЕРЕВООБРОБКИ**

Формування системи компетентностей у старшокласників з основ деревообробки є важливим аспектом підготовки здобувачів освіти до майбутньої професійної діяльності, самостійного життя та адаптації до ринку праці. Деревообробка не тільки сприяє розвитку практичних навичок, а й формує такі якості особистості, як критичне мислення, творчий підхід до вирішення завдань, точність і відповідальність. Основна мета методичної роботи вчителя технологій в цьому контексті полягає у створенні організаційно-педагогічних умов для ефективного засвоєння здобувачами освіти теоретичних знань, формування у них практичних умінь, необхідних для роботи з деревиною.

Підходи до навчання основ деревообробки мають базуватися на принципах системності, послідовності та практичної спрямованості. З одного боку, здобувачі освіти мають засвоїти теоретичні знання про різні породи деревини, їх властивості, інструменти та обладнання, що використовуються для оброблення деревини, з іншого – слід створити умови для їхньої активної практичної діяльності, що сприятиме не лише засвоєнню технологічних процесів, а й розвитку здатності до самостійного прийняття рішень і колективної роботи.

Формування в учнів старших класів системи компетентностей з основ деревообробки передбачає проведення теоретичних (ознайомлення з властивостями деревини, принципами проєктування виробів з деревини, правилами безпеки тощо) і практичних занять (обробка деревини, виконання проєктів зі створення виробів з деревини); моделювання реальних виробничих процесів (робота у команді, виконання індивідуальних і групових проєктів).

Процес деревообробки передбачає комплекс знань і вмінь, які ми виокремили у декілька груп компетентностей: 1) технічні (вивчення будови і принципу роботи інструментів, обладнання, оволодіння технологічними процесами деревообробки; здобувачі освіти мають навчитися добирати відповідні інструменти для конкретних операцій з деревообробки, розуміти

принципи їх роботи і підтримувати їх в належному стані); 2) проєктні (вміння планувати, розробляти і виконувати навчальні проєкти, що передбачає здатність розраховувати розміри виробу, добирати матеріали, оцінювати необхідну кількість ресурсів і виконувати всі етапи проєктної роботи); 3) естетичні (розуміння принципів дизайну та естетики у виготовленні виробів з деревини, розвиток художнього смаку і здатності до творчого переосмислення проєктів); 4) екологічні (усвідомлення впливу деревообробки на навколишнє середовище, знання способів використання екологічно безпечних технологій і матеріалів).

Важливим етапом сучасної методики навчання деревообробки є впровадження інноваційних технологій та засобів навчання. Інноваційні методи навчання в галузі деревообробки відкривають нові можливості для підготовки учнів старших класів, допомагаючи їм оволодіти сучасними технологіями, розвинути критичне мислення та покращити практичні навички. Нині важливо забезпечити здобувачів освіти не лише базовими знаннями та вміннями, а й розвивати їх здібності до творчості, самостійного мислення та готовності до роботи з новітніми технологіями.

Одним із найперспективніших інноваційних методів навчання є застосування програмного забезпечення для 3D-моделювання, що дає змогу здобувачам освіти створювати віртуальні моделі своїх виробів перед початком реальної роботи з деревиною. За допомогою 3D-моделювання вони можуть візуалізувати свої ідеї, точно розрахувати необхідні матеріали та уникнути помилок на етапі проєктування. Здобувачі освіти можуть побачити майбутній виріб у різних ракурсах, внести корективи в дизайн і структуру, що допомагає вивчити принципи конструювання й проєктування. Застосування комп'ютерного моделювання сприяє розвитку в учнів старших класів просторового мислення та здатності до експериментів з формами і матеріалами. Вони можуть створювати індивідуальні проєкти, адаптуючи класичні конструкції до сучасних потреб. Інтерактивні платформи, відеоуроки та симулятори надають можливість здобувачам освіти навчатися деревообробці в умовах, максимально наближених до реальних, але без ризику для здоров'я чи матеріалів. Ці технології забезпечують вивчення процесів обробки деревини на етапі підготовки. Інтерактивні симулятори роботи з деревообробними інструментами (віртуальні майстерні) допомагають вивчати тонкощі роботи з верстатами та інструментами у безпечному середовищі, зрозуміти принципи роботи обладнання, його налаштування та технічні параметри без реальних матеріальних втрат.

Дедалі важливішим в умовах сучасних освітніх реалій стає дистанційне навчання. Інтерактивні платформи, що містять відеоматеріали, тести та інтерактивні вправи, можуть бути використані для самостійної роботи здобувачів освіти, повторення матеріалу та перевірки знань.

Ще одним з найефективніших інноваційних методів навчання старшокласників деревообробки є метод проєктів, оскільки стимулює їх до виконання реальних завдань, що мають практичну цінність. Проєктна діяльність передбачає інтегрування теоретичних знань з різних дисциплін (фізика, математика, технології, мистецтво) у процес створення реальних виробів. Здобувачі освіти працюють над довгостроковими проєктами, які включають всі

етапи – від розроблення ідеї до кінцевого виробу. Метод проєктів сприяє розвитку творчих здібностей, оскільки старшокласники самостійно приймають рішення щодо дизайну, вибору матеріалів і технологій виконання виробу; формуванню у них навичок планування, керування часом і матеріалами, а також розвитку здатності до колективної роботи. Здобувачі освіти мають змогу розподілити обов'язки в команді, розробити план дій та виконати його в умовах реального виробничого процесу.

STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) – це інтеграційний підхід до навчання, який об'єднує науку, технології, інженерію, мистецтво та математику. У контексті навчання деревообробки цей підхід може бути використаний для розвитку у старшокласників багатовимірного мислення та інноваційного підходу до вирішення завдань. Зокрема, здобувачі освіти можуть застосовувати математичні розрахунки для проєктування виробів та використовувати закони фізики, наприклад, для аналізу міцності матеріалів або конструкцій. Використання комп'ютерних технологій та програмного забезпечення для проєктування та обробки деревини допомагає розвивати комп'ютерну грамотність і здатність до технологічного мислення. Такий підхід допомагає здобувачам освіти побачити зв'язки між різними навчальними предметами і використовувати отримані знання на практиці. STEAM-підхід стимулює здобувачів освіти до пошуку нестандартних рішень, розроблення інноваційних проєктів і застосування сучасних технологій для досягнення поставлених цілей. Це може включати створення нових конструкцій меблів або виробів з деревини, що поєднують традиційні матеріали з новими технологіями.

Практична спрямованість навчання є ключовим аспектом формування в учнів старших класів системи компетентностей з основ деревообробки. Під час практичних занять, орієнтованих на виготовлення реальних виробів з деревини, здобувачі освіти мають змогу не лише закріпити теоретичні знання, а й розвинути навички, необхідні для майбутньої професійної діяльності. Важливою є також організація майстер-класів, де вони можуть спостерігати за роботою фахівців, а також виконувати роботу під керівництвом досвідчених наставників.

Оцінювання результатів навчання учнів старших класів основам деревообробки має передбачати як традиційні форми, так і альтернативні підходи. Окрім оцінки знань і практичних навичок, важливо враховувати участь здобувачів освіти у групових проєктах, їхній внесок у командну роботу, інноваційний підхід до вирішення завдань, а також розвиток таких особистісних якостей, як відповідальність, точність і уважність до деталей.

Інноваційні підходи в оцінюванні включають використання цифрових інструментів для оцінки роботи здобувачів освіти. Наприклад, платформи для спільної роботи (Google Classroom, Microsoft Teams) дають змогу вчителю технологій оцінювати проєкти в режимі реального часу, надавати зворотний зв'язок і коригувати завдання. Учні можуть створювати електронні портфоліо, де зберігатимуть свої проєкти з описами процесу роботи, що дозволяє відстежувати їхній прогрес і полегшує подальше оцінювання. Важливим елементом процесу оцінювання є впровадження критеріїв оцінювання, які зосереджуються не лише на кінцевому результаті, а й на процесі виконання

роботи, творчому підході та вирішенні складних задач. Зворотний зв'язок між учителем технологій і здобувачем освіти є важливим елементом освітнього процесу. Регулярне обговорення результатів роботи, надання рекомендацій та спільне вирішення проблем підвищують ефективність навчання та мотивують здобувачів освіти до самовдосконалення.

Використання інноваційних технологій в освітньому процесі сприяє покращенню критичного мислення здобувачів освіти, їхній креативності, здатності розв'язувати проблеми, приймати рішення, формуванню в них навичок співпраці та командної роботи [1, с. 143]. Інноваційні методи навчання учнів старших класів деревообробки орієнтовані на інтеграцію новітніх технологій, стимулювання творчого мислення і розвиток практичних навичок через проектну діяльність та віртуальні симуляції. Застосування сучасних комп'ютерних програм для моделювання, технологій віртуальної та доповненої реальності дає змогу здобувачам освіти не лише оволодіти основами деревообробки, а й підготуватися до роботи у високотехнологічному середовищі. Ці методи допомагають їм краще усвідомити процес виробництва, підвищують рівень їхніх технічних знань і сприяють розвитку креативності і самостійності.

#### **Список використаних джерел**

1. Kudria O., Skovronskyi B., Marushchak O., Honcharova N., Sippi V. The Role of Innovative Techniques in Development of STEM-education in Ukraine. *ACADEMIA: Higher Education Policy Network. Special issue: «War, education and development: a pedagogical response to the challenges of modernity»*. 2024. № 35-36. P. 132-155. DOI: <https://doi.org/10.26220/aca.5006>; URL: <https://pasithee.library.upatras.gr/academia/article/view/5006>

**Віталій Трачевський**

**Науковий керівник: докт. пед. н., професор Андрощук І.В.**

*Хмельницький національний університет*

### **ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ Й ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТІ: ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ**

Від початку створення людини на землі, технологічні пристрої завжди були присутні в її житті. Вони стали ключем до володіння природою та допомогли людям протистояти її непереможним силам. Проте за останні роки вплив технологій на наше життя значно зріс. Вони впливають на всі аспекти нашого життя, незалежно від того, де ми перебуваємо – на роботі, вдома чи в освітній установі. Як приклад, можна навести статистику використання технологій. Наприклад, на YouTube щохвилини завантажується понад 48 годин відео, а щодня переглядається понад три мільярди відео (Theodosakis, у Bahloul, 2012). Однак разом із цим зростанням використання технологій виникли й негативні наслідки. Серед них – зниження успішності студентів, дегуманізація

освітнього середовища, спотворення соціальних відносин та відчуття ізоляції серед людей, які виконують технології.

Незалежно від рівня освіти в Україні, професіонали в освітньому сегменті відзначають труднощі, пов'язані з погіршенням навчання та поведінки серед здобувачів освіти. Це може бути пов'язано з відсутністю інтересу, зниженням мотивації, порушенням концентрації уваги, зниженням якості спілкування та міжособистісних стосунків, а також низьким рівнем емоційного інтелекту здобувачів освіти. Це можна свідчити про зміни підходів до навчального процесу. Один із можливих шляхів вирішення цієї проблеми – перехід від традиційних освітніх методів до тих, що враховують особливості цифрового покоління. Онлайн-навчання вже змінило освітню діяльність, даючи змогу здобувачам освіти опановувати знаннями дистанційно, використовуючи Інтернет у будь-який час і у власному темпі. Комп'ютерне навчання стає все більш популярним у всьому світі, змінюючи роль учасників освітнього процесу. Інтеграція технологій в аудиторії може зробити здобувачів освіти активними, мотивованими та тими, що прагнуть до навчання, а також зорієнтованими на індивідуальну траєкторію навчання. Цьому сприяє використання технологій штучного інтелекту й віртуальної реальності.

Однією з ключових переваг використання штучного інтелекту в освіті є його здатність персоналізувати навчальний досвід. Штучний інтелект може аналізувати дані здобувачів освіти, такі як оцінки, індивідуальний темп навчання та вподобання, щоб адаптувати контент і методи навчання відповідно до індивідуальних особливостей здобувачів освіти. Крім того, штучний інтелект може автоматизувати трудомісткі завдання, такі як виставлення оцінок і забезпечувати зворотній зв'язок, даючи змогу педагогам зосередитися на більш важливих завданнях, таких як наставництво та налагодження конструктивної взаємодії з учасниками освітнього процесу.

Технологія віртуальної реальності пропонує унікальну можливість створити справді захоплюючий досвід навчання. У віртуальній реальності здобувачі освіти можуть досліджувати та випробувати складні концепції в практичній та інтерактивній формі. Це може дає змогу мотивувати й стимулювати їх до активної навчально-пізнавальної й дослідницької діяльності.

Дослідження показали, що люди краще запам'ятовують інформацію, коли вона представлена їм у віртуальній реальності, ніж коли вона передається за допомогою двовимірного зображення. Використання віртуальної реальності може лекції представити у досить цікавій і захоплюючій формі, дозволяючи здобувачам освіти, наприклад, взаємодіяти з об'єктами в тривимірному світі. Статистичні показники засвідчують, що використання віртуальної реальності в освіті може призвести до підвищення ефективності навчання на 76% порівняно з використанням традиційних методів навчання. Крім того, коли навчання у віртуальних лабораторіях поєднувалося з коучингом та наставництвом, то відбувалося підвищення ефективності навчання на 76%.

Відмітимо, що поєднання технологій штучного інтелекту і віртуальної реальності також може допомогти подолати суперечності в освітньому процесу обумовлені невідповідністю змісту підготовки й вимогами, що висуваються до

випускників закладів освіти. Наприклад, штучний інтелект і віртуальну реальність можна використовувати для створення віртуального учнівства та стажування, надаючи здобувачам освіти можливість отримати реальний досвід і розвинути цінні навички у змодельованому середовищі.

Таким чином ефективність штучного інтелекту в освіті обумовлена забезпеченням персоналізованого досвіду навчання; автоматизації трудомістких завдань; підвищенням ефективності та продуктивності освітньої діяльності. Доцільність застосування віртуальної реальності визначається можливістю набуття захоплюючого інтерактивного досвіду навчання; підвищенням рівня мотивації у здобувачів освіти; симуляцією досвіду реального світу.

Однак важливо зазначити, що технології штучного інтелекту та віртуальної реальності не є ідеальними рішеннями для освіти. Ці технології мають використовуватися разом із традиційними методами навчання, у поєднанні з комунікативною взаємодією між учасниками освітнього процесу. Крім того, важливо забезпечити, щоб технології штучного інтелекту та віртуальної реальності були доступними для всіх здобувачів освіти, незалежно від соціально-економічного походження чи географічного розташування. Існує ряд проблем та обмежень щодо використання цих технологій, зокрема: забезпечення доступності та справедливості для всіх здобувачів освіти; усунення упередженості та помилок у системах штучного інтелекту; поєднання технологій штучного інтелекту й віртуальної реальності із традиційними методами навчання; забезпечення безпеки.

Один із найбільших недоліків використання віртуальної реальності є проблемою ефективних рішень, які б забезпечили стійку інтеграцію зорових подразників з тілом. Крім того, існує проблема когнітивного упередження, коли зображення користувача у віртуальній реальності починає рухатися з прискоренням, а людина сидить у кріслі в окулярах і не рухається. Крім того, необхідно розробити інструменти для відбору інформації та рекомендації для педагогів щодо того, як поводитися з технологіями, щоб вони не стали загрозою для здобувачів освіти.

Таким чином, доцільно для ефективного впровадження технології штучного інтелекту та віртуальної реальності переконатися, що ці технології використовуються для підтримки, а не заміни педагогів і взаємодії; розробити стратегії для усунення упередженості та помилок у системах штучного інтелекту; забезпечити навчання та підтримку педагогів для ефективної інтеграції технологій цих технологій у свою практику викладання; переконатися, що вони є доступними і зрозумілими для здобувачів освіти.

### **Список використаних джерел**

1. Колот, А. М. та ін. (ред.). Досвід організації та активізації навчального процесу на основі впровадження інноваційних технологій: зб. матеріалів наук.-метод. конф., 5–8 лют. 2008 р. К.: КНЕУ, 2, 156–158. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/bitstream/handle/2010/15205/156-158.pdf?sequence=3&isAllowed=y>. (дата звернення: 12.09.2024).



2. Nooriafshar, Mehryar (2007) Combining the latest technologies with traditional learning and teaching methods. Wenchang, Fang, (ed.). Business and Information: proceedings of the International Conference on Business and Information 2007, Academy of Taiwan Information System Research. (International Conference on Business and Information 2007, 10-13 July 2007, Tokyo, Japan).

3. Bodekaer, M. (2016). This virtual laboratory will revolutionize science classes. Operational Excellence. URL: <https://opexsociety.org/thought-food/virtual-lab/> (дата звернення: 12.09.2024).

**Світлана Третяк**

**Науковий керівник: спеціаліст вищої категорії,  
викладач-методист Зозуля О.В.**

*Красноградський педагогічний фаховий коледж КЗ «ХГПА»*

## **КОМПОЗИЦІЯ ЯК СЕРЕДОВИЩЕ ІДЕЙНО-ТВОРЧОГО ПОЧАТКУ ПЛАСТИЧНОЇ ФОРМИ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЇ**

У створенні художнього твору важливу роль відіграє композиція. Вона являється його основою, його конструкцією. Це його головний складовий елемент, який організовує і пов'язує всі його частини в єдине ціле.

Термін «Композиція» (від латинського *compositio*) означає творіння, складання, розміщення. Поняття «композиція» щодо образотворчого мистецтва означає процес творіння художнього твору, складання його частин у взаємозв'язку одне з одним. Характер композиції залежить від ідейного замислу художника. Від розміщення частин, елементів твору залежать виразність, дохідливість, враженість малюнку, картини, скульптури [1;2; 3].

Композиція в станковому образотворчому мистецтві має два значення. Визначення композиції у вузькому понятті відноситься до робіт, які виконані з натури, де художник не змінює положення одного предмету відносно іншого. У цьому випадку композиція – це вміння вдало знайти точку і рівень зору, найбільш доцільно розмістити все, що потрібно зобразити, у форматі. Композиційна задача художника – досягти цілісності і виразності, ясності сприйняття [2].

Якщо ж художник розташовує предмети або фігури людей в порядку, який не відповідає реальності, по пам'яті або уявленню, то термін «композиція» розуміється і як розміщення зображення у форматі, і як процес творіння, і як готовий твір. Продумана композиція сприяє цілісному, життєво правдивому рішення задуму, повному виразу змісту.

Композиція є середовищем ідейно-творчого початку в образотворчому мистецтві та володіє властивістю глибоко, переконливо показати явище в художніх образах. Оскільки організуюча роль композиції полягає у тому, щоб найбільш виразно і емоційно довести до глядача ідейний зміст твору, а ідея і сюжет визначають її форму, композиція є єдиною для цього твору і невід'ємною від нього. У кожному новому творі буде своє композиційне рішення і форма, яка відповідає його ідейному змісту [4].

Практичні вправи з композиції на уроках технології призначені формувати творчі здібності учнів, їх загально-художню та культурну компетентність.

На різних етапах навчання створення пластичних образів способами ліплення та скульптури композиційні завдання мають різну мету та завдання.

У 5 класі основною задачею є розвиток у дітей творчого зображення, вміння відбирати суттєве для скульптурної композиції. Завдання ускладнюються від теми до теми проєкту, даючи дітям великі можливості для творчої ініціативи.

Скульптурна композиція, поряд з загальними принципами і завдяки трьохмірності має свою специфіку. Так, наприклад, кругла скульптура зводиться в основному до ліпки фігур людей або тварин з застосуванням власних аксесуарів, але зображення пейзажу в ній виключається. Відсутній і формат зображення. Трьохмірна скульптура оглядається при круговому її огляді і має вирахану кількість точок зору. об'ємно зображений предмет має певну форму, передати яку художник може тільки при достовірному ліпленні багаточисельних профілів, які видані при круговому огляді [1; 3].

Другим важливим законом в скульптурній композиції є рівновага маси. В скульптурі цей закон знаходить свій прояв у рівновазі форм. Декілька об'єктів ліпиться з таким розрахунком, щоб між ними був гармонічний зв'язок. У зображенні повинен бути основний, який виділяється по масі, об'єкт або група об'єктів, які підчиняють собі об'єкти, менші за масою і поряд з цим складають з ними єдине ціле. Також закономірність присутня і в роботі над головою, бюстом, фігурою, тільки у межах одного об'єкта. Гармонія відношення маси закладається у поєднанні несучих і несущих частин одного об'єкту.

Але слід пам'ятати, що діти не можуть оволодіти складними законами композиційної побудови, тому їх необхідно поступово підводити до загальних закономірностей композиції.

Підготовка до цього починається вже в роботі з натури по пам'яті і уяві.

Вчитель технології повинен ставити перед учнями 6 класу задачі творчого характеру. Наприклад, представити у красивому гармонійному співвідношенні групу предметів. На заняттях по композиції краще за все орієнтувати учнів на ліплення шляхом витягання з цілого шматка пластиліну. Таке ліплення зосереджує увагу на центральній масі тулуба людини або тварини та дозволяє з великою точністю передати інші частини тіла. На першій стадії ліплення не слід звертати увагу на деталізацію поверхні форми, навіть потрібно обмежити дітей від зайвої деталізації. Важче дається дітям робота на вільну тему. Але вона обов'язково повинна проводитися на організаційному етапі проєкту. Учням необхідно пояснити, що свобода надана саме для вибору теми. Щоб не зашкодити самостійному образному мисленню дитини, не слід демонструвати ілюстрації художніх творів. А ось фотографії людей і тварин використовувати корисно. Ідеальною наочністю є натурники.

У 7 класі завдання з композиції ускладнюються. Вони мають метою поглиблення навичок. Необхідно настійливо звертати увагу на красу і гармонію тектонічних відносин, зокрема доцільно це здійснювати на презентаційному етапі проєкту на прикладі вдало виконаної учнівської роботи, підкресливши при цьому, що успіх досягнутий завдяки одночасного ліплення всієї фігури,

безперервному порівнянню та співвідношенню другорядних мас з головною масою композиції.

Втручання вчителя у роботи учнів, їх аналіз повинні бути тактовними. Первинним навиком у побудові композиції повинно стати вміння відбирати суттєві елементи. Цей навик необхідно поглиблювати і розвивати, щоб діти могли відчувати специфіку скульптурної форми.

У художньо-практичній діяльності з композиції у 8 класі краще використовувати ліплення способом витягання із загальної маси. Саме цей спосіб дає учню можливість в процесі роботи «утримувати» у полі зору відношення всіх частин зображення, без зайвих витрат сил і часу оперувати безпосередніми тектонічними відношеннями.

Довгий час однією з головних залишається композиція на казкові теми. Увагу дітей у такому роді завдань потрібно зосереджувати на виборі важливого композиційного епізоду. Головне – визначити, які моменти дії є вузловими, тобто найбільш повно виражають ідейне замислення. У відповідності з цим, необхідно визначити вибір об'єктів, необхідних для втілення задуму. Не потрібно перевантажувати композицію зайвими деталями. Скульптурні образи повинні бути лаконічними і зрозумілими. Щоб виявляти і розвивати у дітей здібності самостійно мислити образами, необхідно постійно включати і завдання на вільну тему. Діти поступово виявляють нахил до завершеного результату творчості.

На уроках технології у 8-9 класах основною темою композиційної діяльності стає реальне життя, бо у школярів з'являється бажання зосередитися на серйозних професійних завданнях. Діти вже здатні не тільки сприймати художню форму, але й відтворити її. Їм необхідно давати цільову установку на більш складне ліплення скульптурної форми, яка складається з багатьох перехідних з однієї в одну площин, що наближає її до натурального виду.

У віці 11-15 років у школярів закладаються основи творчо мислячих особистостей. І дуже важливо уроки технології будувати на основі вільного вибору композиційного рішення. Поступово підвищуються вимоги до більш образного рішення і технічного рівню зображення. Для розвитку навичок вводиться елемент скульптурності, тобто ліплення ведеться видаленням зайвої глини від цілого шматка. Підлітки вже можуть вирішити художні задачі, тому на даному етапі слід активно використовувати фактурне оброблення поверхні форм. Фактура дає невичерпні можливості для вираження тонких емоційних нюансів у трактовці образів. Великий акцент робиться на самостійності роботи, ідейності задуму та професійному виконанні. Підліткам ще раз нагадується послідовність композиційної побудови скульптури: від її ідейного задуму до закінченого рішення образу. Основною задачею на цьому етапі є навчання пошукам в роботі, уважному спостереженню і широкому обдумуванню матеріалу. Необхідно підвищувати вимоги до першообразу. Його потрібно ускладнювати. На заключному етапі навчання композиції є продовженням роботи за спостереженнями та з пам'яті, тільки при цьому ставляться задачі більш серйозного художнього і образного рішення тем. Увага учнів зосереджується на динамічній стороні композиції при збереженні її зорової

стійкості, зверненню до контрастів: різкий рух однієї фігури і статика другої, маленький об'єкт поруч з великим, вертикально витягнутий поруч з горизонтальним об'єктом. Всі набуті раніше навички повинні знаходити своє втілення у самостійному і творчому рішенні теми.

Таким чином, завдання на композиційне рішення є, на наше переконання, середовищем ідейно-творчого початку пластичної форми на уроках технології у 5-9 класах.

#### **Список використаних джерел**

1. Аносова. Є.С. Особливості скульптурного образу. *Початкова школа*. 2005. № 1. С.82-86.
2. Бірюков М. Сильна муза: як дивитися та розуміти скульптуру. *Шкільний світ*. 2009. № 8. С. 5-9.
3. Крвавич Д.П. Мистецтво скульптури. Українське мистецтво: в 3-х ч. Львів: Світ, 2004. Ч. 3. С. 184-213.
4. Мірчук З. Станкова скульптура. *Мистецтво та освіта*. 2005. № 3. С.35-37.
5. Моценко П.М. Ліплення та скульптура в процесі навчання школярів образотворчому мистецтву. Методичні рекомендації для студентів художньо-графічних факультетів, викладачів загальноосвітніх шкіл та ізостудій. Харківський національний педагогічний університет імені Г.С.Сковороди Харків 2009. 50 с.

**Людмила Фіськович**

**Науковий керівник: докт. пед. н., професор Красильникова Г.В.**

*Хмельницький національний університет*

### **КЛАСИФІКАЦІЯ МІКРОСТИЛІВ ЖІНОЧОГО ОДЯГУ ХХІ СТОЛІТТЯ В КУРСІ «ІСТОРІЯ КОСТЮМА» ДЛЯ УЧНІВ ЗАКЛАДІВ П(ПТ)О**

Мода завжди цікавить переважну більшість суспільства, особливо молодь та жінок. А при підготовці фахівців швейного профілю: швачок, закрійників, дизайнер, модельєрів, конструкторів, технологів тощо, питання моди та стильових рішень одягу вивчаються як окремий навчальний курс або його розділ (тема). Традиційно в спеціальній літературі костюм вивчається в історичному контексті, а тому в підручниках широко висвітлені історичні віхи розвитку костюма народів світу від стародавніх часів до кінця ХІХ століття [1, 2]; рідше зустрічаються видання, що характеризують костюм ХХ століття [3-6] або розкривають тенденції розвитку моди в ХХІ столітті [5-7].

Історія стильових рішень костюма ХХ ст., як правило, представляє зміну жіночого одягу в розрізі десятиліть від 1900 до 1990 років. Ключовим критерієм характеристики змін модних тенденцій в одязі є поняття стилю, яке використовується фахівцями як інструмент ідентифікації одягу та його віднесення до певного історичного періоду життя суспільства. Наприклад, стиль Ампір, що сформувався в Європі на початку ХVІІІ століття як відродження

візуальної символіки римської античності, асоціюється в жіночому одязі з простотою і пластикою, жорсткими геометричними формами та аскетичними силуетами, атласними тканинами та зачіскою у формі спіральних та трубчатих локонів [1, с.47]. Отже, стилі різних епох вирізняються єдністю образної системи і прийомів художнього вираження в архітектурі, образотворчому та декоративно-прикладному мистецтві, у т.ч. мистецтві костюма.

Історія костюма, еволюція його форм і художньо-стильових особливостей, є предметом дослідження науковців (L. Johnston, В. Брун, Т. Кротова, К. Стамеров, М. Тільке, та ін.), поняття костюма та його структурна будова відображені у працях (Н. Камінська, А. Кікоть, Т. Козлова, Т. Ніколаєва, О. Шевнюк, Ф. Пармон та ін.). Питанням розвитку системи моди, модних форм костюма та їх відповідності певним стильовим напрямом присвячено роботи (Р. Барт, Ж. Бодрийяр, П. Бурдьє, В. Будяк, О. Колосніченко, О. Лагода, М. Мельник, Н. Чупріна).

У вузькому сенсі стиль в одязі трактується як комбінація певних елементів, що дозволяє отримати цілісний і гармонійний образ. Фахівці у сфері дизайну одягу основними стилями вважають класичний, романтичний, спортивний, фольклорний; рідше – фантазійний, та авангардний. Основна відмінність цих стилів полягає у тому, що вони не зазнають кардинальних змін, зберігають ключові ознаки.

Наприкінці ХХ ст. у сформованому суспільстві епохи постмодерну мода прийняла ігровий характер і з кожним роком еkleктика продовжувала набирати стрімких обертів [8]. Хорошим тоном вважається майстерне комбінування декількох стильових напрямів в одному образі – так від основних стилів одягу починають утворюватися похідні, так звані тематичні стилі (підстилі). При цьому, загальноприйнятого визначення поняття «підстиль одягу» на сьогодні у світі дизайну не існує, однак, ми погоджуємося з думкою тих експертів, які вважають, що підстиль – це стиль, який існує певний час, утворюється в середині одного стилю або на межі двох і більше основних стилів та видозмінюється залежно від течії моди або відповідних напрямів мистецтва.

До тематичних можна віднести стилі (підстилі): спеціалізованого походження (морський, мілітарі, дербі, авіатор та ін); етнічного походження (кантрі, рустикальний, джипсі, пастораль тощо); субкультурні (диско, панк, рок, тедді-гелз, swag тощо); на ретроспективній основі (ретро, new look, арт-деко та ін.); на базі особистих переконань авторів (екологічний, консервативний, треш, еkleктика тощо), приналежності до соціального статусу (мажорний, Yurpie, преппі («золотої молоді»), голівудський гламур та ін.), професійного спрямування (стиль управлінців вищої ланки «білий комірець») тощо.

Відтак, ще складніше розмежувати поняття «підстиль» та «мікростиль» одягу. Переважна більшість фахівців моди ототожнюють ці поняття. Однак, ми розуміємо під мікростилем поєднання сталих рис певного стилю та рис, що йому не притаманні, проте повний мікрообраз моделі одягу виглядає гармонійно.

Мода має властивість надавати актуальності окремим деталям в межах конкретного стилю. Мікростилю в одязі відображають соціальні і культурні зміни в суспільстві, появу субкультурних тенденцій. Вони формуються під впливом

глобалізації та цифрових технологій, а соціальні мережі та відомі у суспільстві особистості (актори, представники шоу бізнесу, блогери тощо) відіграють провідну роль у популяризації та трансформації мікростилів.

Такі явища в мистецтві як деконструктивізм, мінімалізм, концептуалізм, вплив масової та поп-культури, фетишизація певних зразків, символів, героїв цих культур знайшли відображення у розвитку «спортивного», «міні»-, «Кежуел» (casual) стилів в дизайні одягу, сприяли появі та пропагуванню стилю «Унісекс» (unisex), які розроблялися не лише в колекціях Pret-a-porter, але й в Haute couture («от-кутюр») [5]. Класифікація похідних стилів (мікростилів) жіночого одягу ХХІ ст. представлена в таблиці 1.

**Таблиця 1**

**Класифікація похідних стилів (мікростилів) жіночого одягу ХХІ століття**

Основні стилі				Інші стилі	
Класичний	Романтичний	Спортивний	Фольклорний	Ретро	Фантазійний
<b>Мікростилі</b>					
Англійський	Піжамний	Морський	Кантрі	Вінтаж	Еклектичний
Шанель	Еротичний	Сафарі	Пастораль	Діско	Футуристичний
Діловий	Вамп	Swag	Етнічний	Арт-деко	Екзотичний
Smart casual	Голівудський гламур	Мілітарі	Джипсі	New look	Печворк (Patchwork)
Дербі	Babby doll	Рок-стиль	Рустикальний	Готичний	Конструктивний
<b>Мікростилі на базі змішування стилів</b>					
Кежуал (casual), мінімалізм, унісекс, преппі (pre-college preparatory), урбаністичний, повсякденний, вуличний, драматичний, Бохо, багатошаровий (zwiebel), owersize-look, color blocking, дрілл, треш, гранж, фьюжн (Fusion) тощо					

**Примітка:** доробок авторів

Слід згадати й поняття «тренд», яке набуло останнім часом популярності у лексиконі фахівців моди. Слово «trend» зазвичай перекладається з англійської як «тенденція», отже означає напрямок розвитку в будь-якій сфері життя, продукт або предмет, що задає тон в певній галузі. Тренди зазвичай стосуються принципу поєднання речей між собою (еклектика, багатошаровість), домінування певних форм, крою, видів одягу, кольорової гами, типу та форми взуття та ін. Розрізняють швидкоплинні та довготривалі тренди. Наприклад, для сезону Осінь-2024 характерними є такі тренди як багатошаровість, натуральні матеріали, яскраві та незвичні малюнки тканин, замшевий одяг тощо.

Отже, аналіз стильових рішень жіночого одягу ХХІ століття є актуальним, оскільки дозволяє визначити тенденції розвитку сучасного костюма, фактори впливу на його формування. Знайомство учнів П(ПТ)О швейного профілю, поряд з історичними стилями, з пануючими мікростілями жіночого молодіжного одягу, сприятиме підвищенню їх мотивації до вивчення курсу «Історія костюма».

### Список використаних джерел

1. Головенко Т.М. Історія костюму: культурна спадщина народів світу: навчальний посібник / Т.М. Головенко, О.П. Козарь, Ю.С. Бондарчук, О.В. Шовкомуд. – Луцьк: ЛНТУ; Мукачево: МДУ, 2023. – 252 с.
2. Шевнюк, О. Л. Історія костюма [Текст] : навчальний посібник / О. Л. Шевнюк. – К. : Знання, 2008. – 375 с
3. Камінська Н. Костюм в Україні від епохи Київської Русі до XXI століття / Н. Камінська, С. Нікуленко. – Харків. : Золоті сторінки, 2004. – 208 с.
4. Палинчак-Кутузова В., Штерр Д. Повсякдення міста: європейські модники і модниці (кінець XIX – перша половина XX ст.) (За матеріалами фондів зібрань Закарпатського обласного краєзнавчого музею ім. Т. Леготського). – Ужгород. Закарпатський обласний краєзнавчий музей ім. Т. Леготського. 2021.
5. Лагода О. М. Художньо-образні особливості костюма в дизайні одягу кінця XX–початку XXI століття [Текст] : дис... канд. мистецтвознавства: 17.00.07 / Лагода Оксана Миколаївна ; Харківська держ. академія дизайну і мистецтв. – Х., 2007. – 275 арк.
6. Будяк В.В. Гламур в дизайні костюма кінця XIX – початку XXI століття: дис...кандидата мистецтвознавства. Харківська державна академія дизайну і мистецтв, Харків, 2018. URL: <https://ksada.org/doc/diss-budyak.pdf> (дата звернення 1.09.2024).
7. Колосніченко М. В. Чупріна Н. В. Ретроспективність як проектна практика формування актуальних образів у системі моди XXI століття, 2019. URL: <https://journals.uran.ua/visnyknakkkim/article/view/177747> (дата звернення 1.09.2024).
8. Наку А.В. Класичний стиль у проектуванні європейського костюма: традиції та сучасні інтерпретації. URL: <https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/936436> (дата звернення 1.09.2024).

**Олександр Холькевич**

**Науковий керівник: канд. пед. н., доцент Кравченко Л.В.**

*Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини*

### ІНФОРМАЦІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ТА ШЛЯХИ ЇЇ ФОРМУВАННЯ

Одним із напрямів модернізації освіти є його інформатизація, під якою розуміється забезпечення сфери освіти методологією і практикою використання засобів інформаційних технологій, орієнтованих на досягнення цілей навчання. У зв'язку з цим різко зросли вимоги до інформаційної компетентності особистості, як одного з важливих структурних компонентів професійної компетентності. Інформаційна компетенція передбачає вміння: самостійно працювати з інформацією, шукати, вибирати, аналізувати й оцінювати, організовувати, представляти, передавати її; моделювати, проектувати об'єкти і процеси, у тому числі під час взаємодії з іншими, відповідально реалізовувати

свої плани, приймати рішення і діяти в непередбачених ситуаціях, учитися упродовж життя [1].

Завдяки швидкому розвитку комп'ютерних технологій люди мають доступ до найрізноманітнішої інформації в будь-якій точці планети, обмінюються інформацією, спілкуються в режимі реального часу. Для вільної орієнтації в інформаційних потоках сучасний фахівець будь-якого профілю повинен уміти одержувати, обробляти і використовувати інформацію за допомогою комп'ютерів та інших засобів зв'язку. Але для цього необхідно знати правила навігації по величезній кількості доступної інформації і володіти певною інформаційною культурою.

Інформаційна компетентність – системне утворення знань і умінь у області інформаційних технологій і досвід їх використання, а також здатність удосконалювати свої знання, уміння і ухвалювати принципово нові рішення в змінних умовах або непередбачених ситуаціях з використанням нових технологічних засобів. Це особливий тип організації наочно-специфічних знань, що дозволяє ухвалювати ефективні рішення у відповідній області діяльності [4].

У зміст інформаційної компетентності входить: аналіз і синтез одержаної інформації; уміння виділяти головне з безлічі другорядного; переробка (осмислення) інформації; запам'ятовування інформаційних одиниць; подальше відновлення в пам'яті; перетворення одержаної інформації у власне знання; процес створення нової інформації і знань. Інформаційна компетентність повинна забезпечити школярам можливість успішно продовжувати освіту протягом всього життя, підготуватися до вибраної професійної діяльності, жити і працювати в інформаційному суспільстві [1].

Основними методами формування інформаційної компетентності учнів закладу професійно-технічної освіти є: теоретичне і практичне вивчення інформаційних технологій; освоєння різного програмного забезпечення; вироблення прийомів практичного застосування, обґрунтування і демонстрації ефективності використання інформаційних технологій в навчанні; модифікація методик навчання з урахуванням можливості використання нових технологій, всебічна підтримка і забезпечення широкого обміну досвідом застосування інформаційних технологій на лекціях, семінарах, лабораторно-практичних заняттях, в науково-дослідницькій і практичній роботі, в самостійній роботі учнів; створення і використання телекомунікацій і ресурсів глобальних і локальних інформаційних мереж в учбовій і дослідницькій діяльності; теоретичне вивчення і практичне освоєння комунікативної діяльності; поглиблена мовна підготовка, вироблення навичок спілкування щонайменше однією з іноземних мов; участь учнів в розробці інноваційних проектів; використання інформаційних технологій для створення нових засобів моделювання колективних дій, розробка сценаріїв ділових ігор і інших елементів учбової роботи, що сприяють активізації комунікаційної діяльності; активізація участі в суспільній діяльності закладу освіти [2].

Інформаційна компетентність визначається предметними, галузевими і ключовими компетентностями і в її структурі виділяють такі компоненти:



– когнітивний: відображає процеси переробки інформації на основі мікрокогнітивних актів (аналіз інформації, що надходить, формалізація, порівняння, узагальнення, синтез з наявними базами знань, розробка варіантів використання інформації і прогнозування використання нової інформації і взаємодія її з наявними базами знань, організація зберігання і відновлення інформації в довгостроковій пам'яті);

– ціннісно-мотиваційний: полягає в створенні умов, які сприяють входженню учня у світ цінностей, що надають допомогу у виборі важливих ціннісних орієнтацій; характеризує ступінь мотиваційних спонук людини, що впливають на ставлення індивідів до роботи і до життя в цілому, виділяються чотири домінуючі типи спонук – до досягнень, приналежності до групи, володіння владою, компетентності;

– техніко-технологічний: відображає розуміння принципів роботи, можливостей і обмежень технічних пристроїв, призначених для автоматизованого пошуку й обробки інформації; знання відмінностей автоматизованого і автоматичного виконання інформаційних процесів; уміння класифікувати задачі за типами з подальшим вирішенням і вибором певного технічного засобу залежно від його основних характеристик; включає: розуміння суті технологічного підходу до реалізації діяльності; знання особливостей засобів інформаційних технологій з пошуку, переробки і зберігання інформації, а також виявлення, створення і прогнозування можливих технологічних етапів з переробки інформаційних потоків; технологічні навички й уміння роботи з інформаційними потоками (зокрема, за допомогою засобів інформаційних технологій);

– комунікативний: відображає знання, розуміння, застосування мов (природних, формальних) та інших видів знакових систем, технічних засобів комунікації в процесі передавання інформації від однієї людини до іншої за допомогою різноманітних форм і способів спілкування (вербальних, невербальних);

– рефлексія: полягає в усвідомленні власного рівня саморегуляції особистості, за якого життєва функція самосвідомості полягає в самоврядуванні поведінкою особи, а також у розширенні самосвідомості, самореалізації [1].

З огляду на вище сказане, можна стверджувати, що інформаційна компетенція є обов'язковою складовою освітньої компетенції, яка, у свою чергу, є необхідною для сучасного фахівця будь-якої галузі, оскільки здатність до самовдосконалення, до навчання впродовж життя є обов'язковим атрибутом людини інформаційного суспільства.

### **Список використаних джерел**

1. Грицька Т.С. Етапи формування інформаційних компетентностей учнів. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2010. № 1. С. 41-42.
2. Гуревич Р. С. Проектна діяльність учнів ПТНЗ на основі інформаційно-комунікаційних технологій. Вінниця : Планер, 2009. 100 с.
3. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: колективна монографія / під заг. ред. О.В. Овчарук. Київ «К.І.С.». 2004. 112 с.

4. Семко Л.П. Формування інформаційних компетенцій на уроках інформатики в ПТНЗ. Матеріали Всеукр. наук-практ. конф. (28-29 березня 2013 року / Ред. кол.: Федоренко О. А., Єрмаков І. Г. (науковий редактор), Ратушна А. М. – Київ. Оберіг, 2013. С. 435-439.

**Микола Ціцілін**

**Науковий керівник: канд. пед. н., доцент Марущак О.В.**

*Вінницький державний педагогічний університет  
імені Михайла Коцюбинського*

## **МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ В УЧНІВ СТАРШОЇ ШКОЛИ УЗАГАЛЬНЕНИХ УЯВЛЕНЬ ПРО ОСНОВИ СУЧАСНОГО ВИРОБНИЦТВА**

Формування у старшокласників узагальнених уявлень про основи сучасного виробництва є важливою складовою підготовки до майбутньої професійної діяльності та участі в суспільному житті. У сучасному світі, де технології й виробничі процеси розвиваються надзвичайно швидкими темпами, у здобувачів освіти мають бути сформовані базові уявлення про ключові аспекти виробництва, такі як автоматизація, індустрія 4.0, екологічні стандарти, ефективне використання ресурсів та інновації. Ці знання є необхідними для формування у здобувачів освіти розуміння глобальних процесів, економічних взаємозв'язків і ролі технологій у суспільстві.

Сучасне виробництво є багатогранним процесом, що передбачає комплексні взаємозв'язки між технологіями, економікою та соціальними аспектами. Узагальнені уявлення про виробництво дають змогу здобувачам освіти краще розуміти принципи організації праці, автоматизацію процесів, інноваційні підходи до управління, а також вплив виробництва на довкілля.

У процесі формування цих уявлень важливо підкреслювати інтеграцію виробничих систем із цифровими технологіями та акцентувати увагу на таких аспектах: цифровізація виробництва – розуміння ролі комп'ютерних технологій у проєктуванні, моделюванні та управлінні виробничими процесами; автоматизація та роботизація – здобувачі освіти мають усвідомлювати, як автоматизовані системи замінюють ручну працю, забезпечуючи більшу продуктивність і точність; інновації та розвиток – здобувачі освіти мають розуміти, яким чином інноваційні рішення впливають на виробничу сферу і змінюють сучасні підходи до управління ресурсами.

Методичний підхід до формування узагальнених уявлень про основи сучасного виробництва передбачає використання інтерактивних методів навчання, які стимулюють пізнавальну діяльність здобувачів освіти та дають змогу їм застосовувати теоретичні знання на практиці:

- проєктне навчання: цей метод передбачає залучення здобувачів освіти до розроблення та реалізації навчальних проєктів, пов'язаних з дослідженням

сучасних виробничих процесів; проєкти можуть включати аналіз виробничих ланцюгів, автоматизованих систем або навіть симуляцію виробничого процесу;

- проблемне навчання: проблемний підхід дозволяє здобувачам освіти формулювати та вирішувати задачі, що виникають у реальних виробничих умовах; це може бути моделювання виробничого процесу, вирішення проблем раціонального використання ресурсів або оптимізація енергоспоживання на підприємстві;

- інтерактивні технології: використання цифрових платформ, симуляцій та віртуальних фабрик дозволяє здобувачам освіти побачити в дії принципи сучасного виробництва, наприклад, використання програмного забезпечення для 3D-моделювання або симуляторів управління виробничими процесами допомагає здобувачам освіти оволодіти навичками прогнозування та планування.

Формування узагальнених уявлень про виробництво неможливе без міжпредметної інтеграції. Навчання учнів старшої школи основ сучасного виробництва вимагає поєднання знань з низки дисциплін, наприклад:

- фізика – основи механіки, електрики й термодинаміки є базовими для розуміння процесів на виробництві, таких як рух механізмів, робота двигунів і перетворення енергії;

- хімія – у сучасному виробництві активно використовуються хімічні процеси, тому здобувачі освіти мають розуміти, як відбуваються хімічні реакції в різних матеріалах і як вони використовуються в технологіях;

- інформатика – цифрові технології є невід’ємною складовою сучасного виробництва, здобувачі освіти мають оволодіти базовими навичками програмування, роботи з інформаційними системами та базовими принципами автоматизації;

- екологія – важливо формувати розуміння того, як виробничі процеси впливають на навколишнє середовище і як інноваційні підходи сприяють зменшенню цього впливу, зокрема через впровадження технологій сталого розвитку та ресурсозберігаючих методів.

У сучасній освітній системі інтеграція новітніх технологій у процес навчання є важливим чинником підвищення ефективності освітнього процесу. Для формування узагальнених уявлень про основи сучасного виробництва у старшокласників важливо використовувати технологічні засоби, які дозволяють учням візуалізувати, моделювати та інтерактивно опанувати складні виробничі процеси. Сучасні технології не тільки сприяють кращому засвоєнню матеріалу, а й допомагають здобувачам освіти зрозуміти реалії і виклики сучасного виробництва через симуляцію практичних умов.

Одним із важливих аспектів методики формування уявлень про сучасне виробництво є активне використання сучасних цифрових технологій. Це не тільки підвищує інтерес здобувачів освіти до теми, а й сприяє ефективнішому засвоєнню інформації.

Використання віртуальних лабораторій і симуляцій в освітньому процесі сприяє створенню інтерактивного середовища, де здобувачі освіти можуть вивчати основні етапи виробничих процесів, не залишаючи класу. Ці цифрові

платформи пропонують безпечні умови для навчання, що особливо важливо за умов вивчення складних технологічних процесів або роботи з обладнанням. Наприклад, здобувачі освіти можуть спостерігати роботу верстатів чи виконувати програмування автоматичних ліній безпосередньо в цифровому середовищі. Симуляції виробничих ліній або верстатів з ЧПК (числове програмне керування) дозволяють здобувачам освіти детально ознайомитися з принципами автоматизації та контролю виробництва. Це дає змогу їм зрозуміти, як працюють сучасні заводи і фабрики, та побачити в дії такі елементи, як сенсорні системи, роботизовані механізми і програмовані контролери. Здобувачі освіти можуть працювати з віртуальними моделями автоматизованих систем, що дає змогу краще зрозуміти їх роботу без ризику поломки реального обладнання або порушення техніки безпеки. Таким чином, вони навчаються вирішувати проблеми, пов'язані з налаштуванням обладнання, контролем якості продукції та управлінням виробничими процесами.

Технології 3D-моделювання відкривають нові можливості для навчання сучасних виробничих процесів. Ці технології дозволяють здобувачам освіти безпосередньо брати участь у розробленні та виготовленні прототипів, а також краще розуміти принципи виробництва на прикладі реальних проєктів. Завдяки програмам для тривимірного моделювання здобувачі освіти можуть створювати власні моделі деталей і механізмів, які згодом можуть бути використані для виготовлення реальних виробів. Це сприяє оволодінню здобувачами освіти інженерними навичками, необхідними для розуміння виробничих процесів, а також інтегрує їх у світ сучасного дизайну та промислового виробництва.

Робототехніка є однією з ключових технологій, що впливає на виробничі процеси в сучасній промисловості. Використання навчальних робототехнічних платформ дозволяє здобувачам освіти оволодіти базовими принципами роботи автоматизованих систем і роботів, які використовуються у виробництві. Здобувачі освіти можуть навчитися програмувати роботів для виконання різних виробничих операцій, таких як складання, зварювання, транспортування або сортування продукції. Використання роботів у навчальних проєктах дозволяє старшокласникам зрозуміти, як автоматизація покращує продуктивність і зменшує витрати на виробництво. Навчальні платформи, що моделюють роботу виробничих роботів, дозволяють здобувачам освіти аналізувати й оптимізувати їх роботу. Наприклад, вони можуть вивчати, як змінити програмне забезпечення роботів для покращення продуктивності, зменшення часу виконання завдань або підвищення точності.

Цифрові технології для спільної роботи та управління проєктами, такі як Google Workspace, Trello або Asana, стають важливими інструментами для навчання старшокласників основам організації сучасного виробництва. Ці платформи дозволяють здобувачам освіти спільно працювати над проєктами, організовувати робочі групи, розподіляти завдання та контролювати хід виконання. Це важливо для розуміння принципів колаборативної роботи на сучасних виробництвах, де робота часто ведеться у командах і вимагає швидкої взаємодії між різними відділами.

Використання сучасних технологій у навчанні старшокласників узагальнених уявлень про основи сучасного виробництва є важливим елементом підготовки майбутніх фахівців. Інтерактивні засоби допомагають здобувачам отримувати комплексні знання та навички, необхідні для розуміння й участі в сучасних виробничих процесах. Інтеграція таких технологій в освітній процес сприяє кращому засвоєнню матеріалу, розвитку критичного мислення, навичок командної роботи й підготовки до викликів сучасного технологічного світу.

Методика формування узагальнених уявлень про основи сучасного виробництва в старшій школі має також профорієнтаційний аспект. Здобувачі освіти, які розуміють сучасні виробничі процеси, легше орієнтуються у виборі майбутньої професії та краще усвідомлюють, які знання та навички необхідні для успішної кар'єри. Одним з найефективніших способів зацікавлення здобувачів освіти у сучасному виробництві є організація екскурсій на заводи та фабрики, де вони можуть побачити процеси автоматизації, роботизації та використання інноваційних технологій у реальних умовах. Організація спільних проєктів між закладами загальної середньої освіти та місцевими підприємствами забезпечує отримання здобувачами освіти практичного досвіду роботи у виробничих середовищах, що сприяє їхньому професійному зростанню та підвищенню зацікавленості в подальшій освіті у цій сфері.

Методичні аспекти формування в учнів старшої школи узагальнених уявлень про основи сучасного виробництва базуються на інтеграції знань з різних дисциплін, використанні проєктної діяльності, інноваційних технологій та міжпредметних зв'язків. Завдяки такому підходу у здобувачів освіти не тільки формуються базові знання про сучасне виробництво, а й навички, необхідні для успішної інтеграції в сучасний технологічний світ, що є важливим етапом їхньої підготовки до майбутньої професійної діяльності.

### **Список використаних джерел**

1. Іванчук А.В., Марущак О.В., Красильникова І.В. Зміст навчального матеріалу з машинознавства у підготовці майбутніх учителів технологій. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: педагогіка.* 2023. 1(1), С. 269-277.

**Вікторія Чайка**

**Науковий керівник: Шелева І.М.**

*Красноградський педагогічний фаховий коледж Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради*

## **ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ НУШ**

Нова українська школа – важлива реформа Міністерства освіти і науки. Її головна мета – створити школу, де навчання приносить задоволення, а здобувачам освіти дають не лише знання, а й вміння застосовувати їх у повсякденному житті.

Замість запам'ятовування фактів і визначень понять учні набувають компетентностей. Компетентності – це динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів, поглядів, цінностей та інших особистих якостей, що визначають здатність особи досягати успіху в соціальній, професійній та навчальній діяльності [3]. Формується ядро знань, на яке накладається здатність використовувати знання, цінності та навички, необхідні здобувача освіти у майбутньому професійному та особистому житті.

Педагоги мають свободу вибору, імпровізують та експериментують з навчальним матеріалом. Міністерство освіти і науки надає стандартизовану навчальну програму, але будь-який педагог або група авторів може доповнити її або створити власну програму. Педагоги обмежені лише державними стандартами. У документі прописані результати, які повинні мати здобувачі освіти після завершення певного освітнього етапу.

Національні стандарти передбачають, що здобувачі закладів загальної середньої освіти повинні отримати базові знання в таких галузях технічної освіти:

- дизайн;
- основи графічної грамоти;
- технології виготовлення виробів;
- оцінювання та презентація результатів;
- декоративно-прикладне мистецтво;
- сучасне обладнання та технології;
- самодостатність у повсякденному житті.

На основі отриманих знань очікується, що здобувачі освіти набувають наступних навичок:

- розробляти ідеї та втілювати їх у готові вироби відповідно до алгоритму проєктно-технічної діяльності;
- творчо застосовувати традиційні та сучасні технології;
- ефективно використовувати обладнання, технології та матеріали, не завдаючи шкоди навколишньому середовищу;
- піклування про власне життя та задоволення власних потреб і потреб інших людей.

Концепція НУШ базується на кількох ключових принципах, які безпосередньо впливають на розвиток сектору технічної освіти. Зокрема, одним із ключових напрямків є розвиток компетентностей 21 століття, серед яких ключову роль відіграє технологічна грамотність. Здобувачі освіти повинні розвивати навички роботи з сучасними технологіями та розуміти основи програмування, вирішувати задачі з даними та цифровими інструментами.

Інтеграція технологій в освітній процес сприяє розвитку творчого мислення, критичного аналізу та командної роботи. Завдяки сучасним інструментам інформаційно-комунікаційних технологій здобувачі освіти вчаться використовувати технологічні рішення для вирішення реальних проблем [1].

Одним із ключових елементів розвитку технологічної освіти в НУШ є впровадження підходів STEM та STEAM. STEM-освіта інтегрує науку,

технології, інженерію та математику в одну дисципліну, що дозволяє розвивати навички вирішення проблем, логічне мислення, творчість та інновації.

STEAM-освіта додає до цієї моделі мистецький компонент, дозволяючи здобувачам освіти виражати свою творчість і виконувати проекти, які потребують як художніх, так і технічних рішень. Це сприятиме розвитку багатогранної особистості, здатної адаптуватися до швидких змін у сучасному технологічному світі.

Цифрові технології відіграють важливу роль у навчанні здобувачів освіти використовувати технології для досліджень, аналізу та презентацій. Цифровізація уможливорює віртуальні експерименти, роблячи складні концепції більш доступними, і полегшує вивчення природничих та інженерних дисциплін [2].

Педагоги повинні бути готовими до змін, постійно вдосконалювати свої навички та здобувати нові знання в галузі технологій. Важливо гнучко адаптували навчальні програми до вимог сучасного суспільства та потреби використовували новітні технологічні рішення у процесі викладання освітніх компонентів.

Одним із ключових факторів успіху технічної освіти НУШ є активна співпраця з низкою зацікавлених сторін: бізнесом, університетами, науково-дослідними установами та ІТ-компаніями. Партнерство з цими організаціями допомагає підтримувати навчальні програми в актуальному стані та надає здобувачам освіти можливість брати участь у реальних проектах, проходити стажування та навчатися у технологічних експертів.

Нова українська школа відкриває великі перспективи для розвитку технологічної освіти, яка є необхідною для адаптації здобувачів освіти до сучасних реалій: інтеграція підходів STEM/STEAM, діджиталізація освітнього процесу та персоналізоване навчання допомагають здобувачам освіти розвивати навички, необхідні для успішної адаптації в технологічному суспільстві.

### **Список використаних джерел**

1. Мартинець Л. А. Проектна діяльність у навчально-виховному процесі загальноосвітнього навчального закладу. *Освіта та розвиток обдарованої особистості*. 2015. № 3. С. 10–13.

2. Марущак О. В., Луп'як Д. М. Формування проектної культури майбутнього вчителя технологій. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи*. Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. Вип. 51. С. 174 – 179.

3. Садовий М. І., Трифонова О. М. Становлення понять «компетенція» та «компетентність». *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. Випуск 141. Ч. I. Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2015. С. 11–14.

**Ілона Чалишева**  
**Науковий керівник: викладач Шумік М.С.**  
*Володимирський педагогічний фаховий коледж  
імені Агатангела Кримського*

## **МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ ПРОЕКТНО- ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ 9 КЛАСІВ**

Процес навчання в сучасній школі постійно змінюється відповідно до вимог суспільства та технологічного розвитку. Однією з основних компетентностей, які необхідно розвивати у школярів, є проектно-технологічна компетентність, яка забезпечує здатність учнів до планування, розробки та виконання проектів різної складності. Важливу роль у цьому процесі відіграють мультимедійні засоби навчання, що сприяють підвищенню ефективності навчання та мотивації учнів.

Проектно-технологічна компетентність включає знання, вміння та навички, які необхідні для вирішення завдань у сфері проектної діяльності. Це означає здатність учнів:

1. Планувати проекти на основі визначених цілей і завдань.
2. Використовувати технологічні знання та ресурси для розробки проектів.
3. Аналізувати процес виконання проекту і коригувати його на різних етапах.
4. Оцінювати результат своєї роботи та роботи команди.

Формування цієї компетентності є необхідною умовою для підготовки учнів до життя в сучасному суспільстві, де технологічні процеси відіграють провідну роль.

Мультимедійні засоби навчання – це електронні засоби, що поєднують текст, графіку, відео, анімацію, аудіо та інтерактивні елементи. Вони допомагають учням краще засвоювати нові знання, підвищують їхню мотивацію та активність на уроках.

Основні переваги використання мультимедійних засобів:

- *Інтерактивність*: Учні можуть активно взаємодіяти з навчальними матеріалами, що сприяє кращому розумінню складних тем.
- *Візуалізація інформації*: Графіка та анімація дозволяють зрозуміти технологічні процеси та моделі, що може бути складно зробити за допомогою традиційних методів навчання.
- *Мотивація*: Мультимедійні засоби роблять навчальний процес більш цікавим і різноманітним, підвищуючи залученість учнів.
- *Персоналізація навчання*: Індивідуальний підхід до кожного учня можливий завдяки інтерактивним програмам, які можуть адаптуватися до рівня знань і темпу навчання кожного учня.

Для ефективного використання мультимедійних засобів навчання необхідно інтегрувати їх у всі етапи проектної діяльності учнів. Нижче наведено



основні кроки методики, що допоможуть у формуванні проектно-технологічної компетентності.

*Постановка завдання і планування проекту* є важливими етапами, які визначають подальший успіх роботи учнів. Вчитель, використовуючи мультимедійні засоби, може детально пояснити завдання проекту, надавши учням чітке розуміння того, що від них очікується. Наприклад, відео-презентації можуть ілюструвати ключові моменти теми, допомагаючи створити емоційний зв'язок з матеріалом. Інтерактивні схеми, які демонструють структуру проекту, дозволяють учням наочно бачити етапи роботи і їх зв'язки, що сприяє кращій організації мислення. Електронні підручники можуть надати додаткові ресурси і контент, необхідний для глибшого вивчення теми.

Вчитель може використовувати програми, такі як Adobe Creative Cloud для створення графіки і відео, Canva для розробки інфографіки, Prezi для інтерактивних презентацій або Powtoon для анімаційних відео. Цей підхід створює сприятливу атмосферу для навчання, де учні не лише отримують знання, але й розвивають критичне мислення і творчість. Чітке розуміння поставлених цілей підвищує мотивацію і залученість учнів у процес роботи, адже вони бачать, як їхні зусилля призводять до досягнення конкретних результатів.

*Вивчення технологій та вибір інструментів* є критично важливим етапом проекту, оскільки на цьому етапі учням потрібно ознайомитися з різними технологіями та інструментами, які будуть використовуватися під час роботи. Важливою частиною є використання навчальних відео, віртуальних лабораторій та симуляторів, які допоможуть учням отримати практичні навички безпосередньо під час уроків.

Наприклад, програми, такі як Tinkercad для 3D-дизайну, Scretch для програмування або Google Classroom для організації роботи, можуть стати корисними інструментами в навчальному процесі. Такі ресурси дозволяють учням експериментувати і вивчати матеріал у інтерактивному форматі, що підвищує їхню зацікавленість і мотивує до глибшого освоєння теми.

*Розробка проекту* є ключовим етапом, де мультимедійні засоби стають незамінними для учнів у створенні та візуалізації своїх ідей. Використання програм для моделювання, таких як Tinkercad або SketchUp, дозволяє створювати 3D-моделі, що допомагає учням краще розуміти структуру своїх проектів. Ці інструменти надають можливість експериментувати з різними дизайнами та візуалізувати концепції, що сприяє вдосконаленню ідей на ранніх етапах. Завдяки інтерактивному формату роботи учні можуть легко вносити зміни, отримуючи миттєвий зворотний зв'язок на свої рішення. Це не лише підвищує якість проектів, але й розвиває креативність та аналітичне мислення, що є важливими навичками в сучасному навчанні.

*Виконання проекту.* Під час реалізації проекту учні можуть використовувати мультимедійні ресурси для перевірки своїх дій, пошуку додаткових матеріалів та комунікації з іншими учасниками проекту через спеціальні платформи, такі як Google Classroom або Moodle. Ці інструменти забезпечують зручний доступ до навчальних ресурсів, дозволяють обмінюватися інформацією та отримувати зворотний зв'язок у реальному часі. Крім того, учні

можуть знаходити відеоуроки, статті та інші матеріали, що допомагають їм краще зрозуміти теми проекту. Таке середовище сприяє активній співпраці та розвитку навичок командної роботи, що є важливими аспектами успішної реалізації проекту.

*Оцінка і рефлексія.* Завершальний етап проекту включає презентацію результатів і їх оцінку, де мультимедійні засоби відіграють ключову роль. Учні можуть створювати інтерактивні презентації, відео-звіти або демонстрації процесу створення проекту через інфографіку. Це не лише дозволяє їм ефективно презентувати свої досягнення, але й сприяє глибшому осмисленню результатів своєї діяльності. Використання таких засобів допомагає залучити увагу аудиторії, підкреслити важливі моменти та відобразити процеси, які стоять за досягнутими результатами. Таким чином, учні можуть продемонструвати не тільки кінцевий продукт, але й власний шлях до його створення, що робить презентацію більш змістовною і цінною.

Використання мультимедійних засобів навчання у процесі формування проектно-технологічної компетентності учнів 9 класів дозволяє значно підвищити ефективність навчання. Інтерактивні та візуальні елементи допомагають учням краще засвоювати складні технологічні процеси, підвищують мотивацію та сприяють активній участі у проектній діяльності. Методика, що передбачає інтеграцію мультимедіа на всіх етапах роботи над проектом, допомагає учням розвивати необхідні навички для успішної реалізації проектів у реальних умовах.

### **Список використаних джерел**

1. Войтко О. Л. Використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі. Харків: Основа, 2020. 123 с.
2. Коваленко О. І. Мультимедійні технології в сучасній школі: методичні рекомендації. Київ: Педагогічна преса, 2019. 142 с.
3. Савченко І. П. Формування проектно-технологічної компетентності учнів у процесі проектної діяльності. Донецьк: Видавництво ДонНУ, 2018. 115с.

**Надія Часковська**

**Науковий керівник: докт. пед. н., професор Курач М.С.**

*Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія ім. Тараса Шевченка*

## **ІНТЕГРАЦІЯ ПЕДАГОГІКИ, ДИЗАЙНУ ТА ВИРОБНИЦТВА В ПІДГОТОВЦІ ВЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГІЙ**

Освітня реформа в Україні спрямовує навчальні заклади на підготовку всебічно розвиненої особистості, здатної швидко адаптуватися в суспільстві, робити самостійні життєві вибори, розпочинати трудову діяльність та продовжувати професійну освіту, самоосвіту і самовдосконалення. Важливу

роль у досягненні цієї мети відіграє освітня галузь «Технології», яка є складовою загальної освіти та покликана формувати технічно й технологічно обізнану особистість, підготовлену до трудової діяльності й професійного самовизначення.

Для реалізації технологічної освіти учнів необхідний висококваліфікований фахівець – учитель технологій, що вільно володіє професійними знаннями, готовий до постійного професійного росту, соціальної та професійної мобільності [1].

Вчитель технологій за своєю професією повинен оволодіти широким набором навичок у різних видах дизайну, розуміти особливості матеріалів і основи композиції. Однак специфіка педагогічної освіти вимагає його підготовки не лише як дизайнера, але й як педагога. Тому вчитель технологій, окрім практичних навичок проектної діяльності, має добре володіти теоретичними знаннями та методикою викладання. Методична підготовка включає кілька аспектів: підготовку вчителя, методику вибору об'єктів творчості, планування та організацію процесу навчального проектування [3].

Методична підготовка педагога повинна включати знання психології творчої діяльності та методів її стимулювання, а також вміння розв'язувати технічні задачі. Основне завдання вчителя технологій – забезпечити максимальну самостійність учнів на кожному етапі навчального проектування. Важливим аспектом також є системний підхід до навчання, який формує уявлення про закони природи і суспільства [4].

Вчитель технологій не лише планує освітній процес, але й інтегрує в нього виробничі процеси, що включають технології обробки матеріалів, робочі інструменти і вимірювальні прилади. Така діяльність відповідає професійним завданням інженера-технолога, тому технологічна підготовка майбутніх вчителів повинна відповідати певним вимогам, які дозволять застосовувати знання і навички на практиці, включаючи виробництво.

Технологічну підготовку можна розглядати в широкому та вузькому сенсах. У широкому сенсі вона охоплює загальнотехнічну, технологічну та творчо-конструкторську підготовку. Загальнотехнічна підготовка є базою, що формує основу спеціальної підготовки, забезпечуючи володіння політехнічними знаннями. Технологічна підготовка фокусується на освоєнні процесів виробництва виробів, тоді як творчо-конструкторська підготовка передбачає формування навичок проектування і розрахунку виробів, що відповідають вимогам довговічності та функціональності.

Ключова дисципліна для підготовки вчителів технологій, яка поєднує в собі вищезгадані елементи – «Основи дизайну». Вона допомагає досягнути як теоретичні аспекти дизайн-діяльності, так і практичні кроки розробки дизайн-проектів, дозволяє змінити фокус з виконання окремих завдань на досягнення кінцевого результату, а також передбачає засвоєння педагогічних прийомів та методів навчання дизайну [2].

На основі аналізу вимог до професії учителя технологій та підходів до забезпечення його підготовки у ЗВО можна зробити висновки, що професійна діяльність вчителя технологій включає різні види проектування: педагогічне,

технологічне, технічне і художнє, кожне з яких відіграє провідну роль на певному етапі. Проектування (дизайн) є важливим інструментом діяльності вчителя технологій, який забезпечує поєднання науки, техніки, мистецтва та педагогіки в єдиному творчому процесі.

### Список використаних джерел

1. Слабко В.М. Психолого-педагогічні аспекти підготовки майбутніх учителів технологій з основ дизайну. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*: зб. наук. пр. / Редкол. : І.А. Зязюн (голова) та ін.. Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2011. С. 462–466.
2. Срібна Ю. А. Підготовка майбутніх учителів трудового навчання основам дизайну: монографія. Полтава: ТОВ «Сімон», 2019. 179 с.
3. Теорія і методика навчання технологій : навч. посібн. / І.П. Андрощук, О.М. Коберник, А.Ю. Цина та ін. Умань : ФОП Жовтий О.О., 2015. 474 с.
4. Цина А. Ю. Особистісно орієнтована професійна підготовка майбутніх учителів технологій : теоретико-методичний аспект: монографія. Полтава: ПНПУ імені В.Г. Короленка, 2011. 356 с.

**Тетяна Чупита**

**Науковий керівник: Монастирська О.В.**

*Красноградський педагогічний фаховий коледж Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради*

## **ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ ЗАКЛАДУ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ**

Сучасний світ вступив у добу цифрової модернізації усіх сфер суспільного буття і соціальних інституцій. У контексті цієї глобальної тенденції ХХІ ст. закономірною є поява нових соціально-культурних феноменів і дефініцій: мережева взаємодія, цифрова освіта, цифрові технології, дистанційне навчання, дистанційний і змішаний освітні формати та ін. У цифровому суспільстві освіта людини протікає в умовах цифрового освітнього середовища. Проникнення цифровізації в освітню галузь, в усі її підструктурні ланки і компоненти на фоні динамічного розвитку інформаційного суспільства і зовнішніх (біологічних) викликів є доволі інтенсивним, всеохоплюючим, таким, що супроводжується переглядом базових компетентностей здобувачів освіти, освітніх програм, креолізацією технологій і понять (зокрема, суміщенням цифрового, дистанційного навчання з традиційними – ігровими, інтерактивними, проблемно-розвивальними – технологіями) [3].

У сучасному світі цифрові технології стали невід'ємною частиною освітнього процесу. Вони не лише змінюють способи передачі знань, а й сприяють розвитку критичного мислення, креативності та самостійності здобувачів освіти. Цифрова освіта ініціює появу нових освітніх практик, що

сприяє трансформації освітньої системи у цілому, створює інтерактивність й індивідуалізацію навчання, дає змогу вдосконалювати методики викладання й оцінювання. Цифрові технології мають важливе у підвищенні якості освітнього процесу, істотно прискорюють передачу і засвоєння знань, дають можливість майбутнім фахівцям успішно у швидко адаптуватись у суспільстві.

Як підкреслює Н. Гуц, «цифрові освітні ресурси – інформаційні освітні ресурси, що зберігаються і передаються в цифровій формі, найбільш загальне поняття, що належить до інформаційного об'єкта, призначеного для використання в освіті» [1]. Цифрові ресурси для дистанційного навчання охоплюють спектр інструментів та освітніх платформ, що спрямовано на забезпечення якісної освіти через використання цифрових технологій.

Для забезпечення якості освітнього процесу з використанням технологій дистанційного навчання та створення єдиного інформаційного середовища заклад фахової передвищої освіти використовує безкоштовний пакет спеціалізованого хмарного програмного забезпечення та інструментів Google Workspace for Education. Це спрощує співпрацю учасників освітнього процесу, оптимізує навчання та забезпечує безпечне освітнє середовище. Таким чином, закладу фахової передвищої освіти дуже швидко вдалося організувати освітній процес, він став доступним та комфортним для всіх учасників освітнього процесу.

У процесі навчання необхідно шукати нові підходи та технології оптимізації навчання задля побудови адекватного стилю навчання сучасного покоління, яке не уявляє свого життя без усіляких гаджетів. В умовах цифровізації освіти, з метою підвищення мотивації до навчання здобувачів освіти та якості знань педагогам слід дотримуватись таких порад:

1. Ефективно використовувати час. Утримувати увагу на головних питаннях 15-20 хвилин. Через певні проміжки часу змінювати вид діяльності.
  2. Уміло структурувати освітній процес. Дотримуватись логічної послідовності під час викладу інформації, проголошення дедлайнів щодо виконання заданих завдань.
  3. Процес навчання має приносити новизну, виглядати сучасним та цікавим.
  4. Ставити перед здобувачами освіти зрозумілі та реальні цілі.
  5. Візуалізувати інформацію. Виділяти ключові моменти, текстові матеріали мають бути простими для сприйняття, структура тексту – відповідати змісту. Підводити підсумки у кінці кожного етапу, планувати наступний вид роботи.
  6. Забезпечувати зворотній зв'язок.
  7. Не перевантажувати учасників освітнього процесу інформацією.
- Важливими є гейміфікація та персоналізація навчання.

Задля ефективної взаємодії педагогів та здобувачів освіти активізувалося використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі, узяли на озброєння такі інструменти: вебінари, відеолекції, інтерактивні підручники, майстер-класи, науково-практичні конференції тощо.

Цифрова стійкість сьогодні є пріоритетом світу. Хмарні технології сприяють її досягненню попри кіберзагрози, непередбачувані ситуації. Вони дозволяють надійно зберігати, обробляти та керувати даними. Завдяки перевагам у безпеці та гнучкості державні установи та організації переходять на роботу в хмарі, зростає попит на хмарних фахівців.

Для зміцнення цифрової стійкості здобувачі освіти спеціальності «Середня освіта (Технології)» з додатковою спеціалізацією «вчитель інформатики» долучились до програми для закладів вищої та фахової передвищої освіти «GoogleCloud для студентів: впевнений старт кар'єри». Здобувачі фахової передвищої освіти мають на меті здобути необхідні знання та практичні навички роботи з хмарними технологіями на платформі GoogleCloudSkillsBoost. Участь у програмі забезпечить конкурентоспроможність на ринку праці, сприяючи розвитку економіки та цифрової трансформації України.

Незважаючи на достатню практику дистанційного навчання залишилося багато питань, на які варто звернути увагу та вжити відповідних заходів, а саме:

брак живого спілкування, слабе інтернет з'єднання, відсутність комп'ютера у здобувача освіти (навчання з телефону), зниження якості знань здобувачів освіти, небажання самостійно навчатися.

#### **Список використаних джерел**

1. Гуц Н. А., Ячменик М. М., Руда О. Ю. Дистанційні платформи для навчання і саморозвитку здобувачів вищої освіти в умовах воєнного часу. Академічні візії. 2023. №16. С. 1–8. URL: <https://academyvision.org/index.php/av/article/view/156/> (дата звернення: 12.09.2024).

2. Подоляк Л.Г., Юрченко Ю.І. Професійне становлення особистості студента як майбутнього фахівця з вищою освітою. URL: <https://psych.kiev.ua> (дата звернення 15.09.2024).

3. Управлінський аспект формування професійної компетентності у майбутніх учителів інформатики в процесі фахової підготовки: монографія / авт. Г.Ф. Пономарьова, А.А. Харківська, Л.О. Петриченко, І.В. Щербак, Харків: КЗ «ХГПА», 2021. 222с.

**Лілія Шакірова**

**Наукові керівники: канд. фіз.-мат. н., Кравченко Наталія,  
канд. пед. н., доцент, Алексєєва Ганна**

*Бердянський державний педагогічний університет*

## **ІНТЕГРАЦІЯ ФРАКТАЛІВ У ФАКУЛЬТАТИВНЕ НАВЧАННЯ СТАРШОЇ ШКОЛИ В КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ**

Актуальність теми мотивації персоналу в контексті професійної та технологічної освіти в Україні зумовлена потребою у підвищенні ефективності

навчальних процесів та розвитку кваліфікацій у швидко змінюваному технологічному середовищі. Успішна реалізація освітніх програм залежить від здатності навчальних закладів мотивувати як студентів, так і викладачів до досягнення високих результатів. Впровадження сучасних мотиваційних стратегій може сприяти формуванню відповідального мислення у майбутніх фахівців [1]. Таким чином, дослідження даної теми є важливим кроком до удосконалення професійної освіти в Україні.

Розвиток науки й техніки зумовив необхідність введення додаткових математичних предметів у шкільну освіту. Досі для моделювання об'єктів у природі використовували прості геометричні фігури, такі як лінії, кола, чотирикутники, сфери та багатокутники. Однак зрозуміло, що їх важко використовувати для аналізу та опису складних об'єктів, таких як пористі матеріали, хмари, судинні системи та гілки дерев. Тому для подальшого розвитку математичного моделювання цих об'єктів потрібні нові геометричні концепції та методи. Одним з таких є поняття фракталів.

За останні роки з'явилася велика кількість досліджень про необхідність знайомства учнів школи та студентів з елементами фрактальної геометрії. Наприклад Н. Розов наголошував, що фрактали здійснюють естетичну дію на учнів і виховують у них поняття прекрасного [3]. Є декілька методичних розробок, які стосуються вивчення фракталів й фрактальної геометрії у школі. Є декілька методичних розробок, які стосуються вивчення фракталів й фрактальної геометрії у школі. У «Збірник програм з математики для допрофільної підготовки та профільного навчання» міститься дві програми з фрактального аналізу. У роботі Raiteri A. C. описано онлайн-дослідження щодо впровадження фракталів у викладання та вивчення математики від початкової до старшої школи [6].

Фрактали мають цікаву геометричну структуру та сприяють розвитку творчих здібностей учнів [4, 5]. Вони можуть побачити фрактали навколо, малювати свої власні фрактальні структури та відкривати для себе нові грані творчості. Вивчення фракталів на факультативних заняттях сприяє розвитку міждисциплінарних зв'язків і розумінню важливості математики в різних галузях знань. Вивчення фракталів може допомогти зробити математику цікавішою та захопливою для старшокласників. Фрактали вимагають розуміння складних математичних понять, таких як рекурсія та самоподібність. Це допомагає підвищити математичну грамотність учнів і підготувати їх до подальшого вивчення математики. Знання про фрактали, включно з комп'ютерною графікою, дизайном і науковими дослідженнями відкривають перед старшокласниками широкі можливості для вибору майбутньої професії.

Бажання розвивати математичні та творчі здібності учнів, надавати можливість досліджувати цікаві концепції та їх практичне застосування зумовлює необхідність введення курсу за вибором з теорії фракталів [2].

Надамо структуру курсу за вибором «Світ фракталів». Курс за вибором для старшокласників розрахований на 30 годин, заняття проводяться дві години на тиждень. Основними формами навчання є лекції та практичні роботи в комп'ютерному класі. Засвоєння матеріалу перевіряється у формі самостійної

роботи - опрацювання зображень геометричних фракталів. Підсумковий контроль може бути у формі конкурсу "власних" зображень фракталів. Курс складається з теоретичної частини (21 година) та лабораторного практикуму (9 годин). В лабораторному практикумі знайомлять з однією або кількома комп'ютерними програмами. Перші два заняття спрямовані на ознайомлення студентів з програмами. Решта занять слідує за теоретичною частиною і в основному стосуються геометричних фракталів. Структура практикуму дозволяє розпочати лабораторний курс наприкінці першої лекції.

Вивчивши курс учні дізнаються про фрактали та їх математичні основи, а також покращать свої загальні математичні знання. Вони навчаться створювати власні фрактальні зображення та структури, а також покращать свої вміння аналізувати складні структури. Побачать математику як інструмент для аналізу та розв'язання реальних проблем.

Курс заохочує самостійність студентів і мотивує їх до навчання та експериментів з новим матеріалом. Набуті знання та навички є цінними як в академічному, так і в професійному житті та створюють нові можливості та перспективи для студентів.

Отже, вивчення фракталів має практичне застосування і допомагає учням розвивати навички, необхідні в реальному житті. Сприяє комплексному розвитку учнів та підготовці їх до майбутніх викликів у світі науки та технологій. Підвищує мотивацію до навчання та математичну грамотність. Розвиває креативне та творче мислення учнів.

### **Список використаних джерел**

1. Ачкан В. В. Використання творчої спадщини вітчизняних математиків у позакласній роботі в старшій школі. Педагогічні науки: реалії та перспективи. 2013. Вип. 40. С. 7-11.

2. Канакіна Л. П. Програма курсу за вибором для учнів 9 класу математичного профілю «Фрактали». Збірник програм з математики для допрофільної підготовки та профільного навчання: у 2 частинах. Харків: Ранок, 2011. Ч. 1. С. 235-238.

3. Розов Н. Х. Курс математики загальноосвітньої школи: сьогодні і післязавтра. Завдання в навчанні математики: теорія, досвід, іновачії: матеріали Всеукр. Наук.-практ. Конф., присв. 115-річчя чл.-кор. АПН СРСР П.А. Ларичева. Вінниця: Країна, 2017. С. 6-12.

4. Тестов В.А. Про проблеми змісту сучасної математичної освіти. Сучасна математика і математична освіта в вузах і школах України: досвід, тенденції, проблеми: межвуз. зб. наук.-метод. робіт. Вінниця: Країна, 2016. С. 5-8.

5. Школьний О. І. Вивчення елементів теорії фракталів у школі. Математика у школі. 2004. №9. С. 42-48.

6. Raiteri A. C. An action research on line to introduce fractals in the teaching and learning of mathematics from primary to secondary school. OPPI. Milano. URL: <http://www.codetta.it/appuntamenti/cieaem05.pdf> (дата звернення: 25.09.2024)



**Наталія Шароварська**  
**Науковий керівник: докт. пед. н., професор Андрощук І.В.**  
*Хмельницький національний університет*

## **ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ: ПОЗИТИВНІ СТОРОНИ Й НЕДОЛІКИ**

Протягом декількох останніх років, в умовах пандемії, а після війни – освітній процес було переведено на дистанційний формат. З однієї сторони, це було виходом із ситуації, що склалася, з іншої – спричинила появу інших проблем. До таких проблем можна віднести відсутність гаджетів, в деяких регіонах – відсутність мережі інтернет. На сьогодні, враховуючи тривалість дистанційного навчання ці проблеми майже вирішилися, але на зміну їм постала проблема організації дистанційного формату навчання пов'язана з відсутністю енергопостачання, неспівпадінням графіків відключення та ін.

Не дивлячись на ці проблеми, дистанційне навчання у багатьох регіонах є раціональним способом реалізації освітніх завдань. Сьогодні в Україні набуває все більшого поширення використання інформаційного простору, сучасних освітніх технологій дистанційного та електронного навчання. Зокрема, одним із головних напрямів програми реформування та модернізації системи профільної освіти в Україні є дистанційне навчання.

Саме дистанційне навчання як форма навчання у якій використовуються комп'ютерні та телекомунікаційні технології, дає змогу забезпечити інтерактивну взаємодію вчителів та учнів на різних етапах навчання і самостійну роботу з матеріалами інформаційної мережі. Дистанційне навчання сприяє активному використанню сукупності сучасних технологій, що забезпечують доставку інформації в інтерактивному режимі за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій (далі ІКТ) від тих, хто навчає тобто педагогів, до тих, хто навчається, тобто учнів, здобувачів освіти [2].

Дистанційне навчання має як недоліки так і переваги. До переваг слід віднести те, що така освіта: вирішує питання фактору відстані та транспорту; не потрібно здійснювати заміну аудиторій; зручно використовувати інтерактивні технології; легше унаочнити навчальну інформацію. Стосовно організації навчального процесу за дистанційною формою, то він може здійснюватися у різних формах: самостійна робота, навчальні заняття, практична підготовка, контрольні заходи. Для ефективної організації дистанційного навчання важливим є вибір платформ, тобто відповідне програмне забезпечення. Існують безкоштовні платформи та додатки, як: Zoom, Google Classroom; Moodle; Padlet; Lino it; Tes Teach; Google Sites; Blogger; Мій Клас тощо. При виборі платформи для дистанційного навчання необхідно звернути увагу на:

- матеріали платформи повинні нормально відобразитися на мобільному телефоні (має бути адаптована мобільна версія), адже більшість учнів використовують саме мобільний телефон для навчання;

- наявність функції коментарів: учні повинні мати змогу поставити питання як у голосовій формі та і написати повідомлення, і отримати відповідь від педагога;
- повинна бути можливість розміщень завдань для перевірки знань, засвоєних протягом уроку;
- сумісність та інтегрованість з іншими додатками, відеохостингами, електронними сховищами;
- платформа повинна мати можливість не тільки розмістити самі навчальні матеріали, але й рекомендації щодо їх опрацювання;
- обраний додаток має бути простим і зручним для користування і учням, і педагогам, і батькам.

Стосовно недоліків, то тут є потреба у надійному технічному оснащенні, яке постійно модернізується; відсутність візуальної, емоційної та психологічної комунікації з учасниками освітнього процесу; відсутність особистого контролю вчителя за дотриманням виконання поставлених завдань [5]. Адже при очному відвідуванні можна проконтролювати дії учня, а от при дистанційному навчанні – ні. Також може виникнути проблема в наочній демонстрації правильності виконання завдання. Наприклад, учениця отримала завдання із техніки в'язання гачком. Відео-урок, їй не допоміг зрозуміти як саме починати кільце амігурумі. При очному навчанні, вона б попросила допомогу у вчителя, але при дистанційному такої можливості немає. Тому дистанційне навчання це звичайно вихід з положення стосовно тих умов в яким ми живемо, але краще було б якби діти все ж навчалися в школах очно.

Таким чином, в сучасних реаліях, дистанційне навчання дає можливість продовжувати освітній процес і залучати до нього учнів навіть у тих регіонах, де ведуться бойові дії. Однак освітній процес не повинен бути лише дистанційним. Дистанційний формат є зручним для підсилення очного навчання, яке формує не лише визначені програмою компетентності, а й здатність комунікувати й взаємодіяти в соціальному середовищі.

### **Список використаних джерел**

1. Богачков Ю.М., Ухань П.С., Новіков Ю.Л. Дистанційне навчання школярів – можливості і проблеми комп'ютер у школі та сім'ї №2, 2011. С.29-33.
2. Велично Н.О. Дистанційне навчання в інформаційному середовищі професійно-технічної освіти: проблеми і перспективи./Вісник професійно-технічної освіти Вінниччини. 2015. №7. С.7-12.
3. Вишнівський В.В., Гніденко М.П., Гайдур Г.І., Ільїн О.О. Організація дистанційного навчання. Створення електронних навчальних курсів та електронних тестів. Київ : ДУТ, 2014. 140 с.

## **ДИДАКТИЧНІ УМОВИ АКТИВІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ НА ЗАНЯТТЯХ З ІНФОРМАТИКИ**

В умовах сучасного суспільства, яке швидко розвивається, професійно-технічна освіта (ПТНЗ) стає важливим елементом підготовки фахівців, які здатні адаптуватися до змінюваних вимог ринку праці. Зокрема, заняття з інформатики відіграють ключову роль у формуванні необхідних навичок та знань, тому активізація пізнавальної діяльності учнів є одним із пріоритетних завдань педагогічного процесу.

Активізація пізнавальної діяльності - це процес стимулювання інтелектуальної активності учнів, спрямований на підвищення їхньої зацікавленості у навчанні та підвищення ефективності освоєння нового матеріалу. Активізація допомагає учням відкривати та розкривати власні когнітивні можливості, розвиває творче мислення і самостійність у навчанні. Цей процес передбачає використання різноманітних педагогічних прийомів та методів, які залучають учнів до активної участі у навчальному процесі [1].

Основними дидактичними умовами активізації пізнавальної діяльності учнів закладів професійно-технічної освіти на заняттях з інформатики є:

1. Створення мотиваційного середовища. Мотивація є ключовим фактором успішності навчання. Учні, які бачать практичну значимість предмета, виявляють більший інтерес і готовність до навчання. Реальні приклади та завдання з життя допомагають зв'язати теорію з практикою, що підвищує їх зацікавленість. Наприклад, проекти, що стосуються актуальних проблем, які можна вирішити за допомогою інформатики, допомагають учням зрозуміти важливість предмета.

2. Використання сучасних інформаційних технологій навчання, які дозволяють створювати динамічне та інтерактивне навчальне середовище. Технології допомагають учням візуалізувати абстрактні концепти, а також практично застосовувати знання, що важливо для формування професійних навичок. Використання сучасних інформаційних технологій, таких як комп'ютерні симуляції, віртуальні лабораторії та онлайн-платформи, може значно підвищити ефективність навчання. Це дозволяє учням отримувати практичні навички в безпечному і контрольованому середовищі.

3. Впровадження інтерактивних методів навчання. Інтерактивні методи забезпечують активну участь учнів у процесі навчання, що стимулює їхнє мислення і підвищує якість засвоєння матеріалу. Використання інтерактивних методів, таких як групова робота, обговорення, рольові ігри, сприяє більш активному залученню учнів у навчальний процес. Ці методи допомагають розвивати критичне мислення, комунікативні навички та співпрацю.

4.Індивідуалізація навчання. Учні мають різні стилі навчання, темпи сприйняття інформації та інтереси. Індивідуалізація навчання дозволяє адаптувати матеріал до потреб кожного учня, що сприяє глибшому засвоєнню знань і підвищенню самостійності. Диференційований підхід у навчанні дозволяє кожному учневі рухатися в оптимальному для себе темпі, що підвищує рівень залученості та успішності.

5. Зворотний зв'язок. Регулярний зворотний зв'язок між викладачем і учнями забезпечує корекцію навчального процесу, дозволяє виявити труднощі учнів і своєчасно їх усувати. Конструктивний зворотний зв'язок стимулює учнів до вдосконалення та сприяє їхньому розвитку. Об'єктивне оцінювання навчальних досягнень заохочує учнів до самовдосконалення і активної участі в навчанні.

6.Проектна діяльність Проектна діяльність дозволяє учням працювати над реальними завданнями, що формує практичні навички та розвивати креативність. Проекти сприяють інтеграції знань з різних предметів і формують системний підхід до навчання. Залучення учнів до проектної діяльності сприяє розвитку колаборативних навичок і вмінь працювати в команді. Проекти можуть бути пов'язані з розробкою програмного забезпечення, створенням веб-сайтів або вирішенням конкретних завдань підприємств.

Управління пізнавальною діяльністю на уроках інформатики може здійснюватися як самим учнем, який проявляє вольові зусилля, так і вчителем на основі організації уваги, пам'яті, сприймання, мислення учня. Роль вчителя полягає у творчому керуванні навчально-пізнавальною діяльністю учнів, спрямованою на здобуття динамічних знань, що є фундаментом для набуття інформаційних компетентностей відповідного рівня. Етапи управління навчальною діяльністю учнів можна представити у такій послідовності:

1) мотиваційний (включення суб'єктів у процес пізнавальної активності та її підтримання на всіх етапах навчання);

2) орієнтаційний (прийняття суб'єктом цілей навчання, планування дій, прогнозування результатів);

3) змістово-операційний (система знань і засобів учіння предметної галузі);

4) ціннісно-вольовий (включає увагу, емоційну забарвленість дії);

5) оцінний (систематичне одержання відомостей про здійснення дії на основі зіставлення результатів діяльності із завданням, що виконується) [2].

Таким чином, активація пізнавальної діяльності учнів на заняттях з інформатики в закладах професійно-технічної освіти вимагає комплексного підходу, що включає створення мотиваційного середовища, використання інтерактивних методів, технологій, індивідуалізацію навчання, забезпечення зворотного зв'язку та реалізацію проектної діяльності. Лише за умов системної реалізації цих дидактичних умов можна досягти значного підвищення ефективності навчального процесу та підготовки конкурентоспроможних фахівців.

### **Список використаних джерел**

1. Сікан А. О., Кривонос О. М. Активізація пізнавальної діяльності учнів старших класів на уроках інформатики/ Комп'ютерні ігри та мультимедіа як інноваційний підхід до комунікації : матеріали III Всеукр. наук.-техн. конф. молодих вчених, аспірантів та студентів. Одеса, Видавництво ОНТУ, 2023 р.

2. Павлова Н.С. Активізація розумової діяльності учнів у процесі навчання інформатики. URL: [https:// www.narodnaosvita.kiev.ua/Narodna\\_osvita/vipysku/17/statti/pavlova.htm](https://www.narodnaosvita.kiev.ua/Narodna_osvita/vipysku/17/statti/pavlova.htm) (дата звернення 01.10.2024).

**Сергій Шестак**

**Науковий керівник: ст. викладач Коробань О.В.**

*Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини*

### **ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ, ЯК ПЕРЕДОВОГО ЕЛЕМЕНТА ІТ-ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНІЙ ОСВІТІ**

Сучасний світ стрімко змінюється під впливом новітніх технологій, і штучний інтелект (ШІ) стає невід'ємною частиною нашого повсякденного життя. Його інтеграція спостерігається у всіх сферах: від медицини й промисловості до побуту й розваг. Суспільство поступово адаптується до цього процесу, і разом із тим постає питання підготовки фахівців, здатних не лише використовувати ШІ, але й активно розвивати його можливості. В умовах постійного зростання ролі штучного інтелекту у виробничих процесах особливе значення набуває професійно-технічна освіта, яка має адаптуватися до нових викликів та вимог ринку праці.

Зміни, які приносить ШІ, вже сьогодні впливають на процес підготовки кадрів, адже саме ці технології формують нові стандарти праці. Освітні інституції, зокрема професійно-технічні, повинні реагувати на виклики часу, готуючи конкурентоспроможних фахівців, здатних працювати з сучасними технологіями. Це вимагає фундаментального перегляду освітніх програм, впровадження нових методів навчання та створення умов, які б дозволяли ефективно використовувати штучний інтелект у навчальному процесі. Технології змінюють вимоги до компетенцій працівників, і освітня система повинна не просто реагувати, а й передбачати ці зміни, щоб забезпечити якісну підготовку фахівців майбутнього.

Важливість професійного підходу до вивчення штучного інтелекту стає очевидною, адже вміння працювати з цими технологіями незабаром буде обов'язковою умовою для багатьох спеціальностей. Професійно-технічна освіта, як один із ключових компонентів підготовки робітничих кадрів, має на меті не лише надавати базові знання, але й готувати спеціалістів, які будуть успішними в умовах нової технологічної ери. Це передбачає не тільки ознайомлення з можливостями ШІ, але й розвиток практичних навичок його застосування у різних галузях виробництва.

Деякі науковці приділяють особливу увагу дослідженню питань розробки методик викладання і використання систем штучного інтелекту в освітньому процесі І. Забара, І. Іваськів, Ю. Триус, Н. Апатова, К. Любченко, М. Жалдак, Ю. Рамський, А. Верлань, Н. Балик. Важливим аспектом таких досліджень є вивчення впливу цих технологій на формування нових компетенцій у студентів, що є особливо актуальним у підготовці фахівців професійно-технічної освіти. З іншого боку, розвиток і впровадження штучного інтелекту, а також його можливості в автоматизації освітніх процесів активно аналізуються науковцями з різних галузей.

Науковий аналіз технологій штучного інтелекту широко висвітлений у працях таких дослідників, як І. М. Городиський, І. М. Ашихмін, О. А. Баранов, Д. Д. Позов, Ю. М. Сидорчук, М. В. Карчевський, О. І. Харитонов, Є. О. Харитонов, а також закордонних винахідників і новаторів у сфері передових технологій, серед яких Марк Цукерберг, Джозеф Безос, Ілон Маск, Стівен Хокінг та інші. Їх дослідження зосереджені на вивченні потенціалу ШІ не тільки у технологічних, але й в освітніх контекстах, що надає можливість глибшого розуміння ролі цих технологій у підготовці майбутніх професіоналів. Спільно з цим, постає питання необхідності постійного оновлення знань і методик навчання, щоб відповідати динамічним змінам у сфері сучасних технологій.

Поняття штучного інтелекту охоплює широкий спектр технологій та підходів, спрямованих на створення систем, здатних виконувати завдання, що традиційно вимагають людської інтелектуальної діяльності. ШІ включає різні форми моделювання розумової діяльності, такі як машинне навчання, розпізнавання образів, обробка природної мови та робототехніка. Основною метою цих систем є автоматизація інтелектуальних процесів, що дозволяє вирішувати складні завдання ефективніше та швидше, ніж це здатна зробити людина [2].

З точки зору структури, штучний інтелект можна поділити на кілька аспектів: вузький ШІ, який спеціалізується на виконанні конкретних завдань, та загальний ШІ, який має потенціал виконувати ширший спектр дій, адаптуючись до нових умов. Вузький ШІ вже успішно застосовується у різних галузях, від медицини до виробництва, тоді як загальний ШІ поки що перебуває на стадії досліджень і теоретичного опрацювання [3].

Розглядаючи перспективи які нам може надати впровадження штучного інтелекту у професійно-технічну освіту, це нові можливості для вирішення низки важливих проблем. Однією з них є великий обсяг студентів у групах, через що викладачі не завжди можуть приділити достатньо уваги кожному здобувачеві освіти. ШІ дозволяє індивідуалізувати навчання, створюючи персоналізовані освітні траєкторії на основі даних про рівень підготовки, інтереси та прогрес кожного студента. Це значно підвищує ефективність засвоєння матеріалу, даючи змогу здобувачів освіти переходити до складніших тем лише тоді, коли вони до цього готові [3].

Використовуючи засоби ШІ ми можемо посприяти більш чіткому контролю за освітнім процесом, забезпечуючи викладачів актуальною

інформацією про результати здобувачів освіти. Це дозволяє виявляти слабкі місця в навчанні та оперативно пропонувати додаткові матеріали або вправи для усунення прогалин у знаннях. Така система покращує управління навчальним процесом, роблячи його більш прозорим та керованим [1].

Зважаючи на те, які універсальні можливості нам надає штучний інтелект, ми можемо допомогти здобувачам освіти з різними стилями навчання. Вони можуть отримувати матеріали в оптимальному для них форматі, що сприяє підвищенню мотивації. Система може надавати зворотний зв'язок у реальному часі, допомагаючи здобувачам освіти швидко коригувати помилки та досягати поставлених навчальних цілей [1].

Розглядаючи переваги використання ШІ ми можемо також замислитися над тим, як доречніше використовувати його в освітньому процесі як для викладачів так і для здобувачів освіти:

1. Завдяки впровадженні ШІ у підготовку та проведення заняття викладачі можуть оптимізувати час та персоналізувати навчальний процес для більшої результативності освітнього процесу.

2. Можливостями аналізу даних ШІ, можна прогнозувати, які можливі перешкоди будуть в засвоєнні матеріалу для здобувачів освіти враховуючи їх академічні, когнітивні та емоційні проблеми.

3. Використання штучного інтелекту в проєктній діяльності може сприяти більшому засвоєнню матеріалу та розвитку творчого підходу до вирішення завдання, використовуючи його як асистента для отримання настанови в реальному часі.

4. Також важливо використовувати інструменти ШІ для того, щоб активно розвивати ключові компетентності, як приклад, перевіряючи надані відповіді на наявність фейків, розвиватиметься критичне мислення.

5. Використовуйте можливості швидкого аналізу ШІ, для того щоб максимально оптимізувати час для створення індивідуальної траєкторії навчання кожному здобувачеві освіти. [3].

Перспективи розвитку та вдосконалення штучного інтелекту в системі професійно-технічної освіти відкривають нові можливості для підвищення якості освіти та підготовки майбутніх фахівців. Перш за все, подальший розвиток технологій штучного інтелекту дозволить ще більше персоналізувати навчальні програми, враховуючи індивідуальні потреби, здібності та швидкість навчання кожного здобувача професійно-технічної освіти. Автоматизація складніших аналітичних процесів дасть змогу точніше відстежувати успішність, прогнозувати успішність і вчасно коригувати програми.

Впровадження інновацій у системи дистанційного навчання сприятиме розширенню доступу до освіти, особливо серед здобувачів освіти з віддалених районів. Застосування ІКТ у тренажерах та віртуальній реальності може допомогти розвинути практичні навички, коли доступ до обладнання чи матеріалів обмежений.

Краща інтеграція інформаційно-комунікаційних технологій у систему професійно-технічної освіти надасть здобувачам освіти набагато кращу соціально-емоційну підтримку. Системи зможуть точніше аналізувати

поведінку, емоційний стан і мотивацію здобувачів освіти, допомагаючи викладачам ефективніше адаптувати підходи до навчання.

Загалом розвиток ІІІ сприятиме підготовці більш висококваліфікованих та адаптивних фахівців, готових до викликів сучасного ринку праці, а також модернізації освітніх підходів у відповідь на стрімкий розвиток технологій.

### Список використаних джерел

1. Arie Zilberman. Як ІІІ впливає на систему освіти. *ФЕЙСЕР*. 24.01.2024. URL:<https://www.facerua.com/iak-shi-vplivaie-na-sistemu-osviti/> (дата звернення 16.09.2024)

2. Бахмат Н. В. Штучний інтелект у вищій освіті: можливості використання. *Педагогічна освіта: теорія і практика*. 2022. № 35. С. 161–173.

3. Інтеграція штучного інтелекту в сферу освіти: проблеми, виклики, загрози, перспективи / Р. С. Гуревич та ін. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2024. № 72. С. 171–186.

4. Осадчий М. М. Використання сучасних інформаційних технологій у освітньому процесі : посібник. Черкаси, 2023. 47 с.

5. Терепищій С. Медіаграмотність в епоху штучного інтелекту: інтеграція інструментів і методів штучного інтелекту в сучасні педагогічні підходи. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2023. №4(60). С. 195–202. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4863/60-4-31>. (дата звернення: 16.09.2024).

**Аліна Широка**

**Науковий керівник: асистентка Анна Шовкова-Альохіна**

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

## ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІН ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОЇ ТВОРЧОСТІ

Одним із актуальних завдань сучасної освіти є не лише передача знання, але й розвиток у здобувачів освіти критичного мислення, креативності та вміння самостійно здобувати знання. З огляду на це інтеграція сучасних технологій в освітній процес наразі надзвичайно актуальна. Підвищення рівня засвоєння матеріалу, активізація уваги учнів, можливість доступно пояснити складний матеріал, розвиток soft skills – це не повний перелік можливостей, які відкриваються вчителю-предметнику за умови використання новітніх розробок.

Питанням дослідження характерних особливостей використання сучасних технологій при вивченні дисциплін декоративно-прикладної творчості присвячено праці багатьох вчених, дослідників, науковців, професорів та фахівців у сфері педагогіки та інформаційних технологій, зокрема: В. П. Титаренко, О. В. Кудря, Л. А. Дякович, С. І. Рябець, О. М. Щирбул, І. В. Мельник, О. І. Ширун, А. В. Кісь, Л. В. Гарбузенко та інші.



Спектр інструментів, які можна використовувати на заняттях надзвичайно широкий. З огляду на це вбачаємо за необхідне провести аналіз основних сучасних технологій при вивченні дисциплін декоративно-прикладної творчості.

Велику кількість можливостей забезпечує використання інформаційних технологій на заняттях.

Перш за все йдеться про підвищення рівня якості та доступності матеріалу. Використання комп'ютерних технологій на заняттях дозволяє створювати інтерактивні навчальні середовища, які стимулюють активну пізнавальну діяльність здобувачів освіти, розвивають їхні навички вирішення проблем та сприяють формуванню цифрової компетентності.

Найпростішими та найпоширенішими у використанні є інтернет ресурси. Інтернет відкрив перед світом безмежні можливості збору, зберігання та поширення інформації, які можна використовувати як додатковий матеріал для учасників освітнього процесу. Крім того, завдяки мережі ми можемо організовувати віртуальні подорожі музеями та виставками, не виходячи з аудиторій. Ці можливості особливо актуальні для вивчення декоративно-прикладної творчості, адже здобувачі освіти можуть не лише ознайомитися з найкращими зразками художніх виробів, але й глибше вивчити його історичний аспект.

Використання графічних редакторів дозволяє задіяти майже всі органи сприйняття здобувачів освіти. Візуалізація навчального матеріалу завдяки презентаціям, з використанням відео- та аудіоматеріалів, робить навчання не лише інформативним, а й захопливим. Завдяки інтерактивним елементам, відбувається активна взаємодія учасників освітнього процесу. Такий підхід не тільки підвищує ефективність засвоєння знань, але й стимулює розвиток критичного мислення та творчих здібностей [1, с. 190].

Вивчаючи декоративно-прикладне мистецтво, студенти занурюються у захопливий світ творчості, де вони мають змогу експериментувати з різноманітними матеріалами та техніками. Від традиційних українських ремесел до сучасних трендів – студенти освоюють роботу з полімерною глиною, солоним тістом, валяними матеріалами, папером, бісером та багатьма іншими. Вони вчаться створювати обереги, штучні квіти, виготовляти вироби в техніках канзаші, оригамі та квілінг, розширюючи свій творчий потенціал.

Навчальна програма з декоративно-прикладного мистецтва передбачає не лише теоретичні знання, але й розвиток практичних навичок. Студенти оволодівають різноманітними інструментами та технологіями, від ручних до електрифікованих. Вони вчаться працювати з різними матеріалами, від традиційних до сучасних, створюючи оригінальні вироби. Особлива увага приділяється розвитку почуття форми, кольору та композиції, що є основою для успішної роботи дизайнера.

Корисними та зручними в реалізації творчих завдань будуть графічні редактори, які можна використовувати для:

- створення векторних ескізів, орнаментів і композицій, дизайнів декоративних виробів, таких як вишивка, гобелени, кераміка;

- створення тривимірних моделей декоративних елементів інтер'єру, меблів, скульптур;
- створення колажів та декоративних композицій;
- створення точних шаблонів для ручної роботи, таких як витинанки, різьба по дереву або металу;
- створення інтерактивних презентацій для демонстрації творчих процесів або результатів декоративних проєктів.

Графічні редактори можуть стати потужним інструментом для викладачів і студентів під час вивчення дисциплін декоративно-прикладної творчості. Ось кілька варіантів їх використання:

#### 1. Розробка ескізів і композицій

- Adobe Illustrator, CorelDRAW, Inkscape: для створення векторних ескізів, орнаментів і композицій.
- Студенти можуть створювати власні дизайни декоративних виробів, таких як вишивка, гобелени, кераміка, ювелірні вироби.

#### 2. Розробка макетів текстильних візерунків

- Adobe Photoshop, GIMP: створення та редагування цифрових текстильних візерунків, які потім можна використовувати для друку або вишивки.
- Можливість експериментувати з різними кольорними рішеннями та текстурами без витрат на матеріали.

#### 3. Цифрова імітація матеріалів

- Substance Painter, Blender: для створення реалістичних текстур та візуалізації матеріалів, таких як дерево, метал, тканина, що використовуються в прикладних мистецтвах.
- Студенти можуть візуалізувати свої ідеї до реального виготовлення виробу.

#### 4. Створення декоративних елементів для інтер'єру та ландшафтного дизайну

- SketchUp, Autodesk AutoCAD, 3ds Max: створення тривимірних моделей декоративних елементів інтер'єру, меблів, скульптур або ландшафтних об'єктів.
- Використання графічних редакторів для проєктування декору та візуалізації готових робіт.

#### 5. Дизайн ювелірних виробів та аксесуарів

- Rhinoceros (Rhino), ZBrush: створення складних тривимірних моделей ювелірних виробів та декоративних аксесуарів.
- Студенти можуть експериментувати з формами та деталями, а потім використовувати моделі для 3D-друку або фрезерування.

#### 6. Розробка декоративних елементів для друку та вишивки

- Wilcom, Brother PE-Design: програми для створення цифрових візерунків для вишивання на текстилі за допомогою вишивальних машин.
- Студенти можуть проєктувати складні вишивальні орнаменти з точністю до дрібних деталей.

#### 7. Створення патернів та орнаментів

- Adobe Illustrator, Pattern Lab: для розробки безшовних патернів та орнаментів, які можуть використовуватися у тканинах, шпалерах або декоративних паперах.

- Дослідження різних стилів орнаментів та їхньої еволюції у сучасному дизайні.

#### 8. Колажі та декоративні композиції

- Adobe Photoshop, Canva, Figma: створення колажів з використанням зображень, текстур і графічних елементів для розробки декоративних композицій або візуальних презентацій.

- Студенти можуть поєднувати різні техніки декоративно-прикладного мистецтва у одному проекті.

#### 9. Цифрова реставрація декоративних виробів

- Photoshop, GIMP: редагування фотографій старих декоративних елементів з метою реставрації або покращення зображень для архівів або публікацій.

- Можливість відновлювати і покращувати фотографії старовинних текстильних або керамічних виробів.

#### 10. Створення шаблонів для різьби або витинанок

- CorelDRAW, Adobe Illustrator: створення точних шаблонів для ручної роботи, таких як витинанки, різьба по дереву або металу.

- Графічні редактори дозволяють зберігати та редагувати шаблони для багаторазового використання.

#### 11. Цифрова фреска та мозаїка

- Procreate, Krita, Affinity Designer: використання графічних редакторів для імітації техніки мозаїки або фрески.

- Візуалізація великих декоративних проектів перед їх втіленням у життя.

#### 12. Моделювання декоративних скульптур

- Blender, ZBrush: створення цифрових моделей декоративних скульптур, які можуть бути використані для подальшого 3D-друку або різьби.

- Можливість експериментувати з формами та матеріалами без необхідності виготовлення фізичних прототипів.

#### 13. Інтерактивні презентації творчих робіт

- Prezi, Adobe Spark: створення інтерактивних презентацій для демонстрації творчих процесів або результатів декоративних проектів.

- Використання мультимедіа для демонстрації роботи студентів або викладачів на виставках або конкурсах.

Графічні редактори надають безліч можливостей для творчого експериментування, допомагаючи студентам відточувати навички та адаптувати свої ідеї до сучасних технологій.

В умовах сьогодення не аби якої актуальності набувають платформи змішаного навчання, наприклад Google Classroom або Moodle. Крім вільного доступу до навчальних матеріалів з будь-якого пристрою, будь-де, за наявності інтернет-з'єднання у користувачів до переваг варто віднести:

- можливість розмістити та структурувати весь необхідний контент будь-якого формату в одному місці;

- можливість взаємодії учасників за допомогою коментарів, дописів та обговорень;
- викладачі можуть швидко перевіряти роботи, виставляти оцінки та давати детальні коментарі;
- автоматичні нагадування про терміни виконання завдань;
- автоматизація оцінювання.

Таким чином, використання сучасних технологій на заняттях при вивченні дисциплін декоративно-прикладної творчості позитивно впливає на організацію освітнього процесу та рівень знань отриманих здобувачами освіти.

### **Список використаних джерел**

1. Дякович Л. А. "Використання інформаційно-комунікаційних технологій на заняттях з дисципліни Декоративно-прикладна творчість з методикою гурткової роботи". *Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти* 10 (2014): с. 189-192.

2. Кудря О. В. Формування фахових компетентностей у процесі вивчення студентами навчальної дисципліни «декоративно-прикладна творчість». *Теоретико-методичні аспекти технологічної освіти учнівської та студентської молоді засобами естетичної культури та дизайну* : збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції кафедри теорії і методики технологічної освіти Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка (24-25 вересня 2020 року). За заг. ред. проф. В.П. Титаренко, А.Ю. Цини; Полтав. нац. пед. ун-т імені В.Г. Короленка, каф. теорії і методики технологічної освіти. Полтава : ПНПУ імені В.Г. Короленка, 2020. С. 216-218.

**Юлія Шпиця**

**Науковий керівник: канд. пед. н., доцент Дубова Н.В.**

*Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини*

## **ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ УЧНІВ ЗП(ПТ)О ДО ПРОФЕСІЙНОГО САМОВДОСКОНАЛЕННЯ**

Сучасні соціально-економічні зміни, стрімкий розвиток технологій і ринку праці висувають нові вимоги до підготовки кваліфікованих робітників. Система професійної освіти потребує адаптації до цих умов, орієнтуючись не лише на формування фахових знань і навичок, а й на розвиток здатності до професійного самовдосконалення учнів. В умовах постійних змін на ринку праці успіх фахівця значною мірою залежить від його здатності до самонавчання, саморозвитку та гнучкого пристосування до нових вимог професійної діяльності.

Формування готовності до професійного самовдосконалення стає одним із пріоритетних завдань закладів професійної (професійно-технічної) освіти. Це включає розвиток не лише фахової компетентності, але й мотиваційної,

рефлексивної, соціальної та когнітивної складових, що сприяють постійному самовдосконаленню майбутніх фахівців [1].

Основою для формування в учнів закладів професійної освіти навичок самовдосконалення, необхідних для подальшого професійного зростання можуть стати такі підходи:

– Компетентнісний підхід. Основою цього підходу є розвиток не лише фахових знань та навичок, але й універсальних компетентностей, необхідних для самостійного навчання та вдосконалення. Учні ЗП(ПТ)О повинні оволодіти вміннями самоконтролю, саморефлексії та критичного мислення, які дозволять їм ефективно адаптуватися до змін на ринку праці і професійних вимог. Такий підхід передбачає активне залучення учнів до участі в процесі навчання, мотивуючи їх до пошуку нових знань і розвитку [3].

– Особистісно-орієнтований підхід. В основі цього підходу лежить індивідуалізація навчання, врахування особистісних характеристик, інтересів та професійних прагнень кожного учня. Викладачі мають на меті створення умов для розвитку особистої мотивації учнів до самовдосконалення, формування у них цінностей самонавчання і саморозвитку. Це включає надання можливостей для вибору шляхів професійного вдосконалення, індивідуальні навчальні плани та проєктну діяльність, що стимулює активну позицію учнів у власному розвитку.

– Діяльнісний підхід. Професійне самовдосконалення неможливе без активної участі у різних видах діяльності, що сприяють набуттю практичного досвіду та розвитку нових умінь. Учні повинні мати можливість реалізовувати себе через проєкти, практичні заняття, виробничу практику, конкурси професійної майстерності тощо. Такий підхід дозволяє учням бачити результати своїх зусиль, формує мотивацію до постійного вдосконалення.

– Проєктний підхід. Він передбачає організацію навчального процесу на основі виконання проєктних завдань, що моделюють реальні професійні ситуації. Робота над проєктами дозволяє учням навчитися самостійно планувати, вирішувати проблеми, робити висновки та коригувати свою діяльність. Це сприяє розвитку відповідальності за результати своєї роботи та спонукає до подальшого саморозвитку.

– Рефлексивний підхід. Формування готовності до самовдосконалення неможливе без розвитку здатності учнів до саморефлексії – усвідомлення власних успіхів і невдач, сильних та слабких сторін у професійній діяльності. Цей підхід стимулює учнів до аналізу своїх дій, поведінки та результатів, а також до пошуку шляхів покращення. Рефлексивна діяльність сприяє формуванню навичок постійного самоконтролю і самоаналізу.

– Мотиваційно-ціннісний підхід. Успішне самовдосконалення можливе лише за наявності внутрішньої мотивації та високих ціннісних орієнтирів. Важливим завданням педагогів є формування у учнів позитивного ставлення до процесу навчання, усвідомлення важливості постійного професійного розвитку та досягнення нових вершин у своїй професійній діяльності. Викладачі мають

надавати приклади успішних професіоналів, які досягли успіху завдяки постійному самовдосконаленню.

– Інформаційно-комунікаційний підхід. У сучасних умовах важливу роль відіграють інформаційні технології, які сприяють професійному саморозвитку учнів. Використання цифрових платформ для навчання, інтернет-ресурсів, професійних форумів, вебінарів та інших засобів електронної комунікації розширює можливості для самостійного навчання та підвищення кваліфікації.

Джерела розвитку особистості є внутрішніми за своєю природою, а потенціал самовдосконалення свідчить про наявність у неї нерозкритих і не реалізованих можливостей.

Формування в учнів ЗП(ПТ)О готовності до професійного самовизначення передбачає організацію психолого-педагогічного забезпечення й супроводу цього процесу [3].

Ми виокремили ряд чинників, які відіграють важливу роль у створенні умов для формування в учнів ЗП(ПТ)О готовності до постійного професійного зростання та самовдосконалення. Зокрема:

1. Мотивація до навчання та самовдосконалення. Мотивація є ключовим чинником у процесі формування готовності до професійного самовдосконалення. Учні, які усвідомлюють важливість професійного розвитку для своєї кар'єри, мають внутрішню мотивацію до постійного саморозвитку. Мотиваційний фактор формується на основі інтересу до професії – якщо учень обрав професію, яка йому справді подобається, він буде більше зацікавлений у тому, щоб постійно вдосконалювати свої знання та навички; перспектив розвитку – усвідомлення можливостей кар'єрного зростання стимулює бажання до самовдосконалення; успішного досвіду – коли учні бачать конкретні результати своїх зусиль, це посилює їхню мотивацію продовжувати саморозвиток.

2. Особистісні якості учня. Особистісні характеристики також впливають на готовність до професійного самовдосконалення. Основні особистісні якості, які сприяють цьому процесу: відповідальність – учні, які відчувають відповідальність за свій професійний розвиток, більш схильні до самостійної роботи над вдосконаленням своїх умінь; цілеспрямованість – важливою є здатність учня ставити перед собою чіткі професійні цілі і працювати над їх досягненням; критичне мислення і саморефлексія – учні, які здатні аналізувати свої сильні та слабкі сторони, ефективніше працюють над їх удосконаленням.

3. Навчально-виховне середовище. Середовище навчання має значний вплив на готовність учнів до професійного самовдосконалення. Важливі аспекти: підтримка викладачів – важливо, щоб викладачі підтримували ініціативу учнів до самостійного навчання, надавали їм можливість проявляти активність у самостійних проєктах, а також консультували з питань кар'єрного розвитку; створення сприятливих умов для розвитку – заклад професійної освіти повинен забезпечити доступ до ресурсів (література, інтернет, тренінги), які сприяють саморозвитку; взаємодія з однолітками – середовище, де підтримується дух співпраці, взаємної допомоги та конкуренції серед учнів, також сприяє формуванню мотивації до самовдосконалення [3].

4. Зміст і структура навчання. Організація освітнього процесу впливає на готовність учнів до самовдосконалення. Основні елементи: інтеграція елементів самостійного навчання – викладачі повинні включати в навчальні програми завдання, що вимагають від учнів самостійної роботи, досліджень, розробки проєктів і рефлексії; використання сучасних методик і технологій – сучасні методики навчання, такі як проєктні роботи, кейс-методи, інтерактивні технології, сприяють розвитку самостійності та професійної відповідальності; виробнича практика – практичні заняття та практика на виробництві стимулюють учнів до вдосконалення, оскільки вони бачать реальні вимоги до професії.

5. Зовнішні соціальні чинники. Зовнішнє соціальне середовище також суттєво впливає на готовність учнів до професійного самовдосконалення: попит на ринку праці – чим більше на ринку праці затребувані висококваліфіковані фахівці, тим сильніше стимулюється бажання учнів до професійного зростання; соціальний престиж професії – якщо професія має високий престиж у суспільстві, це стимулює учнів до кращих результатів у навчанні та постійного самовдосконалення; підтримка з боку родини – сім'я може виступати як мотивуючий фактор, якщо вона підтримує прагнення учня до навчання і професійного розвитку.

6. Інформаційно-комунікаційні технології. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології відкривають величезні можливості для професійного саморозвитку: доступ до освітніх ресурсів – учні мають можливість отримувати знання через різноманітні онлайн-курси, вебінари, професійні платформи; електронні ресурси для самоконтролю – використання тестових програм, програм для самонавчання та електронних тренажерів сприяє постійному вдосконаленню навичок [2].

7. Рефлексія та самоконтроль. Формування готовності до самовдосконалення неможливе без розвитку навичок самоконтролю та рефлексії: рефлексія як частина навчального процесу – учнів необхідно навчати усвідомлювати свої професійні досягнення, аналізувати успіхи та помилки, формувати плани на майбутнє; самоконтроль і самооцінка – використання методів самооцінювання допомагає учням адекватно оцінювати свій рівень професійної підготовки і планувати подальші кроки для самовдосконалення.

Отже, формування готовності учнів закладів професійної (професійно-технічної) освіти до професійного самовдосконалення є надзвичайно важливим процесом, що сприяє успішній адаптації випускників до сучасних умов ринку праці та їхньому подальшому кар'єрному розвитку. В умовах постійних змін і зростаючих вимог до професійної діяльності здатність до самонавчання та самовдосконалення стає однією з ключових складових професійної компетентності. Створення умов для розвитку готовності до професійного самовдосконалення є одним із ключових завдань сучасної професійної освіти, що забезпечить підготовку конкурентоспроможних та гнучких фахівців, здатних до постійного розвитку та вдосконалення.

### Список використаних джерел

1. Борисюк А. С. Професійна кар'єра як соціально-психологічний феномен : [етапи, типи проф. кар'єри]. *Проблеми заг. та пед. психології* : зб. наук. пр. Ін-ту психології ім. Г. С. Костюка АПН України. Київ, 2007. Т. 9, ч. 4. С. 94-101.
2. Нікуліна А. С., Максименко Ю. Б., Матвеев Г. П. та ін. Інноваційні педагогічні технології навчання професії. Монографія. / за ред. Нікуліної А. С. Донецьк: Донецький ІПОПП, 2005. 385 с.
3. Уличний І. Л. Формування готовності студентів педагогічних вищих навчальних закладів до професійного самовдосконалення. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. Випуск 125. Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка. 2014. С. 211–215.

**Іван Яремчук**

**Науковий керівник: докт. філ., доцент Філімонова І.А.**

*Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини*

### **ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧНІВ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ**

Сучасний світ ставить нові вимоги до молодого покоління, яке має вміти приймати незалежні рішення, мати самостійні судження, працювати в команді, використовувати інновації в професійній діяльності. Тобто нові стандарти сьогодення займають місце базових навиків і знань, що були актуальні раніше. Саме тому професійна освіта повинна забезпечити не лише достатній рівень сформованих професійних компетентностей в учнів, але й навчити творчо мислити, мати свою позицію та відстоювати її, адаптуватись до швидкої зміни соціальних ролей. Допомогти в цьому покликана комунікативна компетентність, адже її суть полягає не лише в умінні спілкуватися рідною й іноземною мовами, а й характеризується умінням взаємодіяти з людьми, здатністю працювати в команді, умінням опановувати різні соціальні ролі в суспільстві.

Останнім часом питання комунікативної компетентності учнів закладів професійної освіти (ЗПО) перебуває в центрі уваги дослідників. Сутність, структура, значення комунікації в системі сучасної професійної освіти детально висвітлені у працях багатьох учених: Н. Бібік, І. Зимньої, Т. Майбороди, О. Овчарук, О. Пометун, А. Хуторського та ін. Проблеми формування професійної компетентності фахівців харчової галузі викладені в наукових дослідженнях О. Коваленко, Т. Лазаревої, П. Лузана, Н. Недосекової, Н. Сичевської, О. Щербак та ін. Проте, незважаючи на збільшення кількості наукових публікацій з проблем комунікативної компетентності, її суть та особливості формування у процесі оволодіння робітничою професією ще не достатньо обґрунтовані.

Професійне спілкування майбутніх кухарів належить до рольової комунікації, учасники якої виконують певні ролі. При такому спілкуванні



віддзеркалюється професійні компетентності особистості, в першу чергу, рівень сформованості комунікативної компетентності. Так, О. Бойчук під комунікативною компетентністю розуміє здатність встановлювати і підтримувати необхідні контакти з іншими людьми, певну сукупність знань, умінь і навичок, що забезпечують ефективне спілкування. Вона передбачає вміння змінювати глибину і коло спілкування, розуміти і бути зрозумілим для партнера по спілкуванню [1].

Комунікативна компетентність формується в умовах безпосередньої взаємодії, тому є результатом досвіду спілкування між людьми. Цей досвід набувається не тільки у процесі безпосередньої взаємодії, а також опосередкованої, в тому числі з літератури, Інтернету, кіно, де майбутні кухарі отримують інформацію про характер комунікативних ситуацій, особливості міжособистісної взаємодії під час виробничих ситуацій, а також засоби їх вирішень. У процесі опанування комунікативної компетентності учень запозичає з культурного середовища засоби аналізу комунікативних ситуацій у вигляді словесних і візуальних форм.

Г. Дегтярєва виділяє у структурі комунікативної компетентності когнітивний, емоційно-оцінний і поведінковий компоненти, що, на наш погляд, дозволяє розглядати її ширше і наближує за змістом до поняття комунікативної культури [2]. Перший компонент передбачає знання теорії та психології спілкування, правил ділового етикету, засобів впливу на аудиторію й формування іміджу, прийомів встановлення, підтримки і завершення мовленнєвого контакту для досягнення певної мети. Емоційно-оцінний компонент свідчить про комунікативні установки фахівця, його мотиви вибору професії, інтерес до неї, сприйняття себе та інших. Поведінковий – розкриває вміння використовувати техніки спілкування, кодувати і декодувати повідомлення за вербальними і невербальними каналами комунікації, також визначає рівень ситуативної адаптивності у професійно значущих ситуаціях. Таким чином, комунікативна компетентність постає як структурний феномен, що містить цінності, мотиви, установки, соціально-психологічні стереотипи, знання, вміння, навички.

Як структурована цілісність комунікативна компетентність поєднує змістовий, емоційний і діяльнісний компоненти. Перший передбачає усвідомлення учнем сутності й значущості комунікативної діяльності, як детермінант його поведінки. Емоційний компонент характеризується особистісним ставленням до комунікативного аспекту майбутньої професійної діяльності. Процесуальний компонент – це діяльнісний вияв комунікативних умінь: гностичних (вміння сприймати, розуміти і адекватно моделювати особистість партнера по спілкуванню), експресивних (вміння самовираження власної особистості через самопрезентацію), інтерактивних (вміння впливати на партнера по комунікативній діяльності) [3].

Формування комунікативної компетентності учнів ЗПО слід безпосередньо пов'язувати як з освітнім процесом, так і з дозвіллям. Найбільшою мірою це досягається в умовах реалізації особистісно орієнтованого підходу до навчання і потребує загальних зусиль усіх педагогічних працівників

закладу професійної освіти. Основними чинниками цього процесу є зовнішні дії освітнього середовища закладу і власна активність особистості, спрямована на самореалізацію комунікативних можливостей.

У процесі професійної підготовки учнів ЗПО формування комунікативної компетентності має спиратися на положення про те, що:

- пріоритетним завданням є використання комунікативних засобів відповідно до конкретного соціального контексту;
- побудова освітнього процесу вимагає залучення учнів до ситуативного спілкування, максимально наближеного до реальних виробничих ситуацій;
- викладач не лише організовує ефективну взаємодію, а й стає активним координатором навчальної діяльності майбутніх фахівців, їхнім партнером;
- на практичних заняттях перевага надається інтерактивним парним, груповим видам діяльності, діловим і рольовим іграм, завданням з вирішенням певних виробничих проблем із використанням діалогу, дискусії, дебатів, моделювання ситуацій.

Таким чином, можна сказати, що комунікативна компетентність характеризується не тільки особистісними властивостями учня, але й організованими пізнавальними процесами та його емоційною сферою. У зв'язку з цим сучасна професійна підготовка учнів ЗПО кулінарного профілю повинна спрямовуватися на становлення духовно розвинутої культурної особистості, якій притаманне цілісне гуманістичне світосприйняття. Це можливо при наявності комунікативної компетентності, яка несе не тільки загальнокультурні ознаки, а й є проявом внутрішньої культури особистості.

### **Список використаних джерел**

1. Бойчук О.Ю. Формування в учнів комунікативної компетентності на уроках української мови та літератури в закладах професійної (професійно-технічної) освіти. *Актуальні проблеми сучасної науки та наукових досліджень*. Вип. 10 (13). Вінниця: Планер, 2018. с. 116–121.

2. Дегтярьова Г.С., Руденко Л.А. Теоретичні та методичні основи розвитку комунікативної компетентності майбутніх фахівців сфери обслуговування: *навчально-методичний посібник*. Київ: Педагогічна думка, 2010. 192 с.

3. Черезова І.О. Комунікативна компетентність як інтегральна якість особистості. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Психологічні науки*. 2014. Вип. 1. С. 103–107.