

380 с.

7. Наука, техніка і технологія в постіндустріальному світі, С. 6-25.

8. В.П. Волков, М.А. Подригало, М.М. Альокса, В.М. Міщенко Технологія наукових досліджень. Х.: ХНАДУ, 2002. 354 с.

**В.О. Чепурна**  
(ХНАДУ), м. Харків

## **ГАДЖЕТИЗАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ**

Серед нагальних проблем людства у кризових умовах, що сталися у період пандемії останніх двох років, звертають на себе увагу, перш за все, не економічні та політичні, а проблеми охорони здоров'я, психічного здоров'я людини та наслідки постстресових розладів, викликаних «інформаційним COVID 19», проблеми сучасної освіти та забезпечення її адекватної організації на усіх рівнях. Освітній процес чи не вперше за історію цивілізованого існування людства опинився в умовах, коли фактично була втрачена комунікація, до якої звикла сучасна людина. Здавалося, що гаджетизація освітнього простору, дистанційне та змішане навчання стало вже реальністю для усіх суб'єктів навчально-виховного процесу, проте нові виклики прогресу, глобальні проблеми людства вказали на соціально-психологічну неготовність діяльності людини у «закритому» від реального спілкування форматі. Кризові явища викрили низку проблем організації навчання та виховання, поставивши філософію та гуманітарні науки перед пошуком нових освітніх парадигм, здатних адекватно вирішити завдання сучасної освіти та вивести її на новий рівень можливостей та розвитку.

Сучасні виклики освіти викривають низку проблем психологічного та педагогічного характеру та виводять на авансцену наукового пошуку і суспільної свідомості загалом.

Гаджетизація охопила майже усі сфери людської життєдіяльності, а світ у смартфоні стає дедалі звичним явищем для сучасної людини. Система освіти активно включається у цей процес, відповідаючи викликам, що постали перед сучасним світом, а пандемія лише стимулювала процес цифровізації навчального процесу, оптимізувала пошук нових методик дистанційного навчання та використання віртуальної і доповненої реальності у процесі підготовки фахівців.

Трендами сучасної освіти стають поняття віртуальної реальності, доповненої реальності, штучного інтелекту, надаючи поштовх до розробки технологій навчання у ЗВО, що покликані підвищити якість підготовки фахівців.

До проблем розробки та впровадження у фахову підготовку елементів віртуальної та доповненої реальності, програмних продуктів звертається сучасна педагогічна наука та практика [1; 2; 3]. Практичний досвід застосування віртуальної реальності запропонували у Львівській політехніці (VR-проект для студентів-медиків). Автори розробки зазначають, що студенти приєднуюватимуться до трансляцій за допомогою VR-пристроїв або мобільних телефонів, додаток до мобільного телефону дозволить переглядати відео 360 із можливістю доєднання до нього великої групи людей (наприклад, студенти зможуть бути онлайн у операційній та спостерігати операційний процес у реальному житті, перебуваючи вдома або у аудиторії).

В.О. Колесніков наводить приклади застосування комп'ютерних програм для дизайну та рестайлінгу автомобілів, визначаючи, що у процесі набуття теоретичних знань із конструкції електричних машин доцільним є використання мобільних засобів доповненої реальності, які пропонує SIKE Software [2]. Автор зазначає, що навчальна система-тренажер із технологією доповненої реальності надає можливість сформувати комплекс знань про будову електродвигунів різних типів та набути навички ідентифікації складових деталей електродвигунів та безпечного, правильного і швидкого

порядку збирання і розбирання електродвигунів [2]. Програмне забезпечення для проектування засобів доповненої реальності навчального призначення і для розробки засобів доповненої реальності існує багато засобів, найбільш популярними з яких є наступні. Wikitude SDK, що включає розпізнавання та відстеження зображень, рендеринг 3D-моделей, відео-накладання, геоінформаційні послуги тощо [2].

Однією із ключових дидактичних проблем, що стоять сьогодні перед педагогічною наукою взагалі та перед педагогікою вищої школи зокрема, є не вирішені до кінця завдання створення та впровадження у навчальних закладах таких технологій навчання і методик діагностики, прогнозування й експертизи якості підготовки фахівців. Створення тестів, контрольних та модульних завдань, що перевіряють рівень засвоєння знань навчальної програми, не вирішує проблему діагностики професіоналізації особистості. Розробка комп'ютерної програми, інформаційно-розрахункових систем – це спроба діагностувати процес професіоналізації студентів інженерно-педагогічних спеціальностей з метою формування цілісного уявлення про готовність майбутнього фахівця до професійної діяльності. Крім того, програмний продукт дозволить на різних етапах підготовки фахівців технічних спеціальностей управляти якістю підготовки на різних етапах навчання студентів [4].

За допомогою обраних тестів вбачається діагностування основних напрямів професіоналізації студентів.

Комп'ютерна діагностика напрямів професіоналізації здійснюється на базі тестів «Саморозвиток», «Людина – Техніка», «Якорі кар'єри». Наприклад, за допомогою тесту «Саморозвиток» як такого, що перевіряє рівень готовності до професійного саморозвитку, вбачається діагностування напрямів професіоналізації інженерів: когнітивних, емоційно-вольові, мотиваційні, комунікативні та управлінських.

Діагностичний опитувач тест «Людина – Техніка » призначений для визначення придатності випробовуваного для роботи у сфері автомобільного

транспорту. Тест дозволяє виявити інтерес до техніки, фізичний розвиток і стан здоров'я, визначити усидливість, увагу, почуття самозбереження, реакцію, витримку, відповідальність, уміння зосередитися за наявності зовнішніх подразників.

У тесті «Якорі кар'єри» професіоналізація перевіряється за допомогою 11 параметрів: професійна компетентність, менеджмент, автономія (незалежність), стабільність роботи, стабільність місця проживання, служіння, виклик, інтеграція стилів життя, підприємництво.

Наведемо загальні відомості про інформаційно-розрахункову систему «Саморозвиток», «Людина – Техніка» та «Якоря кар'єри».

ІРС «Саморозвиток» – це програмний продукт, який використовується у навчально-виховному процесі для діагностики рівня готовності студентів до професійного саморозвитку. Найбільш ефективна вона на початковому етапі навчально-виховного процесу у ЗВО. Особливість системи «Саморозвиток» полягає у тому, що студент (випробовуваний) оцінює себе самостійно по кожному із показників та визначає рівень сформованості у себе умінь і навичок саморозвитку. Роль педагога зводиться не лише до аналізу отриманих результатів, які можуть бути зкорельованими. Робота із системою «Саморозвиток» ведеться у режимі діалогу.

У результаті аналізу тестів діагностики подібного типу були сформульовані наступні вимоги до програми, що управляє, і системи тестових завдань: програма повинна забезпечити роботу з тестом довільної довжини, тобто без обмежень на кількість питань в тесті (а якщо тест складається з компонентів, то його довжина може бути розумно довільною); у цьому варіанті системи «Саморозвиток» питання не супроводжуються ілюстрацією; кожне питання обов'язково має бути оцінене, оскільки приймається єдина шкала оцінювання для усіх можливих компонент тесту (якщо такі є); результати діагностування (тестування) професійного саморозвитку мають бути співвіднесені до заданих або прийнятих кількісних рівнів (наприклад, низький, середній, достатній, високий та ін.); питання

тесту повинні зберігатися у файлі, створеному за допомогою доступного редактора тексту; програма має бути інваріантна до різних тестів; програма не повинна забезпечувати повернення до попереднього питання. Якщо питання запропоноване, то на нього має бути дана відповідь (у вигляді оцінки). Ці вимоги реалізовані у системі «Саморозвиток», алгоритм використання якої наступний – підготовка ІРС «Саморозвиток» до роботи, головне меню ІРС «Саморозвиток», підготовка ІРС «Саморозвиток» до роботи, підсумки діагностування тощо.

ІРС «Людина – Техніка» – це програмний продукт, який використовується в навчально-виховному процесі для первинного визначення придатності випробовуваних для роботи на транспорті. Він дозволяє виявити інтерес до техніки, фізичний стан і здоров'я, визначити рівень розвитку уваги, почуття самозбереження, реакції, витримку, відповідальність, уміння зосередитися при наявності зовнішніх подразників. Діагностика традиційно виконується з використанням професійно спрямованих опитувань. Особливість системи «Людина – Техніка» полягає у тому, що студент (випробовуваний) оцінює себе самостійно і по кожному показнику визначає рівень сформованості у себе певних якостей, необхідних у реалізації майбутньої професійної діяльності. Участь педагога зводиться до аналізу отриманих результатів, надання конкретної індивідуальної допомоги студентові. Саме в цьому полягає призначення ІРС «Людина – Техніка» та інші подібні підсистеми.

Інформаційно-розрахункова система «Якорі кар'єри» – це програмний продукт, який використовується у навчально-виховному процесі для діагностики ціннісних орієнтацій у кар'єрі. Він дозволяє виявити думку випробовуваних з таких життєво важливих питань як стабільність роботи і місця проживання, сімейні проблеми і кар'єрного зростання, схильність до визнання особистої задоволеності у роботі, ролі компетентності і самоорганізації. Сукупність усіх діагностичних пропозицій утворює комплексний тест, який може надати випробовуваним чітке уявлення про

свої схильності і можливості, слугувати для них своєрідним прогнозом на майбутню професійну діяльність.

Комп'ютерне діагностування – це динамічний процес у формі діалогу. Програма, що управляє, виводить на екран питання і чекає на відповідь. Натисненням кнопки *Введення* оцінки програмі, що управляє, тестована особа «повідомляє» свою думку на пред'явлене питання тесту. Думка – це оцінка, що вказується клацанням миші на панелі оцінок. Процес циклічно повторюється натисненням кнопки «Наступний», яка з'являється автоматично після введення оцінки.

Початок процесу задається натисненням кнопки «Ок» у вікні тестування. Тестування завершується повідомленням у заголовку вікна і появою кнопки «Результат». Її натиснення призводить до висновку в центрі екрану результату тестування і короткого повідомлення. Результат тестування автоматично зберігається на диску тільки у режимі роботи з групою студентів. Ініціація режиму індивідуального тестування починається виконанням відповідної команди (головне меню), вказівкою номера компонента і введенням прізвища. Аналогічно виконується ініціація режиму групового тестування. Але після вказівки номера компонента і натиснення кнопки «Введення», з'являється проміжне допоміжне вікно. У таблицю завантажуються з диска список студентів групи. На початку цей список уже підготовлений раніше, перевірений і відредагований. У цьому вікні потрібно вказати прізвище студента.

У режимі індивідуального тестування можна відразу ж приступати до процесу тестування. У режимі групового тестування необхідно повторити вибір прізвища студента із таблиці. Результати тестування групи студентів зберігаються у БД результатів. Для виведення результатів в різних формах в ІРС передбачено спеціальне вікно. Доступ до цього вікна організований з меню ІРС виконанням команди «Підсумки». На середній панелі ІРС виводить оцінки у балах (для вибраного компонента) і рівні професійного розвитку кожного студента. На правих панелях – інтегральні результати по рівнях

професійного саморозвитку.

Аналіз отриманих даних у результаті апробації (пакет тестів «Саморозвиток», «Людина – Техніка», «Якорі кар'єри») виводиться програмою у вигляді гістограм, діаграм та легенд з характеристикою професіоналізації. Отримані за допомогою програми кількісні дані формують у студентів об'єктивну картину особистого рівня професіоналізації.

Таким чином, цифровізація діагностики рівня професіоналізації студентів має особливе особистісне значення для них, оскільки надає можливість адекватно оцінити та проаналізувати професійні орієнтації у майбутній трудовій діяльності, ціннісні орієнтації у кар'єрі та здійснити прогноз на професійну придатність у майбутній професійній діяльності. Практичне значення ІРС «Професіонал» полягає у використанні пакету на різних етапах навчання студентів, що дозволить своєчасно скоригувати формування особистості професіонала у процесі вивчення дисциплін спеціальності, приймати викладачами, професорсько-викладацьким випускових кафедр, деканатом відповідні рішення, що спрямовані на підвищення ефективності навчально-виховного процесу у ЗВО.

#### Список літератури

1. Кисельова О. І. Роль віртуальної реальності у забезпеченні якості освітніх послуг закладів вищої освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://odatrya.org.ua/index.php/osatrq/article/download/17/21>
2. Колесніков В. О. Деякі приклади застосування комп'ютерних програм для дизайну та рестайлінгу автомобілів // Матеріали ІХ-ої міжнародної науково-технічної інтернет-конференції «Проблеми і перспективи розвитку автомобільного транспорту», 14-15 квітня 2021 року: збірник наукових праць / Міністерство освіти і науки України, Вінницький національний технічний університет [та інш.]. – Вінниця: ВНТУ, 2021. С. 127 – 130.
3. Трач Ю. VR-технології як метод і засіб навчання ISSN // Освітологічний дискурс, 2017, № 3-4 (18-19). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://od.kubg.edu.ua/index.php/journal/article/download/444/392/1251>

4. Чепурна В.О. Організація дистанційного навчання у процесі професійного становлення майбутніх інженерів-педагогів // В.О. Чепурна / Вестник Харьковського національного автомобільно-дорожного університета. – Вип. 81. – С.12-20.

**Т.О. Чистіліна**

(Аналітичний центр «Обсерваторія демократії»), м. Харків

## **УЧАСТЬ ГРОМАДСЬКОСТІ В МІСЦЕВІЙ ПОЛІТИЦІ: ЗАКОНОДАВЧЕ ТА ІНСТИТУЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

*Постановка проблеми.* Серед основних цілей реформи децентралізації, яка охоплює сферу місцевого самоврядування, – розширення прав мешканців територіальних громад відносно участі в управлінні громадами. Передбачається, що мета буде досягнута шляхом практикування різноманітних форм залучення громадськості до роботи органів місцевого самоврядування. Ступінь залучення, в даному випадку, напряму залежить від наявності чіткої системи нормативно-правових актів та інституційної підтримки з боку місцевої влади.

*Мета дослідження:* проаналізувати наявні нормативно-правові акти та механізми інституційної підтримки існуючих форм громадської участі в місцевому самоврядуванні, виявити їх сильні та слабкі сторони, розробити рекомендації щодо їх вдосконалення.

Форм громадської участі у місцевому самоврядуванні у практиці демократичних країн існує більше 20-ти. Їх впровадження актуалізується внаслідок концептуального переходу від представницької демократії – до партисипаторної.

Ми виділили 14 найбільш актуальних для України форм громадської участі у місцевому самоврядуванні: місцевий референдум, громадська експертиза документів органів місцевої влади, громадські ініціативи,