

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Гуманітарно-педагогічний факультет

ПОГОДЖЕНО
Декан факультету
Гуманітарно-педагогічний
_____ Інна САВИЦЬКА

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ
В.о. завідувача кафедри
педагогіки
_____ Лідія ЧЕРЕДНИК

“ ___ ” _____ 20_ р.

“ ___ ” _____ 20_ р.

МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

на тему:

«ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ЗАСОБАМИ ГЕЙМІФІКАЦІЇ»

Спеціальність 011 «Освітні, педагогічні науки»

Освітня програма «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті»

Орієнтація освітньої програми – освітньо-професійна

Гарант освітньої програми

Доктор педагогічних наук, професор _____ Олександр КУЧАЙ

Керівник магістерської роботи

Доктор педагогічних наук, професор _____ Олександр КУЧАЙ

Виконав _____ Павло ХАДЖИМІТЄВ

КИЇВ – 2025

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Гуманітарно-педагогічний факультет

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри педагогіки

_____ Сопівник Р.В.
(підпис) (ПІБ)

«10» жовтня 2024 р.

**ЗАВДАННЯ
ДО ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ**

Хаджимітєва Павла Вячеславовича
(прізвище, ім'я, по батькові)

Тема магістерської роботи «**ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ
ЗАСОБАМИ ГЕЙМІФІКАЦІЇ**»,

затверджена наказом від «25» листопада 2024 р. № 2095 «С»

Термін подання завершеної роботи на кафедру «01» грудня 2025 р.

Вихідні дані до магістерської роботи: наукові дослідження вітчизняних і зарубіжних учених з проблеми гейміфікації в освіті, матеріали психолого-педагогічних досліджень, методичні розробки з підготовки педагогічних кадрів, публікації у фахових виданнях, результати педагогічного експерименту, дані анкетування та спостереження.

Перелік питань, що підлягають дослідженню:

- 1) теоретичні основи підготовки майбутніх педагогів засобами гейміфікації;
- 2) аналіз стану впровадження гейміфікаційних технологій у закладах вищої освіти;
- 3) визначення психолого-педагогічних умов ефективного використання гейміфікації в освітньому процесі;
- 4) розроблення моделі застосування гейміфікаційних технологій у процесі професійної підготовки педагогів;
- 5) розроблення методичних рекомендацій щодо впровадження гейміфікації в освітню діяльність майбутніх педагогів;

Дати видачі завдання «27» листопада 2024 р.

Керівник магістерської роботи _____ Олександр КУЧАЙ

Завдання прийняв до виконання _____ Павло ХАДЖИМІТЄВ

РЕФЕРАТ

магістерської роботи студента освітнього ступеня «магістр»
Національного університету біоресурсів і природокористування України

Хаджимітєва Павла Вячеславовича

на тему “ **Підготовка майбутніх педагогів засобами гейміфікації** ”

Магістерська робота складається із вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел; розміщена на сторінках машинописного тексту.

У **вступі** обґрунтовано актуальність, висвітлено стан розробки досліджуваної теми, визначено її об'єкт і предмет, сформульовано мету та завдання, наведено дані про методи дослідження.

Основна частина магістерської роботи складається з двох розділів.

У **розділі 1** «Саморозвиток особистості в умовах інформатизації суспільства» розглянуто сутність інформатизації суспільства, умови та засоби саморозвитку особистості в інформаційному просторі, комп'ютерну гру як засіб саморозвитку особистості, проаналізовано еволюцію підходів до трактування гейміфікації в освітньому процесі.

У **розділі 2** «Апробація авторської системи комп'ютерних ігор як засоби саморозвитку особистості» викладено результати констатуючого експерименту, моделювання авторської системи комп'ютерних ігор, хід та результати формуючого експерименту, обґрунтовано психолого-педагогічні умови ефективного використання гейміфікації в професійній підготовці педагогів, розроблено модель застосування гейміфікаційних технологій та методичні рекомендації щодо їх впровадження.

У **висновках** сформульовано та узагальнено основні результати магістерського дослідження.

Список використаних джерел складається з 50 найменувань.

Ключові слова: гейміфікація, підготовка педагогів, саморозвиток особистості, інформатизація суспільства, комп'ютерні ігри, освітній процес, професійна підготовка.

ЗМІСТ

ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1. САМОРОЗВИТОК ОСОБИСТОСТІ В УМОВАХ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ СУСПІЛЬСТВА	9
1.1. Сутність інформатизації суспільства	9
1.2. Умови та засоби саморозвитку особистості в інформаційному просторі	22
1.3. Комп'ютерна гра як засіб саморозвитку особистості	35
<i>Висновки до розділу 1</i>	44
РОЗДІЛ 2. АПРОБАЦІЯ АВТОРСЬКОЇ СИСТЕМИ КОМП'ЮТЕРНИХ ІГОР ЯК ЗАСОБУ САМОРОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ	47
2.1. Констатуючий експеримент	47
2.2. Моделювання авторської системи комп'ютерних ігор.....	55
2.3. Хід та результати формуючого експерименту	66
<i>Висновки до розділу 2</i>	78
ВИСНОВКИ	81
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	87

ВСТУП

Кардинальні зміни у політичному, соціальному, культурному, економічному та інформаційному житті країни зумовили появу принципово нової соціально-педагогічної ситуації, що вимагає змін всіх ланок системи освіти на нову стратегію, теорію, методологію та технологію здійснення освітнього процесу. У даному контексті найважливішим завданням сучасної освіти є раціоналізація інтелектуальної діяльності за рахунок використання нових інформаційних технологій та засобів, що дозволяють радикально підвищити ефективність і якість підготовки особистості, здатної виступати активним суб'єктом власного становлення та розвитку.

Концептуальні основи використання інформаційних технологій в освітньому процесі висвітлено в роботах В. Бикова, Р. Гуревича. М. Жалдака, А. Коломісць. Н. Морзе. О. Спіріна, М. Шкіля й ін. Гейміфікацію як метод оптимізації навчання та чинник підвищення ефективності вивчали Д. Вербовецький, О. Горбань, О. Макаревич. М. Маленька, Ю. Мойсеюк. О. Пасічник, С. Петренко, Л. Самчук, С. Толочко, С. Чурок та інші.

Упровадження гейміфікації допомагає педагогу мотивувати студентів і залучати їх до освітнього процесу, розвиваючи різні розумові навички; забезпечує навчання в інтерактивному середовищі, в якому вони можуть тренуватися, робити помилки і виправляти їх тощо.

Аналіз психолого-педагогічної літератури та вивчення масової педагогічної практики показують, що в умовах інформатизації суспільства одним з дієвих засобів саморозвитку у навчанні виступає ігрова комп'ютерна технологія. Особливо ефективно застосування цієї технології в освітньому процесі вищої школи, оскільки комп'ютерна гра, комплексно впливаючи на майбутнього фахівця, дозволяє формувати творчі здібності, розвивати пізнавальну і життєву активність, ламати стереотипи в розумових і практичних діях, освоювати нові способи прийому та переробки інформації.

При всій значущості даних досліджень необхідно зазначити, що вони здебільшого носять теоретико-методологічний характер, тоді як сучасна освітня практика потребує розробки організаційно-методичних основ застосування комп'ютерних ігор у ЗВО.

Мета дослідження - на основі системно-цілісного підходу з урахуванням особистісних і соціальних орієнтирів змодельовати і апробувати на практиці багатокритеріальну систему комп'ютерних ігор, спрямованих на саморозвиток особистості в освітньому процесі сучасного ЗВО.

Об'єкт дослідження - процес професійно-особистісного становлення майбутнього педагога.

Предмет дослідження - гейміфікація як засіб саморозвитку особистості майбутнього педагога у ЗВО.

Виходячи з предмета дослідження, для реалізації поставленої мети були визначені завдання дослідження.

1. Обґрунтувати теоретичні засади підготовки майбутніх педагогів засобами гейміфікації.

2. Виявити комплекс психолого-педагогічних умов, що дозволяють застосовувати систему комп'ютерних ігор як засіб саморозвитку особистості студента та здійснювати даний процес у логіці професійно-особистісного становлення майбутнього педагога.

3. Розробити критеріальну систему та діагностичний інструмент педагогічного моніторингу для оцінки якості та визначення рівня саморозвитку особистості на різних етапах освоєння комп'ютерної гри.

4. Визначити зміст діяльності педагогів, орієнтованих на використання в освітньому процесі ЗВО комп'ютерної гри як засоби саморозвитку особистості.

Методи дослідження. Відповідно до логіки дослідження для вирішення поставлених завдань використовувався комплекс взаємоперевірних методів: теоретико-методологічний аналіз психолого-педагогічної, філософської, соціологічної та спеціальної літератури з досліджуваної проблеми; вивчення

програмних документів, що визначають сутність та зміст концепції інформатизації суспільства; методи монографічних досліджень та експертних оцінок; проводився аналіз масового та інноваційного досвіду застосування комп'ютерних ігор в освітній практиці ЗВО. Це дозволило виявити рівень розробленості проблеми з позицій міждисциплінарного дослідження та обґрунтувати концептуальні підходи до застосування ігрових комп'ютерних технологій у освітньому процесі.

Провідна роль у дослідженні належить педагогічному експерименту, у ході якого застосовувалися особисті спостереження та експериментальні пошуки автора у його безпосередній роботі у ЗВО; використовувалися загальні діагностичні методи (включене спостереження, анкетування, тестування, ранжування). Це дозволило адекватно діагностувати рівень саморозвитку особистості на різних етапах освоєння ігрової комп'ютерної технології.

Практична значущість дослідження полягає в тому, що: теоретично змодельована та апробована на практиці багатокритеріальна система комп'ютерних ігор як засоби саморозвитку особистості та виявлений комплекс психолого-педагогічних умов здійснення даного процесу дозволяють досягти більшої результативності у професійній підготовці майбутнього педагога; виявлені якісні характеристики, критеріальні показники та розроблений до них діагностичний інструментарій сприяють визначенню рівня саморозвитку особистості студента на різних етапах освітнього процесу у ВНЗ.

Структура роботи. Робота складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел.

РОЗДІЛ 1. САМОРОЗВИТОК ОСОБИСТОСТІ В УМОВАХ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ СУСПІЛЬСТВА

1.1 Сутність інформатизації суспільства

Аналіз психолого-педагогічної, соціологічної та філософської літератури показує, що на зламі XX і XXI століть людство вступило в інформаційну епоху, ознаками якої є такі фактори: швидке скорочення часу, необхідного для подвоєння обсягу накопичених наукових знань; різке збільшення матеріальних витрат на зберігання, передачу та переробку інформації; можливість вперше реально спостерігати людство з космосу, оскільки рівні радіовипромінювання Сонця і Землі окремих ділянок радіодіапазону зблизилися.

У цих умовах суспільство переживає інформаційний бум — різке збільшення обсягу та швидкості обігу інформації в сучасному суспільстві, чому сприяли: науково-технічна революція, що перетворила науку на продуктивну силу суспільства і поставила отримання та розповсюдження наукової та технічної інформації на промислову основу; нові технології в поліграфії (ротаційні машини), що зробили можливими мільйонні тиражі періодичного друку та активність засобів масової інформації, що створюють та формують щоденну картину світу; масова освіта, яка готує грамотних людей, виробників та споживачів як наукової, так і масової суспільної інформації [5].

Як результат розвитку засобів масової інформації, світових інформаційних мереж та комп'ютерних засобів навчання стала інформатизація суспільства, яка виступає і наслідком інформаційного буму, і засобом його приборкання, і каталізатором його подальшого зростання. Вона призвела до різкого збільшення масових джерел інформації (книги, преса, радіо, телебачення, Інтернет), які далеко не завжди виявляються узгодженими у своїх повідомленнях, а то й просто прагнуть спростувати наявні повідомлення або їхню інтерпретацію.

У зв'язку з цим говорять про виникнення інформаційного

(постіндустріального) суспільства, концепція якого як загальносоціологічна теорія розвитку досить глибоко розроблена західними дослідниками. Вітчизняна наука звернулася до цієї проблематики значно пізніше. Це було пов'язано з ідеологією, зокрема з тим, що в термінах «постіндустріальне суспільство», «інформаційне суспільство» бачили альтернативу термінам, що відображають сутність певної суспільно-історичної формації: «соціалістичне суспільство», «комуністичне суспільство». Однак поняття інформаційного суспільства не можна вважати порядним з різними типами формацій, оскільки воно є лише найбільш оптимальним способом розвитку будь-якої з них [14].

Процес інформатизації глобально торкнувся все людство, у зв'язку з чим говорять про виникнення нового типу суспільства — «Глобального Інформаційного Суспільства» (ГІС), яке характеризується здатністю «оцінювати безмірну кількість інформації, здійснюючи взаємодію та маніпулювання великою кількістю даних, передавати їх на віддалені відстані. Все це робиться можливим через злиття та інтеграцію трьох основних секторів: 1) інформаційні технології (ІТ); 2) телекомунікації; 3) сектор інформації та розваг».

Суспільство вважається інформаційним, якщо: будь-який індивід, група осіб, підприємство або організація в будь-якій точці країни і в будь-який час можуть отримати за відповідну плату або безкоштовно на основі автоматизованого доступу та систем зв'язку будь-яку інформацію та знання, необхідні для їхньої життєдіяльності та вирішення особистих та соціально значимих завдань; у суспільстві виробляється, функціонує та доступна будь-якому індивіду, групі чи організації сучасна інформаційна технологія; є розвинені інфраструктури, що забезпечують створення національних інформаційних ресурсів в обсязі, необхідному і достатньому для підтримки науково-технологічного та соціально-історичного прогресу, що постійно прискорюється; відбувається процес прискореної автоматизації та роботизації всіх сфер та галузей виробництва та управління; мають місце радикальні зміни соціальних структур, наслідком яких виявляється розширення сфери інформаційної діяльності та послуг [26].

Під інформатизацією суспільства розуміється системно-діяльнісний процес оволодіння інформацією як ресурсом управління та розвитку за допомогою засобів інформатики з метою створення інформаційного суспільства і на цій основі – подальшого продовження прогресу цивілізації.

Процес інформатизації включає три взаємопов'язані процеси: медіатизацію- процес вдосконалення засобів збору, зберігання і поширення інформації; комп'ютеризацію - процес удосконалення засобів пошуку та обробки інформації; інтелектуалізацію - процес розвитку здатності сприйняття та породження інформації, тобто підвищення інтелектуального потенціалу суспільства, включаючи використання засобів штучного інтелекту.

Наголошуємо, що інформатизація часто розуміється як розвиток інформаційно-комунікативних процесів у суспільстві на базі новітньої комп'ютерної та телекомунікаційної техніки. Проте процес інформатизації суспільства слід трактувати як розвиток, якісне вдосконалення, радикальне посилення когнітивних соціальних структур та процесів суспільства за допомогою сучасних інформаційно-технологічних засобів. Інформатизація має бути «злита» з процесами соціальної інтелектуалізації, що істотно підвищує творчий потенціал особистості та її інформаційного середовища [9].

Процес становлення та розвитку інформаційного суспільства, що йде в усьому світі, носить об'єктивний характер і не може не зачіпати «ззовні» і нашу країну, але слабкі успіхи демократизації нашого суспільства призводять до відсутності серйозного соціального замовлення «зсередини» на вдосконалення інформаційного середовища. Під час обговорення наприкінці 90-х років концепції інформатизації країни вченими і фахівцями виділялася головна думка - справа не так у концепції інформатизації, як у концепції розвитку суспільства, всіх його структур, що інформатизація - супутник демократизації і неможлива без неї.

Соціальні аспекти пов'язані з розглядом передумов (реального та необхідного стану всіх сфер життя суспільства з точки зору їх готовності сприйняти та

розвивати інформацію) та наслідків інформатизації (реальних і прогнозованих змін у суспільстві, що відбуваються під впливом інформатизації).

Технічний аспект умов та передумов інформатизації пов'язаний з розглядом етапів розвитку науки і техніки, які виступають як поштовх та засіб реалізації процесів інформатизації [32].

Розглядаючи технічний аспект інформатизації, відзначимо, що у країні накопичено досить потужний потенціал, який за розумної конверсії дозволяє вирішити проблеми інформатизації суспільства.

Технократичний підхід до інформатизації суспільства, в рамках якого йде ототожнення понять «інформатизація» та «комп'ютеризація», носить як об'єктивний, так і суб'єктивний характер. Об'єктивно розвиток нової техніки взагалі і, зокрема, обчислювальної техніки, йде стрімко, має «агресивний» характер. Суб'єктивно ж існує дуже багато людей як незнайомих із проблемою, і тих, кому впровадження у суспільну думку подібного ототожнення приносить відчутні фінансові та політичні дивіденди.

У тих вимог сучасної соціокультурної ситуації, що робить установку на гуманізацію всіх сфер життєдіяльності суспільства, найбільш актуальним є другий, гуманітарний підхід до інформатизації суспільства. Сутність його виявляється у тому, що інформатизації суспільства має здійснюватися через освіту, яке наприкінці ХХ столітті перетворилося на джерело стратегічних ресурсів — людського капіталу та знань, що визначають людські і технологічні ресурси суспільства. У контексті гуманістичного підходу до інформатизації суспільства держава, яка прагне займати гідне місце у світовому інформаційному співтоваристві, не може ні з яких міркувань відмовлятися від прийняття певної стратегії своєї поведінки щодо освіти [39].

Інформатизація поставила перед освітою проблему узгодженості знань, отриманих у школі, зі знаннями, уявленнями, думками, нормами та цінностями не тільки вулиці, як це було раніше, а й набагато більш серйозного та поінформованого суперника - засобів масової інформації. Особливість

нинішнього стану освіти визначається тим, що різні форми освітнього спілкування не стільки доповнюють один одного, скільки протистоять і суперечать один одному в тій мірі, в якій, наприклад, засоби масової інформації критикують систему освіти і знання, що викладаються, а система освіти бачить у позашкільному вихованні джерело знань, що руйнують цінності, культивуються.

Отже, інформатизація суспільства визначила нові підходи до функціонування всіх ланок освітньої системи. Радикальні зміни, пов'язані, перш за все, з актуалізацією гуманістичних цінностей, висунули на перший план завдання досягнення високої ефективності навчання та виховання в цілому та в інформаційній грамотності сучасного фахівця зокрема. Світ вступив у період стрімкого розвитку, у якому роль науки і техніки дедалі більше зростає, змінюючи характер промисловості, технологічних процесів, повсякденного побуту, створюючи інше світорозуміння, іншу культуру, інше сприйняття людського буття [11].

Зародження нової моделі суспільного розвитку кардинальним чином змінює ціннісно-сміслову розуміння суті педагогічних процесів і передбачає створення нової філософії освіти, орієнтованої на випереджальний розвиток особистості. Процес реформування суспільства, створюючи потребу у фахівцях сучасної формації, потребує і нової системи освіти, здатної забезпечити оновлення всіх сфер суспільного буття. Це викликано тим, що освіта є однією з найважливіших підсистем суспільства, узгоджену з ним і виведену із існуючих форм соціальної взаємодії. Очікування держави від системи освіти полягають у низці вимог:

- у вихованні громадян, здатних зміцнювати державність в умовах багатонаціонального і все більш розшарованого суспільства;
- у підготовці підростаючого покоління до життя в умовах економіки та культури швидко мінливого світу;
- у забезпеченні оптимального розвитку та саморозвитку особистості через стимулювання її творчого потенціалу.

Щоб ці глобальні завдання змогли здійснитись, має відбутися переорієнтація системи загальної освіти, внаслідок чого на перший план реформування вищої школи має вийти проблема інформатизації освіти. Необхідність цього викликана тим, що система освіти - це особлива сфера практики. У ній, з одного боку, здійснюється відтворення накопичених у минулому знань; з іншого боку, закладається і визначається вигляд майбутньої життєдіяльності як окремої людини, і всього суспільства загалом. Система освіти має як би подвійну тимчасову спрямованість: і в минуле, і в майбутнє [30].

Сформована в умовах індустріально-технократичного суспільства система освіти, що забезпечує так зване підтримуюче навчання, має в своїй основі фіксовані методи і правила, призначені для того, щоб справлятися з вже відомими ситуаціями, що повторюються. Визнання визначальної ролі освіченого, що володіє сучасними інформаційними технологіями людини супроводжується наростаючою незадоволеністю становищем людини в такій освіті.

Система підтримуючого навчання вже не відповідає об'єктивним вимогам, що пред'являються історичними ритмами сучасного суспільства: зверненість її в минуле, орієнтованість на досвід минулого і повсюдна незадоволеність становищем людини в подібній освіті породили розрив між швидкоплинним життям та інститутом освіти. Порушено рівновагу між попитом на освіту і пропозицією, що особливо гостро проявляється в ситуації подвійної перехідності, що склалася на сучасному етапі розвитку, — одночасного руху до суспільства індивідуального типу, заснованого на приватній власності, і до суспільства інформаційного відкритого типу, інтегрованого в рамки світової спільноти [44].

У контексті цього гостро відчувається потреба в випереджальному навчанні як в альтернативному навчанні, в основі якого була б закладена нова філософія освіти, що передбачає вироблення у здатності до проектної діяльності, що навчається, на основі творчого підходу до процесу освоєння знань і ефективного їх застосування.

В умовах інформатизації освіти актуальним стало поняття про інформатику як системи знань про виробництво, переробку, зберігання та поширення всіх видів інформації в суспільстві, природі та технічних пристроях (в природних та штучних системах). Однак у громадській думці поступово утвердилося уявлення, згідно з яким поняття «інформатика» пов'язане виключно з технічним середовищем. У зв'язку з цим виникла потреба «захистити» спеціальною назвою предметне поле досліджень фахівців, які займаються проблематикою інформатизації суспільства, результатом чого стало виникнення нової наукової галузі — соціальної інформатики.

Предметом вивчення соціальної інформатики як науки є процеси інформатизації суспільства, і навіть їх впливом геть соціальні процеси, зокрема - в розвитку і становище людини у суспільстві, зміну соціальних структур суспільства під впливом інформатизації. Соціальна інформатика - це наука, що вивчає комплекс проблем, пов'язаних із проходженням інформаційних процесів у соціумі [20].

Цей новий науковий напрямок виник на стику таких дисциплін як інформатика, соціологія, психологія, філософія. Розглядаємо соціальну інформатику як наукову базу формування інформаційного суспільства, що зароджується, і виділяємо в ній наступну багаторівневу структуру:

1 рівень (теоретико-методологічний) розглядає основні категорії, поняття та закономірності проходження інформаційних процесів у сучасному суспільстві;

2 рівень (середній) здійснює соціальний «зріз» економічних, правових, психологічних та інших аспектів інформатизації;

3 рівень (емпіричний) досліджує соціальні аспекти створення, впровадження та адаптації інформаційних технологій у відповідних предметних галузях.

В даний час у ЗВО йде активне становлення соціальної інформатики як цілого комплексу навчальних дисциплін, які вивчають:

— освоєння умінь правильно орієнтуватися в новій інформаційній реальності як у світі в цілому, так і в Україні;

— формування уявлення про нагальну необхідність оволодіння комп'ютерною грамотністю, без чого неможливе органічне включення до сучасного інформаційного середовища та активне сприяння його розвитку;

— методологічну підготовку до подальшого вивчення, освоєння та участі у розробці інформаційних технологій у відповідній предметній галузі: соціології, психології, економіці, соціальній роботі, журналістиці, правовій сфері [1].

В умовах інформатизації освіти зростає роль інформаційної культури кожної окремої особистості, оскільки колосально зростає роль інформації, яка супроводжує будь-який вид людської діяльності, створюючи індустрію інформатизації. У розвинених країнах більшість працездатного населення зайнята саме у цій галузі виробництва.

Поняття інформаційної культури виникло не випадково. На перший погляд, у даному випадку більш правильно могли б прозвучати словосполучення «інформаційна база», «інформаційні засади» та «інформаційний фонд», бо йдеться про знання суб'єкта. Простежується зв'язок її з духовною культурою особистості, а також цілісність, як цілісна і сама духовна культура, окремі аспекти якої привертають увагу щодо людини у різні періоди розвитку людства. Сьогодні цим аспектом став інформаційний.

Незважаючи на різноманітність поглядів щодо окремих сторін інформаційної культури сучасної людини, принаймні дві позиції проглядаються в більшості точок зору. Як предмет при її аналізі всі автори досліджують знання, якими має володіти фахівець. Це перше, що об'єднує їх при обговоренні цієї проблеми. Друге пов'язано з тим, що інформаційна культура позначається як якісна характеристика особистості. Обмовимося, що рівень усвідомлення поняття інформаційної культури такий, що важко дати однозначне і повне визначення, оскільки окремі сторони питання лише починають розглядатися теоретиками. Тому йтиметься лише про деякі загальні підходи до формування інформаційної культури особистості та деякі особливості змісту цього поняття [22].

Насамперед, про той бік проблеми, яка висунулася на перший план останнім

часом та пов'язана зі специфікою цього періоду розвитку культури, — періоду інформатизації суспільства, широкого повсюдного впровадження комп'ютерних технологій. Він характерний тим, що спостерігаються видозміна зв'язків і відносин усередині галузей, між ними, в системі «суб'єкт-діяльність», а також поглиблення потреби особистості осмислити своє місце та роль у змінах, що відбуваються. Підкреслимо, що саме потреба суб'єкта визначити власні особливості інформаційної культури, оскільки від її змісту залежить зміст та організація системи здобуття знань.

Деякі межі інформаційної культури сучасної людини вже достатньо зрозумілі. Сформульовано вимоги до особи; розглянуто окремі сторони інформаційної культури; виявлено специфічні риси сучасних процесів, які у суспільстві, розглянуто місце у яких людини як суб'єкта пізнання. Цей перелік можна було б продовжити, оскільки прямо і опосередковано проблема інформаційної культури людини торкається багатьма авторами [8].

В інформаційному суспільстві форми праці та відпочинку система освіти знаходяться під значним впливом досягнень в області автоматизованих інформаційних технологій. Інформація стає найвищою цінністю, а інформаційна культура людей — визначальним фактором їхньої трудової діяльності.

Таким чином, комплексна інформатизація освіти є ключовою умовою підготовки особистостей, здатних орієнтуватися та адекватно діяти в навколишньому світі. У сфері цієї діяльності зазнають смислового наповнення базові завдання освіти, що є ієрархічною системою за рівневими координатами: цінностей, потреб, цілей, змісту, операційне™ і інструментарію. Ці верстви сфери освіти включають досить відокремлені проблеми, які змінюються під впливом нових інформаційних технологій (НІТ), застосування яких в умовах вищої школи передбачає:

- постійне підвищення якості підготовки майбутніх фахівців на базі широкого використання в навчальному процесі перспективних НІТ, що застосовуються в реальній практиці автоматизації різних сфер людської діяльності;

- застосування активних методів навчання з метою вдосконалення навчального процесу та підвищення продуктивності інтелектуальної праці студентів та викладачів;

- створення методик і сучасних автоматизованих засобів для самостійної роботи студентів із застосуванням НІТ, спрямованих на розвиток логічного та аналітичного мислення, формування умінь і навичок системного аналізу різних проблем, освоєння механізмів застосування НІТ у своїй професійній діяльності;

- індивідуалізацію навчання в умовах колективної пізнавальної діяльності;

- забезпечення безперервної підготовки майбутніх фахівців у сфері використання НІТ протягом усього періоду навчання, у тому числі — в умовах вечірньої та заочної форм навчання;

- інтеграцію навчальної та науково-дослідної діяльності;

- забезпечення наступності методології комп'ютерної освіти при переході від навчання у ЗВО до навчання після ЗВО;

- адаптацію комп'ютерної технології навчання до індивідуальних здібностей студентів;

- поєднання фундаментальної та спеціальної підготовки учнів у сфері використання ІКТ у професійній сфері діяльності;

- забезпечення постійного оновлення та збагачення змісту навчального матеріалу, форм та методів автоматизованого навчання на основі новітніх досягнень науки та практики застосування ІКТ;

- створення та розвиток на базі НІТ різноманітних форм інформаційного забезпечення навчального процесу (довідкової, бібліографічної, фактографічної, експертної служб);

- підтримка за допомогою НІТ різних форм безперервної освіти (заочне навчання, відкриті університети тощо);

- підтримка в актуальному стані централізованого фонду навчальної інформації та необхідних програмних засобів, його поповнення та тиражування для забезпечення методичної єдності навчального процесу за циклами дисциплін

та рівнем їх складності;

- здійснення автоматизованого тестування майбутніх фахівців;
- розробку комплексних заходів, спрямованих на стимулювання творчої діяльності професорсько-викладацького складу щодо створення методів та засобів використання НІТ у навчальному процесі;
- створення передумов для широкого впровадження методів і засобів НІТ у різні сфери людської діяльності [43].

Дослідження та розробка моделей та методів навчання та виховання в умовах застосування нових інформаційних технологій повинні включати:

- зміст, методи навчання та форми організації базової підготовки в галузі інформатики на різних рівнях безперервної багаторівневої освіти;
- методологію програмування та моніторингу навчального процесу з використанням НІТ;
- системи штучного інтелекту навчального та розвиваючого напрямків.

У зв'язку з цим при відборі проектів, що реалізують концепцію інформатизації освіти, слід:

- по-перше, закріпити пріоритет розробки та впровадження інформаційних технологій навчального призначення;
- по-друге, слід закріпити пріоритет розробок, які мають максимально широке застосування в навчальному процесі, орієнтованих на курси, що займають значну частку навчального часу в системі вищої школи;
- по-третє, пріоритет повинен належати проектам, які передбачають створення навчально-методичних комплексів, що включають пакети програмного забезпечення нових комп'ютерних технологій;
- по-четверте, слід ретельно враховувати пріоритетність фінансування проектів світового рівня;
- по-п'яте, слід виходити з того, що в системі професійної освіти основним попитом користується індивідуальне навчання, що враховує специфіку освітньої траєкторії кожної окремої особистості.

У зв'язку з потребами в нових інформаційних технологіях як засобі інформатизації освіти в останнє десятиліття відбулося становлення нової науки про інформаційні технології (ІТ-науки), основними характерними рисами якої є:

- фундаментальне значення для розвитку всіх областей знання та видів діяльності, як ефективного методу пізнання та інструменту, що посилює інтелектуальні можливості людини;

- цільова спрямованість на перетворення людської практики та буття, здатність проникнення у всі аспекти життя та діяльності людини;

- міждисциплінарна роль як загальнозначущої дисципліни (аналогічно математиці та філософії), обумовлена насамперед її методологічним значенням, завдяки наявності розвиненого концептуального базису, універсальних у застосуванні парадигм, методів, мов для формалізації, аналізу та синтезу прикладних знань.

- подання ІТ у вигляді ІТ-систем;

- стандартизація специфікацій ІТ та управління їх життєвим циклом, що здійснюється системою спеціалізованих міжнародних організацій на основі строго регламентованої діяльності;

- профілювання ІТ або розробка функціональних профілів ІТ на основі побудови специфікацій комплексних технологій за допомогою комбінування базових і похідних від них;

- таксономія (класифікаційна система) профілів ІТ, що забезпечує унікальність ідентифікації в просторі ІТ, явне відображення взаємозв'язків ІТ між собою;

- різноманітні методи формалізації та алгоритмізації знань, методи конструювання прикладних інформаційних технологій (парадигми, мови програмування, базові відкриті технології, функціональне профілювання ІТ тощо) [2].

Будучи відображенням тієї чи іншої людської діяльності, інформаційні технології змінюються протягом їхнього життєвого циклу, характеризується

творчістю, спрямованістю на перетворення буття, практики суспільства, нестримністю проникнення у всі сфери життя та форми діяльності з метою їх якісного перетворення. Це загальнозначуща наукова дисципліна, яка грає таку ж важливу міждисциплінарну роль як математика чи філософія. При цьому роль ІТології повинна розглядатися:

- по-перше, в концептуальному плані, як методологічний базис формалізації, аналізу та синтезу знань;

- по-друге, у технологічному плані як інструмент, що просуває інтелектуальні здібності та конструктивні можливості людини.

Таким чином, для того, щоб особистість успішно розвивалася в умовах інформатизації суспільства, необхідний вільний доступ кожної людини до соціально-побутової, політичної, економічної, культурно-духовної та іншої інформації. Особливого соціального значення набуває сам факт наявності персональних комп'ютерів. Разом з тим дані спеціальних досліджень вказують, що навіть в умовах інформатизації суспільства потенційні здібності мозку людини використовуються в середньому лише на 10 %. Значно покращити цей показник, наблизити його до об'єктивного рубежу можливостей людини — найсерйозніше завдання суспільства, до якого свій внесок має зробити і процес інформатизації. Проте аналіз соціальної, економічної, психологічної та філософської літератури показує, що:

1) ступінь мотиваційної готовності населення до використання нових технологій інформатизації недостатньо високий: за даними соціологів, на кінець XX століття загальна готовність українців до впровадження нових інформаційних технологій становить 57,2%;

2) комп'ютерна грамотність українців не відповідає необхідності забезпечення високих темпів інформатизації, не кажучи вже про інформаційну культуру;

3) інформаційний спосіб життя ще не є нормою для України, а інформація не займає високих позицій у системі людських цінностей; нова інформаційна

свідомість перебуває у стадії становлення (цінність інтелекту людини у разі на одному рівні з його матеріальним достатком) [29].

Таким чином, при поширенні позитивного досвіду в галузі інформатизації освіти слід враховувати, що еволюція у бік ширшого використання інформаційних технологій у ряді випадків відбувається неприпустимо повільно, насамперед і тому, що їм важко впроваджуватися в міцну мережу, що історично склалася, традиційних взаємопов'язаних стереотипів, моделей і взаємовідносин. Будь-які місцеві чи часткові зміни викликають проблеми сумісності, а великі зміни нашкоджуються на ще більші складнощі та труднощі, зумовлені інерційністю системи освіти. Сили інерції, до яких входять і соціально-психологічний опір перетворенням, і бюджетні, і технічні обмеження, повинні ретельно враховуватися при розробці та реалізації конкретних програм інформатизації вищої освіти.

1.2. Умови та засоби саморозвитку особистості в інформаційному просторі

У зв'язку з наростаючою інтенсифікацією процесів комп'ютеризації суспільства все більшої ваги набувають питання, пов'язані з тим, який вплив надає глобальна інформатизація на особистість. Різні аспекти цієї проблемної галузі розробляються психологами порівняно давно. Ці зміни зачіпають пізнавальну, комунікативну та особистісну сфери, трансформують операційну ланку діяльності, просторово-часові характеристики взаємодії суб'єкт-суб'єкт та суб'єкт-інформаційна система, процеси цілепокладання, мотиваційне регулювання діяльності.

В умовах інформатизації суспільства актуалізувалася тема комфортності інформаційного середовища для споживачів інформації, визначення найбільш ефективних умов для взаємодії інформаційної системи та особистості, що саморозвивається. Це говорить про те, що люди починають усвідомлювати необхідність самозбереження особистості в умовах «інформаційного буму».

Отже, сучасній людині потрібні такі знання та навички, які, з одного боку, енергійно та ефективно можна використовувати для подальшого просування науки, техніки, культури, для виявлення величезного потенціалу комп'ютерних технологій; а, з іншого боку, ці знання та навички мають стати гарантом суверенізації особистості заради найповнішої реалізації творчих ресурсів людини [11].

Для того, щоб активно жити та орієнтуватися в навколишньому світі, людина повинна сприймати та переробляти інформацію, вміти її аналізувати, виділяти з неї найбільш суттєві для себе відомості. Значною, або суттєвою, називається така інформація, яка пов'язана з актуальними потребами людини і несе в собі відомості про те, що особливо важливо для їхнього задоволення. Значна інформація включає різноманітні види енергії, що впливають на людину: механічну, хімічну, електромагнітну, гравітаційну та ін. Цікава людині інформація не завжди представлена саме в тому вигляді, в якому вона їй необхідна і безпосередньо сприймається її органами почуттів. Тому інформацію про світ необхідно як сприймати, а й переробляти, виділяючи у ній те, що приховано від прямого сприйняття. Іноді людині доводиться вирішувати досить складні завдання, непростим шляхом витягуючи з отриманої інформації потрібні відомості. Для цього вони мають такі пізнавальні процеси, як увага, уява, пам'ять, мислення і мова. Їх вдосконалення може здійснюватися як у рамках спеціально організованого впливу на особистість (розвиток), так в ході спонтанного, стихійно здійснюється мимовільного процесу (саморозвиток) [36].

Разом з тим інтуїтивно суб'єкт прагне до того, щоб зі зміною інформаційного середовища, структури, що забезпечує цілісність цього середовища, зберегти себе. «Людське в людині» ніби протестує проти машиноризації культури у широкому значенні цього слова, немов передбачаючи, що за надмірним захопленням комп'ютером може загубитися відчуття неповторності, унікальності, значущості людської природи. У зв'язку з цим виникає питання про те, якою ж має бути система знань і уявлень особистості, щоб відповідати умовам

досягнутого рівня прогресу та забезпечити завдання його розвитку та саморозвитку?

Під розвитком у науці розуміється «незворотня, спрямована, закономірна зміна матеріальних та ідеальних об'єктів», яка від інших змін відрізняється одночасною наявністю всіх трьох зазначених властивостей. В результаті розвитку виникає новий якісний стан об'єкта, який постає як зміна його складу або структури, тобто виникнення, трансформація або зникнення його елементів або зв'язків [3].

Таким чином, розвиток - це сукупність процесів якісної зміни психологічної цілісності людини, удосконалення її функціональної готовності, формування операційних систем і таких психологічних новоутворень, які забезпечують особистості можливість успішно вирішувати свої життєві проблеми.

Під саморозвитком прийнято розуміти і соціокультурний процес свідомої, раціональної самоосвіти (самовчення, самоосвіти, самовиховання, самовизначення), і спонтанний природообумовлений процес різнобічної самореалізації індивіда. Стосовно розвитку саморозвиток можна розуміти як найширшу категорію, що включає будь-яку активність суб'єкта, що здійснюється свідомо чи підсвідомо, прямо чи опосередковано, і що призводить до прогресивних змін психічних, фізичних функцій соціальних здібностей. Сюди входить і цілеспрямована діяльність особистості з самобудування відповідно до ідеалу людини, і активність, викликана потребою розрядки, виходу енергії, природною допитливістю тощо.

Існує, однак, і інший підхід, вужчий, але не менш значущий: розвивати свою «самість». Він підкреслює у понятті саморозвитку тільки те, що людина свідомо робить для створення своєї індивідуальності, цілісної особистості, свого «Я», для повної самореалізації [45].

Саморозвиток - процес, що виступає як умова і результат самоосвіти; даний процес інтегрує діяльність суб'єкта, спрямовану на «збирання», оформлення та розвиток своєї індивідуальності, свого характеру та здібностей.

Саморозвиток особистості в інформаційному просторі здійснюється в його повсякденній діяльності під впливом засвоєння побутових знань і умінь, інформації засобів масових комунікацій в ході самоосвіти, при спілкуванні в сім'ї, на роботі. Це некерований процес. Він структурується, організується та посилюється при цілеспрямованому розвитку інформаційної культури особистості системами навчання та виховання (школа, ЗВО, курси підвищення кваліфікації, культурно-просвітницькі установи та ін.). Однак якщо не мати чіткого уявлення про сутність і специфіку процесу саморозвитку і діяти хаотично, можна завдати непоправної шкоди особистості. Наукове обґрунтування основ процесу саморозвитку особистості допоможе чіткіше формулювати цілі навчання та виховання, ефективніше використовувати наявні засоби впливу на людину в умовах інформатизації суспільства [38].

Виявлення соціальних умов і передумов саморозвитку особистості в інформаційному просторі будується на аналізі розширеного відтворення людини як особистості, як суб'єкта історичного процесу. З метою цього, перш за все, необхідно розглянути соціальні наслідки інформатизації, серед яких виділемо як позитивні, так і негативні явища:

- соціалізація інформації - збільшення ступеня спрямованості інформації на соціальну сферу;

- подолання кризи цивілізації - створення передумов для вирішення глобальної екологічної кризи, вирішення проблеми сталого розвитку цивілізації в цілому;

- зниження культурного рівня - розвиток інформаційного середовища, яке створює передумови для підвищення культурного рівня (доступ по мережах до скарбів бібліотек, музеїв і т.д.); однак автоматично цей процес не здійснюється, внаслідок чого можливе різке збільшення кількості людей, що механічно споживають надану інформацію;

- елітарне знання - небезпека величезної поляризації знань у суспільстві, можливому накопиченні їх у вузькому, «верхньому» суспільному шарі -

політичній, економічній, інтелектуальній еліті;

- ізоляція індивіда - без відповідного громадського регулювання інформатизація може призвести до того, що люди почнуть спілкуватися опосередковано - через комп'ютер;
- вирівнювання ієрархії влади — в інформаційному суспільстві інтенсивно йде процес залучення більшої кількості людей у політику, створення умов підвищення ними соціального статусу;
- підвищення компетентності і як альтернатива цьому - декваліфікація фахівця - ЕОМ нейтральна стосовно людини, вона лише надає нові можливості для реалізації конкретних життєвих цілей;
- поява нових професій і кваліфікацій і можливе зникнення численних професій - поява нових, більш інтелектуальних професій не повинно виключати збереження інформації не тільки про зникаючі технології, але і про соціальні структури, що забезпечували їх реалізацію (типу людей, їх відношення);
- національна незалежність - рівень розвитку інформатизації, інтелекту нації дозволяє державам виходити на позиції національної незалежності [23].

Однією з найважливіших соціальних умов саморозвитку особистості в інформаційному суспільстві є інформаційний спосіб життя, який розуміється у двох аспектах:

- спосіб життя людей в інформаційному суспільстві, де всі сторони життя значною мірою пронизуються інформаційними відносинами, що базуються на сучасних інформаційних технологіях;
- інформаційний аспект способу життя.

Сьогодні вченими та фахівцями ставиться питання про необхідність розвитку інформаційної екології, що формує здоровий інформаційний спосіб життя людей у соціальному та природному середовищі. Дотримання правил інформаційної гігієни призводить до свідомо обраного інформаційного способу життя, на схилі якого людина не шкодує, що прожила її даремно. Під способом життя розуміється система видів життєдіяльності суспільства загалом, соціальних груп,

особистості, визначених соціально-економічними умовами. Головною рисою способу життя є його системність, що виявляється в тому, що види діяльності, що входять до його складу, взаємопов'язані між собою: зміна однієї з них веде до зміни іншої. Основними складовими способу життя виступають суспільно-політична, навчальна, побутова, соціально-культурна та дозвільна діяльність [18].

Саморозвиток особистості в рамках суспільно-політичної діяльності в умовах інформатизації суспільства набуває нової глибини у зв'язку з використанням інтерактивного телебачення (телебачення зі зворотним зв'язком). Додавання до звичайного телевізора передавального пристрою з пультом зворотного зв'язку дозволяє глядачеві реагувати на питання провідних телепрограм, брати участь в анкетуванні, голосування тощо. Створюється новий ринок замовленого цифрового телебачення на екрані комп'ютера.

Саморозвиток особистості в ході дозвільної діяльності здійснюється на основі різноманітних «інфорозваг». Розважальні інформаційні засоби поділяються на відтворюючі засоби та засоби, що забезпечують участь (інтерактивні засоби). За одне десятиліття було створено чотири покоління інтерактивних засобів. Компактні диски знаменують появу п'ятого покоління. Перші три покоління інтерактивних засобів об'єднують версії відеоігор, що постійно ускладнюються. У четвертому поколінні були об'єднані відеоігри та побутові комп'ютери при одночасному розширенні асортименту розваг за рахунок включення логічних ігор, музичних та художніх інтерактивних програм. Нині серед останніх досягнень можна виділити комп'ютерну мультиплікацію. Оптичні диски, що з'явилися, що пропонують гравцеві можливість альтернативного вибору рішень, є першим кроком до продукції п'ятого покоління [41].

В умовах стрімкого вдосконалення інформаційних технологій та безмежного розвитку наданих ними можливостей найактуальнішим питанням продовжує залишатися питання про цільові життєві установки конкретної особистості.

Найбільш ефективний вплив на процес саморозвитку особистості в умовах інформатизації суспільства надає навчальна діяльність, оскільки педагогічна інформатика, що активно розвивається, цілеспрямовано займається проблемами створення та реалізації концепцій освіти людей, яким належить жити в інформаційному суспільстві. Серед цілей інформатизації освіти, поряд з універсальними (розвиток інтелектуальних здібностей, гуманізація та доступність освіти) визначається і ряд специфічних: комп'ютерна грамотність, інформаційне забезпечення освіти, індивідуалізована освіта на основі нових комп'ютерних технологій навчання. Мультимедіа, зокрема, допоможуть здійснити зміну парадигми освіти: до розкриття та розвитку індивідуальних можливостей особистості. Гіпертекст як навчальний засіб сьогодні починає активно використовуватися в навчальному процесі, вносячи свій внесок у вдосконалення індивідуалізації навчання та виступає потужним засобом розвитку та саморозвитку особистості [7].

Психологічний аспект саморозвитку особистості в умовах інформатизації суспільства вимагає спеціального обліку ціннісно-сміслового змісту кожної з діалектично взаємопов'язаних станів людини (фізичний, психічний і соціальний), оскільки у цьому разі нові можливості інформаційного суспільства можуть бути повною мірою використані для всебічного розвитку людини. Ігнорування специфіки цих станів людини, стихійна інформатизація загрожує важко прогнозованими повною мірою негативними суспільними наслідками інформатизації.

Облік фізичного стану людини пов'язаний із проблемою адаптації людей з обмеженими фізичними можливостями в сучасному інформаційному середовищі. Потреби людей з обмеженими фізичними можливостями вимагають особливого підходу до розробки пристроїв введення-виведення інформації в ЕОМ. Наприклад: у багатьох країнах світу для сліпих і людей з вадами зору широко застосовуються спеціальні синтезатори, що дозволяють здійснювати голосове введення інформації; люди які практично повністю втратили рухливість

можуть здійснювати роботу на комп'ютері, вводити інформацію рухом очей за допомогою спеціальних шоломів. Необхідна розробка програм зайнятості з використанням комп'ютерів на дому для людей, які не можуть переміщатися на роботу. Реалізація таких програм дозволить суспільству не втратити діяльнісний, освітній та інтелектуальний потенціал людей з обмеженими можливостями, а також знизить соціальну напруженість [6].

Люди мають різну психологічну стійкість до процесів інформатизації. Необхідно точне визначення гранично допустимих навантажень на психіку в різних соціальних груп за умов зростаючих потоків інформації. Особливої уваги вимагають жінки, які прийняли на себе основний удар у галузі практичної комп'ютерної роботи. Крім того, відомо, що найбільш схильні до «зомбування» по телебаченню молодь і люди похилого віку. Необхідно правове обмеження обсягу та змісту телевізійного впливу, розроблене з урахуванням глибоких наукових досліджень психологів.

У контексті цього своєчасним і актуальним видається активний розвиток нового наукового напрямку - інформаційної (комп'ютерної) психології, яка досліджує такі проблеми, як:

- страх людини перед інформаційною технікою, що стрімко вдосконалюється, зростанням інформаційних потоків (комп'ютеробія);
- хвороба людини, що віддає пріоритет спілкування з ПК, а не з людьми (інформоманія);
- стомлюваність людей під час роботи на комп'ютері;
- психологічний стан людей, які часто перебувають у віртуальній реальності (кіберхвороба).

Основне завдання інформаційної психології - давати відповідні рекомендації для розробників ЕОМ, фахівців з ергономіки, а також користувачам. Значні напрацювання у цьому напрямі вже є. Ряд монохромних ноутбуків мають великий рідкокристалічний екран, що дає до 64 відтінків сірого кольору, що знижує стомлюваність очей. У соціально-економічному відношенні дуже важливою є

практична реалізація вже наявного нормативного положення про доплату особам, які постійно використовують у своїй роботі комп'ютерну техніку [26].

Не менш важливою умовою ефективного саморозвитку особистості в інформаційному просторі є забезпечення інформаційної безпеки громадян, під якою розуміється стан захищеності інформаційного середовища суспільства, що забезпечує її формування та розвиток на користь громадян, організацій та держави. Забезпечення інформаційної безпеки особистості означає її право отримання об'єктивної інформації і передбачає, що отримана людиною з різних джерел інформація не перешкоджає вільному формуванню та розвитку її особистості. Як вплив можуть виступати:

— цілеспрямований інформаційний тиск з метою зміни світогляду, політичних поглядів та морально-психологічного стану людей;

- розповсюдження недостовірної, спотвореної, неповної інформації;

- використання неадекватного сприйняття людьми достовірної інформації.

Педагогічний аспект саморозвитку особистості в умовах інформатизації суспільства пов'язаний з виявленням можливостей нових інформаційних технологій як освітніх засобів. Головна особливість більшості нових інформаційних технологій, що застосовуються в освіті, полягає в тому, що вони в основному базуються на сучасних персональних комп'ютерах, які впевнено увійшли до системи дидактичних засобів, стали найважливішим елементом предметного середовища для різнобічного розвитку особистості. Наукові дослідження з цієї проблеми представляють процес, у ході якого впроваджені інформаційні технології стануть не стороннім елементом у традиційній системі освіти, а будуть природним чином інтегровані до неї [34].

Основна думка концепції системної інтеграції інформаційних технологій в освіту полягає в тому, щоб один інформаційний предмет (метод) супроводжував користувача який навчається з дошкільного віку до досягнення ним професійного рівня і далі. Програмний продукт (метод навчання), що реалізує такі інтегровані інформаційні технології, має бути інструментом саморозвитку особистості. Сам

інструмент не повинен обмежувати користувача у його діях та намірах. Маніпуляції користувача мають бути довільні, мінімально контрольовані системою, природно нею відтворюватися і інтегруватися в кінцеві результати навчання та праці. Таким чином, програмний продукт навчання стає активним середовищем, придатним для спілкування за схемою «людина — комп'ютер».

Працюючи (навчаючись) у такому активному середовищі, користувач сам наповнює це середовище специфічними об'єктами та їх властивостями, що відповідають його предметній області. Технічно це означає, що активне середовище в якомусь сенсі реорганізується користувачем, тобто допускається побудова в ній інформаційних та функціональних моделей, над якими вже саме середовище реалізує функцію інтерпретації за допомогою основних кібернетичних операцій [23].

Якісно нові можливості саморозвитку особистості та вдосконалення знань надають нові інформаційні технології навчання на відстані (дистанційне навчання} з використанням локальних і розподілених мереж, аудіографіки, телевізійного кабельного та супутникового відеомовлення. Пропонована в його рамках концепція комп'ютерного навчання пізнання. Її реалізація потребує нового педагогічного підходу, заснованого на діалозі «викладач-учень-комп'ютер» і передбачає розумне поєднання навчальних і контролюючих програм з розвиненою компонентою взаємної відповідальності викладачів і учнів Автономія в навчальному процесі передбачає не тільки самостійну освіту або самонавчання.

Крім того, комп'ютер, навіть найдосконаліший, не може замінити собою педагога: адже хороший вчитель робитиме набагато більше, ніж просто підказувати дітям, де знайти ту чи іншу інформацію в Інтернеті. Учням, як і раніше, потрібно вчитися письму, мистецтву спілкування та багатьом іншим речам, у тому числі використанню техніки як інструменту у своїй діяльності. Досягнуть успіху ті вчителі, які візьмуть на себе роль наставників і партнерів, підштовхнуть дітей до творчості, перекинуть для них місток у велике доросле

життя [31].

Оцінюючи величезні можливості впровадження інформаційних комп'ютерних технологій у сферу освіти, Білл Гейтс, найбільший авторитет у сфері нових інформаційних технологій, пише: «Дехто побоюється, що інформаційна технологія призведе до дегуманізації освіти. Але хто бачив, як дружно пораються з комп'ютером діти, яке захоплення охоплює студентів, які обмінюються дружніми посланнями через океани, той знає: технологія, навпаки, здатна гуманізувати середовище освіти. Вимушуючи постійно вчитися, вона перетворить цей процес на задоволеність і відразу ж дасть відчуті практичні результати. Ступінь освіченості сьогодні багато в чому залежить лише від бажання кожного її підвищити. Одна свідомість цього здатна пробудити цікавість і фантазію. Якби проблеми не викликав прямий доступ до необмеженої інформації, вигоди, які він обіцяє, з лишком компенсують ці проблеми. Мені подобалося вчитися в школі, але велику частку своєї цікавості я вгамовував за її стінами. Наскільки б змінилося моє шкільне життя, якби на той час був подібний доступ до інформації, - тепер залишається тільки гадати!» .

Аналізують позитивні та негативні тенденції функціонування системи Internet як засобу розвитку та саморозвитку особистості. Ними виділяються три основні види діяльності у системі Internet: пізнавальна, ігрова і комунікативна. Цим різновидам діяльності відповідають глобальні зміни (трансформації) особистості, які привернули останнім часом увагу широкої публіки:

1) захопленість пізнанням у сфері програмування та телекомунікацій та, як крайній варіант, хакерство;

2) захопленість комп'ютерними іграми як крайній варіант, так звана ігрова наркоманія;

3) захоплення мережевою комунікацією або, як крайній варіант, так звана Internet-адикція - своєрідна (нарко)залежність від Internet [44].

Потреба врахувати позитивні та негативні сторони процесу інформатизації суспільства призвела до того, що в даний час фахівцями з інформатики

послідовно порушується питання про відповідальність творців програмного забезпечення для комп'ютерів за наслідки їх застосування. З цією метою створюються спеціальні комітети для постановки та вирішення питань про позитивні та негативні наслідки впливу інформаційних технологій на особистість. Нині активно діє суспільство соціальної відповідальності комп'ютерних фахівців. Вплив процесів інформатизації на діяльність може відбуватися як прямо, через трансформацію та опосередкування діяльності та появу нових її видів, так і побічно, через багаторазове опосередкування некомп'ютеризованих видів діяльності (наприклад, при перегляді рекламних кліпів або фільмів, створених за допомогою засобів комп'ютерної графіки).

Таким чином, аналіз літератури показує, що психологічні механізми впливу інформаційних технологій на людину повинні стати предметом ретельного аналізу. При цьому на зміну локальному аналізу, предметом якого є окремі психічні процеси, навички, операції або конкретні дії, має прийти аналіз перетворень на глобальному рівні, у тому числі перетворень мотиваційно-особистісної сфери користувачів інформаційних технологій та їх особистості в цілому, а також психологічних механізмів, які відповідають за таке перетворення. При цьому слід враховувати, що інформатизована діяльність надає диференційований вплив на інші види діяльності: одні перетворення можуть накладатися на інші, призводячи і до нейтралізації психологічних наслідків інформатизації, і їх посилення.

Особливий інтерес може представляти вивчення мотивації взаємодії з комп'ютером у особистості в період, коли утворення найважливіших складових самосвідомості людини в багатьох аспектах тільки починається і далеко від свого завершення, але разом з тим вже можна говорити про автономізацію особистості і про відкриття нею можливостей подальшого самостійного розвитку. Цей період є своєрідним переломним моментом у розвитку людини, і захоплення комп'ютером може сприяти як подальшому прогресу в становленні особистості, так і формуванню пасивної залежності від комп'ютера, що гальмує її розвиток

[32].

Серед нових інформаційних технологій, що використовуються в освітньому процесі, чільне місце займає технологія комп'ютерного моделювання, що виступає як додаток нових інформаційних технологій у предметній галузі діяльності. З позицій даної технології зміст освіти визначається двома складовими:

- теоретичної - моделювання як метод наукового пізнання основи побудови комп'ютерних моделей;
- практичної - технологія створення, використання та дослідження комп'ютерних моделей.

Можна виділити три далеко не вичерпні напрями комп'ютерного моделювання в освітньому процесі.

Перше, геометричне, пов'язані з організацією комп'ютерних експериментів на координатної площині. При дослідженні властивостей геометричних об'єктів та перевірці математичних гіпотез комп'ютер використовується як інструмент для побудови та дослідження моделей.

Другий напрямок пов'язане з моделюванням різних видів руху. Ілюстрації та вирішення завдань на рух за допомогою комп'ютерних моделей дозволяють студентам глибше вникнути в суть процесів, що відбуваються, оцінити реальність отриманих результатів, розширювати уявлення про можливості комп'ютерного моделювання.

Третій напрямок - моделювання графіків функцій на екрані комп'ютера - широко використовується в професійних комп'ютерних системах [21].

Як показує ряд досліджень, технологія комп'ютерного моделювання є одним з основних методів наукового та практичного пізнання навколишньої дійсності, тому її освоєння надає визначальний вплив на весь комплекс становлення особистості, формуючи вміння:

- коректно ставити спеціальні та навчальні проблеми та завдання;
- прогнозувати результати дослідження;

- проводити комплексні оцінки, обираючи головні та другорядні чинники для побудови моделей;
- виявляти аналогії та математичні формулювання;
- розв'язувати задачі з використанням комп'ютерних систем;
- проводити об'єктивний та всебічний аналіз комп'ютерних експериментів та демонстрацій.

Таким чином, використання комп'ютера як інструменту навчальної діяльності дає можливість переосмислити традиційні підходи до вивчення багатьох питань у змісті наукових дисциплін, посилити експериментальну та дослідницьку діяльність учнів, наблизити процес навчання до реального процесу пізнання, заснованого на технології моделювання.

1.3. Комп'ютерна гра як засіб саморозвитку особистості

Пошуки ефективних шляхів саморозвитку особистості, які стали настільки актуальними в умовах інформатизації суспільства, продиктовані найвищим темпом і ритмом сучасного життя, вимогами до рівня та якості освіти.

У навчальних іграх має місце явище, що виражається в тому, що суб'єкт навчально-пізнавальної діяльності свідомо виходить за межі того, що об'єктивно «вимагає» від нього ігрова ситуація. З огляду на це гра відрізняється надмірної мотивацією чи «надмисловими діями». Гра індукує розумову діяльність, оскільки в ній яскраво проявляється «шукання і відкриття нового, самостійний рух до нових узагальнень». Завдяки активній формі участі в іграх досягається високий рівень запам'ятовування подій, що відповідає даним психологів, згідно з якими у людини залишається в пам'яті приблизно 10 % з того, що вона чує, 50 % — з того, що вона бачить, 90 % — з того, що вона робить [29].

Таким чином, гра як особливий феномен культури є органічною складовою людської життєдіяльності, що обґрунтовується цілим рядом її психолого-педагогічних особливостей. Гра дає свободу. Гра не завдання, не обов'язок, не

закон. За наказом грати не можна, грають лише добровільно. Гра дає перерву в повсякденності, з її утилітаризмом, з її монотонністю, з її жорсткою детермінацією життя. Гра дає вихід в інший стан душі підкоряючись лише правилам гри, людина вільна від усіляких станових, меркантильних та інших умовностей. Гра знімає ту жорстку напругу, в якій перебуває людина століття у своєму реальному житті, і замінює його добровільною та радісною мобілізацією духовних та фізичних сил. Гра дає порядок. Система правил у грі абсолютна і безперечна. Неможливо порушувати правила та бути у грі. Ця якість (порядок) дуже цінна в нашому нестабільному, безладному світі. Гра створює гармонію, формує прагнення досконалості. Гра має тенденцію ставати чудовою. Хоча в грі існує елемент невизначеності, протиріччя в грі прагнуть до вирішення. Гра дає захопленість. У грі немає часткової вигоди. Вона інтенсивно залучає всю людину, активізує її здібності. Гра дає змогу створити та згуртувати колектив. Привабливість гри настільки велика і ігровий контакт людей один з одним настільки сповнений і глибокий, що ігрові співдружності виявляють здатність зберігатися і після закінчення гри, поза її рамками. Гра дає елемент невизначеності, який збуджує, активізує розум, налаштовує на пошук оптимальних розв'язках. Гра дає можливість проявити або вдосконалити свої творчі навички у створенні необхідної ігрової атрибутики. Це зброя, обладунки, одяг, різні амулети, обереги та інше. Гра дає розвиток уяви, оскільки вона потрібна для створення нових світів, міфів, ситуацій, правил гри. Гра дає стійкий інтерес до гарної літератури, оскільки рольова гра створюється методом літературного моделювання. Щоб створити свій світ, потрібно прочитати попередньо про інших. Гра дає можливість розвинути свій розум, оскільки необхідно збудувати інтригу та реалізувати її. Гра дає розвиток дотепності, оскільки процес та простір гри обов'язково передбачають виникнення комічних ситуацій. Гра дає розвиток психологічної пластичності. Гра далеко не тільки змагання, а й театральне мистецтво, здатність вживатися в образ і довести його до кінця. Гра дає радість спілкування з однодумцями. Гра дає вміння

орієнтуватися в реальних життєвих ситуаціях, програючи їх неодноразово і як би навмисно у своєму вигаданому світі. Вона надає психологічну стійкість. Знімає рівень тривожності, який такий високий зараз у батьків і передається дітям. Виробляє активне ставлення до життя і цілеспрямованість у виконанні поставленої мети [27].

І, нарешті, як показує теоретичний аналіз психолого-педагогічної літератури та вивчення досвіду роботи, застосування гри у структурі навчального процесу розкриває додаткові можливості у становленні та розвитку особистості.

Особливо актуальна дана проблема при аналізі комп'ютерних ігор через те, що комп'ютерна гра як засіб саморозвитку особистості порівняно нещодавно використовується в освітньому процесі і потребує особливо ретельного осмислення.

Застосування комп'ютерної гри пов'язане з необхідністю удосконалити процес навчання на основі пошуку таких шляхів та засобів, які забезпечують ефективний саморозвиток особистості та формують здатність перетворюючого ставлення до навколишньої дійсності та майбутньої професійної діяльності.

Гейміфікація або Комп'ютерна гра розуміється нами як системний метод створення, дослідження та використання комп'ютерних моделей у навчанні. Суть комп'ютерної гри найбільш відчутно виявляється під час аналізу її двох основних дидактичних особливостей.

1. Комп'ютерна гра орієнтується на проблемні навчальні завдання, в ході вирішення яких комп'ютер виступає необхідним інструментом у проведенні досліджень та обчислювальних експериментів, при перевірці та уточненні фактів та гіпотез.

2. Маючи всі властивості навчальних моделей і будучи джерелом інформації, навчальна комп'ютерна гра виконує роль об'єкта діяльності, що здійснюється за допомогою комп'ютера.

Змістовні переваги використання комп'ютерної гри в освітньому процесі виражаються у можливості звертатися до тих аспектів базової науки, які раніше

були недоступні студентам через складність, невідтворюваність, необхідність великої кількості часу на виклад та засвоєння, недостатньої наочності, потреби у громіздкому математичному апараті для опису, трудомісткості подання результатів. Таким чином, комп'ютерна гра дозволяє поглиблювати розуміння навчального матеріалу, демонструвати його нові сторони, пред'являючи матеріали раніше невідомим способом і одночасно суттєво економити час [26].

Як правило, при використанні комп'ютерних ігор не розглядаються несуттєві для пізнання властивості, що ускладнюють сприйняття та дослідження. В результаті полегшується встановлення взаємозв'язків та відносин, полегшується процес засвоєння вивченого матеріалу. При цьому управління навчально-пізнавальним процесом та аналіз реакції моделі на зміну розумів є не стільки матеріалом для запам'ятовування, скільки основою для практичної діяльності. Головним аспектом навчання стає не заучування правил, а сам процес мислення.

Комп'ютерну гру можна розглядати як дослідницький підхід у навчанні, оскільки студент, що навчається сам вибирає власну стратегію поведінки, намагається з'ясувати, що станеться внаслідок його дій, ґрунтуючись на своєму досвіді, і робить висновки про значущість даних. Цим забезпечується активний режим навчання, виявляється його інноваційний потенціал [22].

Розуміння сутності комп'ютерної гри та її ролі у саморозвитку особистості майбутнього педагога сприяє розгляд деяких її аспектів з позицій рефлексивної психології, основними положеннями якої виступають наступні:

- творче мислення здійснюється в межах проблемно-конфліктної ситуації, що проявляється у протиріччях як об'єктивно-змістовного, так і суб'єктивно-сміслового характеру;

- активізація учасників гри досягається шляхом їх постановки перед необхідністю вирішення проблеми у ситуації, коли готових рішень немає або їх пошук утруднений з об'єктивних обставин;

- подолання інтелектуально-пізнавальних труднощів переживається

людиною як особистісна проблема;

- при цьому актуалізується потреба у самодосконаленні, перегляді та переоцінці наявного досвіду, активізується процес самообілізації;

- можливість ефективного вирішення багатоаспектних проблем з'являється за рахунок занурення учасників гри в особливу ігрову атмосферу і одночасно їх втягування у вирішення не навчальної, а цілком реальної (особливо значущої) для них проблеми у всій її складності;

- гра дуже швидко перестає бути для її учасників просто грою, оскільки реальні життєві зіткнення завдяки спеціальній роботі стають настільки інтенсивними, що учасники поведуться так, ніби гра виступає для них самою реальністю;

- у процесі гри йде вдосконалення взаємодії учасників, розширення їхньої комунікативної компетентності [40].

Таким чином, застосування комп'ютерної гри у навчальному процесі забезпечує інтенсивний розвиток кожного учасника ігрової дії, його збагачення новими знаннями, вміннями, навичками, технологіями. Це дозволяє говорити про те, що ігрові технології розглядається як спосіб формування та розширення життєвих орієнтирів та тренінгу в умовах, наближених до професійної діяльності.

Говорячи про комп'ютерну гру, слід пам'ятати, що вона як культурна одиниця є єдністю ігрової діяльності та ігрової форми. Під час створення конкретної гри конструюється відповідна ігрова форма. Реалізуючись у грі, форма може породити психологічний феномен ігрової діяльності, умовами чого виступають наступні складники:

- цілісність імітації професійної сфери, оскільки гра повинна мати загальний сюжет або основну гему, що визначається типом професійної діяльності та ставити перед учасниками майбутньої гри організаційно-управлінські завдання та проблеми;

- спрямованість на самоорганізацію, оскільки для об'єднання дії учасників

гри в єдиній колективній діяльності, необхідно виявити спосіб спільної діяльності, спрямовувати рефлексію та аналіз усіх гравців на кооперативну співорганізацію та продуктивну взаємодію;

- проблемність навчання, що виражається в тому, що цілі професійного навчання можуть бути досягнуті, якщо студенти опановують різноманітні способи вирішення даних проблем у професійній галузі;

- методологічне забезпечення — своєчасна та ефективна допомога педагога чи компетентних осіб, які спрямовують діяльність учасників гри на активний пошук та творчу розробку способів у випадках, коли ніхто не може запропонувати готових рішень;

- психологічне забезпечення, що виражається в тому, що гра - це складний комплекс де розвиваються інтелектуальні і соціальні взаємодії учасників гри між собою, тому потрібна оперативна допомога в організації та підтримці позитивного психологічного клімату та здійснення психологічної корекції у ході колективних взаємодій;

- технічне забезпечення, засноване на тому, що для успішного перебігу гри необхідно безліч засобів технічного характеру: засоби відображення інформації та дій учасників, засоби представлення результатів їх роботи, системи реєстрації робочих процесів гри та ін.

Переваги комп'ютерної гри як засобу саморозвитку особистості майбутнього педагога в тому, що вона дозволяє здійснювати: діалогічність у взаємовідносинах учасників освітнього процесу;

- діяльнісно-творчий характер взаємодії учасників під час гри;

- підтримку індивідуального розвитку особистості;

- надання особистості необхідного простору для прийняття самостійних рішень, творчості вибору змісту та способів навчально-пізнавальної, ігрової та професійно орієнтованої діяльності [20].

Таким чином, комп'ютерна гра як засіб саморозвитку особистості в освітньому процесі дозволяє вирішити цілий спектр суспільно та особистісно

значущих завдань:

Дидактичних:

- розширення кругозору;
- формування пізнавального інтересу;
- формування певних умінь та навичок, необхідних у практичній діяльності;
- розвиток загальнонавчальних умінь та навичок;

Виховних:

- виховання самостійності та волі;
- формування певних підходів, позицій, моральних, естетичних та світоглядних установок;
- виховання співробітництва, колективізму, товарищескості;

Розвиваючих:

- розвиток уваги, пам'яті, мислення, мови;
- формування умінь порівнювати, зіставляти, узагальнювати, знаходити аналогії;
- розвиток уяви, фантазії, творчих здібностей, емпатії, рефлексії, вміння знаходити оптимальні рішення;
- поглиблення мотивації навчальної та професійної діяльності;

Що соціалізують:

- залучення до норм та цінностей суспільства;
- адаптація до умов середовища;
- придбання навичок самоконтролю та саморегуляції;
- навчання навичкам поведінки в системі багатоаспектної міжособистісної взаємодії.

Все це дозволяє розглядати комп'ютерну гру як дієвий фактор організації освітнього процесу в ЗВО і як засіб професійного та особистісного становлення майбутнього педагога [11].

Спираючись на основні положення теорії навчальної діяльності, можна констатувати, що виховно-розвиваючі можливості ігрового комп'ютерного

навчання, що виявляються в процесі освоєння ігор, пов'язуються з різними аспектами освітнього процесу.

Таким чином, застосування комп'ютерних ігор в освітньому процесі виробляє новий стиль розумової діяльності, що характеризується широтою операційного підходу, здатністю до мобільного перенесення узагальнених механізмів пізнання і продуктивної творчості.

Аналіз наявної літератури дозволяє зробити висновок у тому, що комп'ютерна гра — це стратегія вирішення навчально-пізнавальних завдань аналізу чи синтезу складної системи з урахуванням використання її комп'ютерної моделі. Ігрове комп'ютерне навчання є найбільш адекватною інноваційною технологією, що детермінує стиль мисленнєвої діяльності того, хто навчається, оскільки воно виступає:

- як інноваційна технологія вирішення навчально-пізнавальних завдань, що мають яскраво виражений комплексний характер (міжпредметних, проблемних, дослідницьких, творчих);

- як мотив, що спонукає майбутнього педагога переходити від діяльності навчально-пізнавальної до діяльності квазіпрофесійної;

- як спосіб стимулювання нових підходів в осмисленні навчальної та пізнавальної діяльності;

- як доказ важливості взаємозв'язку узагальнених знань з різних предметних галузей науки;

- як засіб організації пізнавальної діяльності студента та управління цією діяльністю [32].

Комп'ютерна гра найбільш адекватна під час вирішення проблемних навчально-пізнавальних завдань. Її послідовне і систематичне освоєння дозволяє зблизити методологію навчальної діяльності з методологією творчості, що дає учням можливість освоювати як навчальний матеріал, так й саму технологію роботи з комп'ютером.

Застосування комп'ютерних ігор як засобу саморозвитку особистості в

умовах інформатизації суспільства немислимо без урахування того, що комп'ютерні ігри викликають у суспільстві неоднозначну реакцію: зайву драматизацію негативних наслідків (руйнування традиційних форм соціалізації та індивідуалізації, уніфікація культурних відмінностей, залежність від іноземних виробників, відмова від духовності, агресивність і т.д.) в одних і оптимістичний пафос в інших.

Задоволення «розумних» і «практично виправданих» потреб (рахунково-розв'язувальні та контролюючі процеси) за допомогою ПК - його лише мала частина того, що рухає процесом саморозвитку особистості на високій стадії розвитку комп'ютерної техніки. Нею породжена реальність вже сьогодні дозволяє виконати фундаментальну потребу людини у періодичній відмові від своєї індивідуальності. Віртуальна реальність або кіберпростір дають можливість відіграти потребу в відчутті безмежної сили і влади і зруйнувати національні та інші стереотипи.

Якщо подивитися на кіберпростір і віртуальну реальність неупереджено, то можна побачити залежність: чим «досконаліший» кіберпростір і чим більше людей до нього входять, тим чіткіше відтворюються такі структури свідомості, які збігаються з тим, що антропологи називають первісною свідомістю. Якщо прийняти цю тезу, стає зрозуміліше легкість навчання дітей, які із завидною швидкістю входять у світ електронних образів, і пояснити причину дивовижної (на тлі констатації педагогів і психологів повсюдної втрати навичок концентрації уваги та зусиль у шкільному навчанні) стійкості інтересу та уваги [10].

З погляду психології це пояснюється тим, що оперативна, що зберігає ще сліди зримого з'єднання з іншими людьми і з усім світом живого і неживого, пам'ять людини легко долає всі бар'єри «незвичності» і «дивності» комп'ютерної реальності. Цим підживлюється інтерес до форм прояву архаїчної свідомості та структур свідомості, затребуваного кіберпростором. Він загострюється відразу ж, як тільки ми звертаємося до аналізу найпростішої і найпоширенішої комп'ютерної реальності — світу комп'ютерних ігор. Умовність загибелі

персонажа (який після «смерті» відразу виникає знову) вводить мотив його важливої незнищенності. Парадоксальним, але цілком зрозумілим звучить такий жаргон хакерів: «Щоб сюди дійти, я два життя витратив». Повсякденність жаргонного слововживання відбиває укорінений, тобто. неререфлексивний, характер, що додає впевненість у тотожності архаїчної реальності та свідомості, що відкриває себе у комп'ютерній формі .

Ось чому, використовуючи комп'ютерну гру як засіб саморозвитку особистості, слід пам'ятати, що застосування комп'ютерної гри як засобу навчання — це не механічне об'єднання двох паралельних діяльностей, що не перетинаються (ігрової та навчально-пізнавальної), а певна організація процесу формування особистості. А, щоб комп'ютерна гра стала ефективним засобом саморозвитку особистості майбутнього педагога, необхідно, щоб її використання здійснювалося з урахуванням системного підходу до організації всього навчально-виховного процесу у ЗВО, тобто. застосовувати систему комп'ютерних ігор.

Висновки до розділу 1

Кардинальні зміни в політичному, соціальному, культурному, економічному та інформаційному житті країни зумовили появу принципово нової соціально-педагогічної ситуації, що вимагає перемикання всіх ланок системи освіти на нову стратегію, теорію, методологію та технологію здійснення педагогічного процесу. У цьому контексті найважливішим завданням сучасної освіти є раціоналізація інтелектуальної діяльності за рахунок використання нових інформаційних технологій та засобів, що дозволяють радикально підвищити ефективність та якість підготовки особистості, здатної виступати активним суб'єктом власного становлення та розвитку.

Саморозвиток особистості в умовах інформатизації суспільства може бути осмислено тільки з позицій багатоаспектного аналізу, що розкриває соціально-економічні, психолого-педагогічні та загальнодидактичні аспекти цієї проблеми.

Соціально-економічний аспект проблеми пов'язаний з аналізом прийнятих концепцій інформатизації суспільства, відповідно до яких мета сучасної освіти полягає у глобальній раціоналізації інтелектуальної діяльності з допомогою використання нових інформаційних технологій, радикальне підвищення ефективності та якості підготовки фахівців, тобто, формування особистості з новим типом мислення, відповідним вимогам постіндустріального суспільства.

Під інформатизацією розуміється системно-діяльнісний процес оволодіння інформацією як ресурсом управління та розвитку за допомогою засобів інформатики з метою створення інформаційного суспільства і на цій основі – подальшого продовження прогресу цивілізації. Інформатизація суспільства включає:

- медіатизацію - процес вдосконалення засобів збору, зберігання та поширення інформації;
- комп'ютеризацію - процес удосконалення засобів пошуку та обробки інформації;
- інтелектуалізацію - процес розвитку здатності сприйняття та породження інформації, тобто. підвищення інтелектуального потенціалу суспільства, включаючи використання засобів штучного інтелекту.

Результатом здійснення даних процесів повинна стати масова комп'ютерна грамотність і формування нової інформаційної культури мислення, оскільки інформатизація освіти є ключовою умовою підготовки особистостей, здатних орієнтуватися і адекватно діяти в навколишньому світі.

Психолого-педагогічний аспект проблеми інформатизації суспільства пов'язаний з виявленням сутності комп'ютерних технологій та можливостей їх використання для всебічного розвитку та саморозвитку особистості. Аналіз психолого-педагогічної та спеціальної літератури показав, що використання комп'ютерних технологій як засобу інформатизації суспільства вимагає обліку фізичних, психічних та соціальних засад людини, оскільки стихійна інформатизація загрожує важко прогнозованими наслідками. У цьому необхідно

дослідити проблеми комп'ютерної безпеки особистості, аналізуються поняття «комп'ютерофобія», «комп'ютерне зомбування», «кіберхвороба», «віртуальна реальність»; виявляються психолого-педагогічні умови ефективного використання комп'ютерних технологій як засобу інформатизації суспільства.

Загальнодидактичний аспект проблеми спрямований на виявлення можливостей комп'ютерної гри як засобу саморозвитку особистості в освітньому процесі школи та вишу. У зв'язку з цим необхідний аналіз загальної теорії гри як особливого виду діяльності, описується специфіка комп'ютерної гри, на концептуальному, змістовному та процесуальному рівнях розкривається сутність ігрової комп'ютерної технології.

Роль комп'ютерної гри як засобу саморозвитку особистості в освітньому процесі виражається в тому, що на її основі виробляється новий стиль розумової діяльності, що характеризується широтою світоглядного підходу, здатністю до мобільного перенесення узагальнених механізмів пізнання і продуктивної творчості, що досягається за рахунок можливості:

- збільшити темп діяльності, скоротити терміни для прийняття рішення та виконання завдання;
- практикувати розв'язання задач при нестачі інформації, з наявністю елементів ризику та небезпеки;
- вводити в заняття непередбачені перешкоди та несподівані ускладнення, імітацію різних сторін життєдіяльності;
- вправляти у зіставленні та класифікації окремих цілей своєї діяльності за важливістю, складністю, термінами досягнення;
- ставити завдання в галузі вивчення перспективної техніки, забезпечення її готовності, що вимагають самостійного та творчого їх вирішення;
- створювати ситуації, що ведуть до приватної невдачі і потребують надалі підвищеної активності, творчого мислення, самостійності дій;
- передбачати постановку завдань та створення ситуацій, які потребують негайного переходу до сміливих, самостійних та організованих дій.

РОЗДІЛ 2. АПРОБАЦІЯ АВТОРСЬКОЇ СИСТЕМИ КОМП'ЮТЕРНИХ ІГОР ЯК ЗАСОБУ САМОРОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ

2.1. Констатуєчий експеримент

Теоретичний матеріал, накопичений у ході аналітичного дослідження і розкриває сутність комп'ютерної гри як засобу саморозвитку особистості в умовах інформатизації суспільства, дозволив перейти до практичної частини, яка складалася з констатуєчого, моделюєчого та формуєчого експериментів.

На етапі констатуєчого експерименту ставилися такі завдання:

1) розкрити можливості традиційного навчально-виховного процесу у ЗВО у створенні умов ефективного саморозвитку сучасного педагога;

2) виявити передовий вітчизняний та зарубіжний досвід застосування комп'ютерних ігор як засобу саморозвитку особистості студента в освітньому процесі педагогічного ЗВО;

3) проаналізувати наявні сьогодні зразки вітчизняних ігрових навчальних програм;

4) визначити позитивні та негативні тенденції, пов'язані з використанням комп'ютерних ігор як засоби розвитку та саморозвитку особистості.

Для реалізації намічених цілей у ході аналізу психолого-педагогічної літератури було встановлено, що система підготовки майбутнього педагога у ЗВО не відповідає вимогам, необхідним для ефективного становлення творчої особистості педагога, націленого на саморозвиток у ході професійної діяльності. Як показав аналіз психолого-педагогічної літератури та вивчення масової практики, в даний час навчання в педагогічних навчальних закладах виступає як «стихійно діючий механізм відтворення однакових рис, що характеризують як сутність особистості, так і форми її прояву за наперед заданим зразком».

У ЗВО йде «тиражування» професійної підготовки педагога. У більшості

випадків методична література рекомендує студенту-майбутньому педагогу лише один шлях вирішення навчально-виховної проблеми. Навіть процес проходження педагогічної практики, який може і повинен стати дійовою школою освоєння нового стилю педагогічної діяльності, перетворюється на сліпе копіювання діяльності вчителя без коригування та критичного переосмислення.

Як зазначається у низці робіт, присвячених проблемам вищої педагогічної школи, здійснити підготовку педагога нового типу не можна, користуючись лише традиційними методами роботи ЗВО. Необхідно широке впровадження в навчально-виховний процес ЗВО методів і засобів, що активізують процес професійно-особистісного становлення майбутнього педагога, оскільки «теоретичний матеріал студент ефективно переносить у практичну діяльність, якщо саме засвоєння цього матеріалу протікає в ситуаціях, близьких до реальних умов».

Аналіз психолого-педагогічної літератури та традиційної практики показав, що переважаючою методикою підготовки майбутнього фахівця є так звана «інформативна» ситуація, коли студент освоює педагогічний досвід та основи своєї майбутньої професійної діяльності на рівні знань, загальних уявлень та теорій.

Студент навчається працювати над теоретичним та практичним матеріалом на основі умовно сформульованих навчально-виховних завдань. Навіть його знайомство з педагогічною практикою носить у відомій мірі абстрактний характер, оскільки в реальному навчальному процесі науково-теоретичний матеріал спецпредметів (математики, фізики, інформатики та ін.) не може бути відокремлений від пізнавальної діяльності учнів, від психологічного спілкування з особистістю, від обліку індивідуальних та вікових категорій [33].

Аналіз психолого-педагогічної літератури та вивчення практики роботи різних ЗВО країни розкрили низку проблем у формуванні професійно спрямованої особистості майбутнього педагога, що здійснюється в рамках традиційного навчально-виховного процесу у ЗВО:

— далеко не всі працівники вищої школи усвідомлюють, що кінцевою метою науково-теоретичної та практичної підготовки студента - майбутнього педагога є формування потреби в професійному та особистісному саморозвитку;

— традиційне навчання в ЗВО не націлене на пошук нових прийомів, методів, технологій і засобів, що дозволяють не тільки сприяти ефективному саморозвитку особистості студента, а й активно використовувати потребу в саморозвитку як механізм формування професійно спрямованої особистості майбутнього фахівця;

— у ЗВО майже не використовуються технології, спрямовані на реалізацію вимог особистісно орієнтованого педагогічного процесу, повсюдно відсутня включеність студентів до активних методів навчання, що перешкоджає їх засвоєнню на індивідуально-особистісному рівні;

— викладання спеціальних дисциплін, які займають значну частину навчального часу і мають високий мотиваційний потенціал, ведеться з позицій «чистої науки», безвідносно до ролі та місця спеціально-наукових знань у процесі формування професійно спрямованої особистості майбутнього фахівця;

— однією з невирішених проблем ЗВО є пошук оптимальних механізмів освоєння майбутніми педагогами нових технологій організації, здійснення та корекції сучасного навчально-виховного процесу в масовій загальноосвітній школі, оскільки традиційна методична підготовка націлює студентів на «ідеальні умови» здійснення професійної діяльності;

— у традиційному навчально-виховному процесі ЗВО залишаються практично незатребуваними різні форми самостійної пізнавальної діяльності студентів, які можуть істотно вплинути на мотиви майбутньої професійної діяльності студентів, з'явитися спонукальним стимулом для індивідуально-творчого становлення та саморозвитку [22].

Таким чином, однією з актуальних проблем формування професійно спрямованої особистості студента є пошук ефективних засобів, які виступають ефективним засобом саморозвитку майбутнього педагога і дозволяють йому в

ході навчально-пізнавальної діяльності у ЗВО осваювати нові технології активного навчання як цілісну науково обґрунтовану та апробовану на практиці високоефективну систему.

На наступному етапі констатуючого експерименту в ході аналізу досвіду роботи вітчизняної школи та освоєння інформаційного поля через систему Internet накопичувалася інформаційна база даних про застосування комп'ютерних ігор як засобу розвитку та саморозвитку особистості у вітчизняній та зарубіжній практиці.

Опосередкована системою Internet, ігрова діяльність різноманітна. Вона включає, наприклад, ігри з одним противником, яким може виступати ігрова програма або віддалений партнер. Деякі ігрові сервери організовані за принципом клубу, члени якого мають рейтинг, що дозволяє вибирати суперника під силу [27].

Отримані дані свідчать, що найширше комп'ютер як навчання основам наук на різних рівнях освіти використовують у освітньому процесі США. Це викликано тим, що саме там стартувала комп'ютерна ера і найшвидше росла комп'ютерна технологія. Завдяки урядовій підтримці на початковому, трудомісткому етапі становлення, а потім підключенню приватних і громадських ресурсів, американцям вдалося створити саму передову високотехнологічну комп'ютерну індустрію. США мають першокласні комп'ютерні факультети та дослідницькі центри. Наслідком є те, що країна має у своєму розпорядженні половину всієї світової комп'ютерної потужності і потенціалу, в 7 разів більшого, ніж Японія.

Особливо активно застосовуються комп'ютери щодо природних наук. Так, ігрове комп'ютерне моделювання на уроках тригонометрії дозволяє учням освоювати просторові поняття, не виконуючи якісь абстрактні вправи, а вимірюючи висоту реальних гір, проводячи тригонометричну зйомку з двох точок. У навчальних програмах, запущених у систему Internet, з'явився ряд комп'ютерних моделей, які дозволяють наочно і зримо вивчати біологію.

Наприклад, популярна комп'ютерна гра Sim Life моделює процес еволюції: вона дозволяє гравцям «створювати» рослини і тварин, а потім спостерігати, як вони взаємодіють один з одним і беруть участь в екосистемі, також сконструйованою самими учнями [43].

Використання комп'ютерних ігор як засобів навчання дозволяє здійснювати не тільки навчальні, а й виховні, а також функції, що розвивають. Наприклад, фірма Maxis Software, видавець гри Sim Life, випустила навчальну гру Sim City, яка дає можливість побудувати місто з усіма його взаємозалежними системами, такими як дороги і громадський транспорт. У процесі цієї гри учні можуть стати мером або архітектором віртуального суспільства, прагнучи реалізувати намічені ними ж цілі. Вони будують ферми, заводи, будинки, школи, університети, бібліотеки, музеї, зоопарки, лікарні, в'язниці, порти, швидкісні шосе, мости та навіть підземки. При цьому вони стикаються з проблемами зростання міста чи природними катаклізмами, у тому числі з пожежами. Вони з неминучістю починають перетворювати ландшафт, вносять необхідні корективи в модель міста (наприклад, будують аеропорт або збільшують податки). Усі ці перетворення відразу — цілком передбачувано чи несподівано для гравців — позначаються на життєдіяльності всього змодельованого суспільства. Це надзвичайно захоплююча гра і в той же час дуже швидкий метод пізнання того, як влаштований світ, які соціальні, економічні, екологічні, культурні та інші закони ним керують [2].

Як свідчать дані західної преси, використання комп'ютерних ігор і цілих ігрових комп'ютерних програм сприяє поліпшенню навчально-виховного процесу, кардинально змінює обличчя школи. Так, у середній школі Lester B. Pearson School (Канада), розташованій в районі, де проживає безліч етнічних груп, на 1200 школярів припадає понад 300 персональних комп'ютерів, при цьому вони використовують понад 100 різних програм. Якщо вірити адміністрації школи, вони мають найнижчий відсоток відрахування учнів — лише 4 % (у середньому в Канаді цей показник дорівнює 30 %). Щорічно в цю школу

приїжджає до 3500 осіб, щоб на власні очі переконатися в тому, як «нові технології перетворюють всі сторони шкільного життя».

Великі можливості відкриває перед освітнім процесом система Internet. Так, викладачі школи Ralph Bunche у Гарлемі організували комп'ютеризований навчальний вузол, де нью-йоркські школярі дізнаються, як користуватися Internet для наукових досліджень, як познайомитися з ровесниками з усіх країн світу і як звертатися до добровільних наставників з розташованого неподалік Колумбійського університету. Ralph Bunche була однією з перших початкових шкіл у країні, яка завела у «всесвітньому павутинні» свою домашню сторінку. На цій сторінці є зв'язки з такими шкільними реаліями, як стінна газета, художні роботи дітей і навіть урок з іспанського алфавіту з ілюстраціями [31].

Internet, спрощуючи співробітництво з віддаленими інститутами, надає значну допомогу у проведенні навчальних експериментів — особливо лише на рівні коледжу. Університети США завжди були на вістрі всіляких комп'ютерних новацій. Декілька університетів є справжніми дослідницькими центрами, які вивчають нові комп'ютерні технології, а низка інших має великі комп'ютерні лабораторії, де працюють студенти. Крім того, сьогодні найцікавіші сторінки у «всесвітньому павутинні» створюються саме університетами.

Деякі університети використовують мережі не так глобально, обмежуючись внутрішньовузівськими потребами. Через відповідні «домашні сторінки» («home page») кожен бажаючий може одержати всю необхідну інформацію про університет, курси, що викладаються, відомості про професорсько-викладацький склад та багато іншого, що пов'язано з вступом, навчанням та умовами життя.

Багато студентів самі відкривають свої власні «home page» у системі Internet, розповідаючи про себе, свої захоплення та досягнення. Наприклад, у Вашингтонському університеті в Internet поміщають плани занять та завдання з деяких курсів. Там же часто публікують конспекти лекцій, і будь-хто охочий може безкоштовно ними скористатися. Це значно підвищує рівень навчання студентів, які з пасивних користувачів Internet перетворюються на письменників, видавців,

репортерів, набувають творчих та індивідуальних якостей і навичок самостійного зростання.

Багато учнів середніх шкіл із задоволенням спілкуються з однолітками з інших країн, з іншою культурою, та беруть участь у мережевих дискусіях по всьому світу. Цілі класи з різних штатів і держав вже зв'язуються між собою через мережу, утворюючи те, що зараз називають «навчальними гуртками» ("learning circles"). Більшість навчальних гуртків допомагає школярам засвоїти певні теми, вислухавши думку своїх однодумців чи опонентів [36].

Слід зазначити, що використання комп'ютера як засобу навчання на заході набуло великих масштабів, там зараз розробляються грандіозні проекти, що ґрунтуються на використанні системи Internet у навчально-експериментальних цілях. Наприклад, віце-президент США Ел Гор виступив з ініціативою — широкомасштабним проектом GLOBE (Global Learning and Observations to Benefit the Environment — глобальне вивчення та спостереження навколишнього середовища). Він розрахований на школярів, які користуються комп'ютерними мережами. Є надія, що цей проект погодяться фінансувати і уряди, і приватні особи. Проект передбачає, що старшокласники по всьому світу збиратимуть наукову інформацію про Землю. Діти займуться рутинним збором статистичних відомостей (температура, кількість атмосферних опадів тощо) і передачею їх через Internet і супутниковий зв'язок у центральну базу даних управління National Oceanic and Atmospheric Administration, розташованого в Меріленді, де на основі цієї інформації формуватимуть карти, що відображають стан планет. Потім ці карти перешлюють назад школярам, а також передадуть вченим і познайомлять із ними широку громадськість. Ніхто поки що не знає, якою буде наукова цінність подібних даних — особливо якщо збором займуться зовсім юні учасники проекту, — але ця робота, безумовно, стане грандіозним внеском у глобальну співпрацю величезної кількості дітей різних націй і долучить їх до екологічних проблем.

Таким чином, проведений аналіз показав, що в педагогічній практиці

провідних країн світової спільноти накопичено величезний позитивний досвід застосування комп'ютерних ігор як засобу розвитку та саморозвитку особистості. Аналіз вітчизняної практики показав, що така робота в нашій країні перебуває у стадії становлення і дає певний позитивний результат.

У дослідженні структури самосвідомості гравців у комп'ютерні ігри висловлено припущення, згідно з яким зміни в структурі особистості можуть відбуватися за рахунок того, що комп'ютерна гра забезпечує інтенсивний досвід аналізу власних успіхів і невдач, а це призводить до зміни Я-образу та локусу контролю. Дійсно, в результаті дослідження з'ясувалося, що досвідчені гравці відрізняються від недосвідчених більш диференційованими уявленнями про себе, а локус їхнього суб'єктивного контролю зрушений в інтервальну область: це означає, зокрема, що вони готові нести відповідальність за дії. Досвідченість гравців виявилася позитивно пов'язаною з мотивацією саморозвитку, уникнення соціуму (від побутових і соціальних проблем) і конформізму (гравцями він усвідомлюється меншою мірою, ніж не-гравцями), і негативно пов'язаною з мотивацією переваги комп'ютера. Крім того, у досвідчених гравців самооцінка в цілому вища, ніж у не-гравців, а ідеальні та реальні компоненти структури Я-образу зливаються та переносяться до структури «Я» в комп'ютерній грі. Цей факт можна трактувати як підтвердження того, що комп'ютерна гра дає гравцю можливість відчувати себе як свій ідеал.

Разом з тим, відзначаючи безперечні переваги комп'ютерної гри як засобу саморозвитку особистості, необхідно торкнутися спорів про те, чи провокують комп'ютерні ігри агресивну поведінку особистості. Комп'ютерні ігри увійшли в наше життя набагато пізніше, ніж кіно та телебачення, відповідно і присвячених їм досліджень помітно менше, та й закладений у таких іграх заряд агресивності не сильніший, ніж у традиційних мультимедійних видах мистецтва, і, тим не менш, у захопленні комп'ютерними іграми найчастіше схильні вбачати загрозу для розвитку особистості, особливо якщо йдеться про підлітків. Активне неприйняття таких ігор відрізняється деяких педагогів. Подібної точки зору

дотримуються і ті дослідники, які спираються на самозвіти «гравців» і не вважають за потрібне провести спостереження за діяльністю представників хоча б умовної контрольної групи. Так, згідно з спостереженнями, захоплення дітей шкільного віку комп'ютерними іграми змінює наявні в них переваги способів проведення дозвілля лише на кілька тижнів, після чого діти повертаються до звичних занять і колишніх захоплень. Є також певні підстави стверджувати, що інтерес до ігор найчастіше амбівалентний щодо завдань психічного розвитку, а то й сприяє позитивному напрямку розвитку.

2.2. Моделювання авторської системи комп'ютерних ігор

На другому етапі дослідно-експериментальної роботи моделювалася система комп'ютерних ігор, з метою чого вирішувалися такі завдання:

1) виявити сутність системного підходу як методологічної основи побудови освітнього процесу у ЗВО;

2) обґрунтувати потребу в системному підході до використання комп'ютерних ігор як засобу саморозвитку майбутніх педагогів у процесі їхнього професійно-особистісного становлення;

3) визначити психолого-педагогічні умови, необхідні та достатні для ефективного включення системи комп'ютерних ігор до освітнього процесу ЗВО;

4) з урахуванням психологічних та загальнодидактичних підходів до класифікації гри як засобу навчання та розвитку змоделювати авторську багатокритеріальну систему комп'ютерних ігор.

Для вирішення першої з поставлених завдань було проаналізовано загальнонауковий термін «система», який у педагогіці сприймається як складна динамічна єдність, що виражається нескінченною різноманітністю станів, поведінок, відносин і зв'язків.

Усі компоненти педагогічної системи прийнято об'єднувати у дві підсистеми: функціональну та забезпечуючу. Функціональна підсистема виконує функцію

безпосереднього управління діяльністю педагогічної системи. Забезпечуюча надає педагогічній системі всі матеріали для оцінки та дії: програми, алгоритми, інструкції, рекомендації та ін.

Організація педагогічної системи визначається цілями та завданнями підготовки фахівців вищої кваліфікації, вона детермінується навколишньою дійсністю, системами науки, техніки, соціальних відносин. Подібна зовнішня детермінованість дозволяє педагогічній системі зберігати певну стабільність і мати імовірнісний характер. Це, своєю чергою, дозволяє розкривати механізми ефективного функціонування її компонентів.

При побудові педагогічної системи необхідно враховувати, що фактори, що впливають на ефективність функціонування системи, виникають за певних, спеціально створених умов. Це дозволяє певною мірою передбачати характер та результати функціонування системи, знаходити оптимальні шляхи та засоби в організації та проведенні навчально-виховного процесу. Динаміка функціонування педагогічної системи має багатоступінчасту характеристику, де кожна нова послідовна дія, новий зміст означає посилення, зростання та ускладнення як усієї системи в цілому, так і окремих її компонентів.

Значення кожного компонента педагогічної системи залежить від етапу функціонування системи та вирішення певних навчальних завдань. На окремих етапах функціонування кожен з компонентів виконує провідну роль, але при цьому всі вони знаходяться в цілісному взаємозумовленому і взаємопов'язаному зв'язку, який означає: будь-яка зміна у змісті, формі, дії будь-якого провідного компонента педагогічної системи викликає необхідність функціональної та змістовної зміни всіх залишків.

Істотною властивістю педагогічної системи є її надійність, заснованість на оптимальній доцільності взаємодії всіх її компонентів. Це вимагає, щоб кожен компонент педагогічної системи мав оптимальну доцільність внутрішнього і зовнішнього функціонування, а система в цілому визначалася інтегративністю і гарантованою результативністю.

Таким чином, включення в освітньому процесі ЗВО педагогічної системи дозволяє розглядати даний процес як біосоціальну цілісність, що володіє універсальними властивостями і здатну до самозміни, вдосконалення та розвитку.

У рамках нашого дослідження використовується система комп'ютерних ігор, під якою розуміється взаємопов'язана багатокритеріальна сукупність навчально-пізнавальних завдань, які виступають в освітньому процесі ЗВО в якості ефективного засобу саморозвитку особистості студента і розташованих у логіці поетапного ускладнення розумових і практичних дій студентів-майбутніх педагогів.

Актуальність використання системи комп'ютерних ігор в освітньому процесі ЗВО детермінується тим, що потрібно орієнтуватися не на найближчі завдання, які до моменту закінчення студентом ЗВО перестануть бути такими, а на професійно-особистісне становлення педагога нової формації, що дозволить випускнику досягти професійної зрілості у педагогічних реаліях, ефективно вирішуючи актуальні навчально-виховні завдання, поставлені перед сучасною школою вимогами інформаційного суспільства. Виходячи з цього по-новому вирішуються і проблеми методичної підготовки майбутнього педагога, який повинен володіти широким спектром спеціальнонаукових, культурологічних, психолого-педагогічних та приватно-методичних знань, умінь та навичок:

- застосовувати нові інформаційні технології у навчанні та визначити доцільність їх використання;
- за допомогою комп'ютерних технологій здійснювати об'єктивний, різноманітний та гнучкий контроль за засвоєнням навчального матеріалу;
- володіти сучасними методами пошуку, обробки та використання інформації;
- вміти грамотно інтерпретувати та адаптувати інформацію для адресата;
- знати призначення, сферу застосування та принципи роботи основних інформаційних технологій;
- виявляти основні функціональні можливості, що надаються

інформаційними технологіями і вміти реалізовувати їх на практиці.

Таким чином, комп'ютерні ігри по праву виступають необхідною організаційно-методичною складовою сучасного освітнього процесу, будучи не тільки інструментом для ефективного вирішення навчально-пізнавальних завдань, а й універсальним дидактичним засобом, що дає багаті можливості для саморозвитку особистості, формування творчих здібностей та становлення майбутнього педагога.

Визначаючи психолого-педагогічні умови, необхідні та достатні для ефективного включення системи комп'ютерних ігор в освітній процес ЗВО, ми орієнтувалися на принципи функціонування педагогічної системи, серед яких найважливішими є:

- організація та виконання дій з обміну інформацією між навчальною та навчальною сторонами;
- оптимізація навчання, конкретизація мислення, організація розумової роботи;
- передача нової інформації як процес доповнення та поглиблення попередньої;
- осмислене ставлення студентів до предмета, процесу навчання;
- наявність особистісної та професійно значущої мотивації навчальної діяльності;
- раціональне використання методів, прийомів, форм та засобів навчання;
- здійснення постійного контролю за якісними та кількісними результатами навчання.

Ґрунтуючись на цих принципах, ми припустили, що ефективне функціонування системи комп'ютерних ігор як засобу саморозвитку особистості майбутнього педагога вимагає:

- тривалості та системності, які сприяють отриманню глибоких, повних та стійких змін у структурі особистості студента-майбутнього педагога;
- регулярності діагностування рівнів саморозвитку особистості у процесі

застосування системи комп'ютерних ігор;

- наявності критеріїв, які виступають якісними показниками саморозвитку особистості і дозволяють адекватно виявляти досягнуті результати;

- опори на самоврядування та емоційне регулювання власної розумової та практичної діяльності;

- задоволеності навчально-пізнавальної діяльністю, заснованої на застосуванні системи комп'ютерних ігор, її процесом та результатами;

- детермінованість застосування системи комп'ютерних ігор як засобу саморозвитку особистості актуальними потребами освітнього процесу.

На заключному етапі моделюючого експерименту розроблялася багатокритеріальна система комп'ютерних ігор, з метою чого досліджувався наявний у вітчизняній та зарубіжній практиці досвід їх класифікації.

Насамперед, були проаналізовані різні форми ігор, що застосовуються в освітньому процесі, де найбільш докладна, на наш погляд, є класифікація, за такими параметрами:

- 1) у сфері діяльності: фізичні, інтелектуальні, трудові, соціальні, психологічні;

- 2) за характером педагогічного процесу:

- навчальні, тренінгові, контролюючі, узагальнюючі;

- пізнавальні, виховні, розвиваючі;

- репродуктивні, продуктивні, творчі;

- комунікативні, діагностичні, профорієнтаційні, психотехнічні;

- 3) за ігровою методикою: предметні, сюжетні, рольові, ділові, імітаційні, драматизації;

- 4) по предметній галузі:

- математичні, хімічні, біологічні, фізичні;

- музичні, театральні, літературні;

- трудові, технічні, виробничі;

- фізкультурні, спортивні, військово-прикладні, туристичні, народні;

- суспільствознавчі, управлінські, економічні, комерційні;

5) за ігровим середовищем:

- без предметів, з предметами;
- настільні, кімнатні, вуличні, на місцевості;
- комп'ютерні, телевізійні;
- технічні, із засобами пересування.

Виходячи з даної класифікації, ми розглядаємо комп'ютерні ігри як інтелектуальні (по галузі діяльності), що розвивають (за характером педагогічного процесу), сюжетні (за ігровою методикою), технічні (за ігровим середовищем).

Розробляючи класифікації комп'ютерних ігор, ми виходили з того, у психолого-педагогічній та спеціальній літературі це питання розроблено слабо, оскільки немає єдиного підходу до поділу всього різноманіття ігор на типи, види та класи. Найчастіше за основу класифікації береться тематика ігор, у результаті виділяють такі основні модифікації.

1. Аркадні (динамічні) ігри, які у своєму чистому вигляді засновані на швидкості реакції гравця, а також умінні поводитися з клавіатурою або джойстиком. Цей різновид ігор не користується такою популярністю, як для телевізійних ігрових приставок, але аркадних ігор існує дуже багато. У першу чергу це найпримітивніші «стрілялки» з видом збоку або зверху: літачки, що руйнують міради ворогів, одинаки-супермени з супер-зброєю в руках, космічні винищувачі. Конструкція всіх варіантів залишається однією і тією ж: гравець управляє невеликим об'єктом, який може носитися по екрану в будь-якому напрямку, а з-за країв з'являються ворожі об'єкти противника; їх треба знищувати. Зброя в таких іграх зазвичай не залишається постійною, а нарощується за рахунок коштів, отриманих за знищення ворогів. Ігрові рівні майже завжди закінчуються поєдинком з «босом» — особливо великим і шкідливим противником. Для знищення боса потрібно знайти його слабе місце і вміло використовувати його відповідним застосуванням тактики. Окремим

розділом можна виділити різноманітні аркадні перегони, в яких від гравця («водія») потрібно нормально вписуватися в повороти і об'їжджати перешкоди.

2. Логічні ігри, розраховані на любителів поворухнути мізками, оскільки радують допитливий розум. У них є час неквапливо подумати і спланувати свої дії для досягнення мети. Насамперед, це комп'ютерні версії класичних настільних та інтелектуальних карткових ігор: шахи, шашки, реверсі, го, маджонг, бридж, преферанс та інші. Іноді комп'ютер здатний грати досить сильно і являти собою цікавого суперника; особливо це стосується шахів з їх різноманітним перебором комбінацій.

3. Рольові ігри, в яких гравець може перетворитися на персонажа (або відразу кількох персонажів), що живуть і діють у вигаданому світі. Зазвичай метою рольових ігор є здійснення подвигів і порятунок цілих світів.

4. Ігри-імітатори, в яких гравець по можливості більш реалістично керує яким-небудь апаратом - літаком, вертольотом, автомобілем, космічним винищувачем, підводним човном або ще чимось. У цих іграх здійснюється керівництво складними системами (наприклад, Sim City як імітатор міста). У всіх імітаторах гравець бачить на екрані те, що б він бачив з кабіни керованого ним апарату, а також необхідні прилади і датчики. Існують імітатори, де прилади займають кілька екранів і виводять таку масу інформації, що переварити її гравець буває не в змозі.

5. Управлінські ігри, предметом управління у яких виступає складна система з великою кількістю параметрів та різноманітними способами надання зовнішнього впливу. Чим складніша система, то більше в неї потенційних місць відмовити, і, отже, тим більше зусиль доводиться витратити на налагодження безперебійної роботи. До того ж нерідко управляти доводиться у реальному часі, тому інтуїтивні, швидкі рішення стають особливо цінними. Вибір в змодельованій системі не обмежується нічим, крім фантазії творців гри. Об'єктом гри може стати сучасний мегалополіс чи луна-парк, секретна служба контррозвідки чи колонія на далекій планеті. Відповідно в іграх буває зроблений

акцент на політичні або економічні рішення, але зовсім не обов'язково змодельована система повинна відноситися до людської спільноти. Бувають і управлінські ігри, де гравцеві доводиться керувати розвитком замкнутої біологічної системи.

6. Стратегічні ігри, де необхідно керувати воєнними діями лише на рівні командира будь-якого рангу. Найчастіше тут стоїть завдання управління як військами, так а й економічними ресурсами, тобто «тилом». Найбільш поширені так звані «wargames» («військові ігри»). Загальна схема ігор цього сімейства походить від специфічних настільних ігор, що відтворюють військові конфлікти. Перенесення їх на комп'ютерну основу виявилось дуже вдалим, оскільки гравці позбулися виснажуючих обчислень різних цифрових показників - співвідношень сил, ймовірності перемоги і т.д. Дія стратегічних ігор може відбуватися у світах героїчної фентезі, де чарівні створіння ведуть бій за допомогою магії та холодної сталі. З іншого боку, у багатьох стратегічних іграх, навпаки, битви імітуються з максимальним реалізмом, аж до посилянь на існуючі бойові одиниці. Цікаво буває перекроїти хід історії по-своєму в історичних іграх цієї категорії. Часто в них передбачається два режими, з реальною історичною обстановкою та вигаданою.

7. Пригодницькі ігри (quest, adventure), у яких є деяка послідовність дій, часом зовсім неочевидних, які призводять до розвитку сюжету й у кінцевому підсумку дозволяють успішно пройти гру. Знаходження цієї послідовності дій і входить до обов'язків гравця. Здебільшого доводиться керуватися методом спроб і помилок, рідко коли можна дійти на раціональному рівні. У ранніх пригодницьких іграх ніякої графіки не було: спілкування користувача з комп'ютером йшло лише на рівні текстових описів і текстових команд англійською. Деяко пізніше в пригодницькі ігри стала вводитися графіка, і на екрані можна було простежити за діями героя гри. Стало простіше керувати рухами та переміщеннями героя: замість того, щоб віддавати команду типу «Йти на північний захід», досить просто керувати ходьбою героя з клавіатури або

відправити його в потрібне місце клацанням клавiші миші. Сучасним пригодницьким iграм притаманний графічний iнтерфейс iз піктограмами, це стало неписаним стандартом для їх створення.

8. Спортивні iгри, у яких переважають американські специфічні види спорту: американський футбол, регбі, бейсбол, хокей, футбол. Дуже часто в ряді даних iгор можна зустрiти комп'ютерний гольф, заснований на заочуванні кульок у лунки на тлі гарної природи.

9. Навчальні iгри - особлива категорія комп'ютерних iгор, розрахованих на навчання як дорослих, так і дітей. Є програми, у легкій і ненав'язливій формі навчають анатомії та палеонтології, мов та правил написання англійських слів. Щоб залучити у стан спортивного азарту, використовуються найрiзноманiтнiші хитрощi.

Виходячи з того, що в ході нашого дослідження, заснованого на застосуванні комп'ютерних iгор як засіб саморозвитку особистості в освітньому процесі, необхідно враховувати не один (тематика), а кілька критеріів, тому ми класифікували комп'ютерні iгри з кількох підстав.

1) За цілями гри:

- Кінцеві iгри - гра, як правило, має початок, продовження та кінець; в процесі гри головне завдання гравця - дійти до кінця гри (Neverhood, Warcraft II, Quake);

- Нескінченні iгри - гра не має закінчення в явному вигляді, тобто. гравець вільний закінчити її будь-якої миті, а сама гра може тривати довгий час («Tetris», «Віртуальний начальник»).

2) За змістом iгрової дії:

- сюжетні iгри - iгри, в яких одним із головних елементів є сюжет; проходження гри безпосередньо залежить від знання всіх тонкощів взаємин між собою персонажів гри і без деяких ключових елементів гравець не може досягти її закінчення («Fallout», «Warcraft II», «Diablo II: Lord of Destruction»);

- Безсюжетні iгри - iгри, в яких головним є сам процес гри; немає ніякої

прив'язки до того хто, заради чого і навіщо робить ігрові дії («Сапер», «Лінії»).

3) За часом ігрової дії:

- Ігри, які не мають чіткого тимчасового обмеження;

- Ігри, в які так чи інакше можна грати «вічно»: вони або мають на увазі безперервний процес гри, або змодельовані таким чином, щоб генерувати заново свої елементи випадковим порядком («Diablo II»: «Lord of Destruction», «Lines»);

- Ігри, обмежені часом - Ігри, що обмежують користувача в діях, тобто, закінчуються (чи передають хід противнику) внаслідок закінчення часу з роботою ходу («Worms III»: «Armageddon», «Heroes III»).

4) За технологією володіння комп'ютером:

- З великою кількістю операційних ігрових дій - ігри, що вимагають від гравця докладного знання можливостей управління собою, специфічних команд, функцій, клавіш управління та ін. (F 29, F 117.LHX);

- З великою кількістю розумових дій - ігри, що вимагають від гравця при мінімальному наборі управлінських операцій чітких і правильних дій по здійсненню самої гри ("Fall out", "Cezar", "Starcraft").

5) За результатом ігрової дії:

- гра, націлена на кінцевий результат - головне завдання гравця полягає в повному проходженні гри, після якого він вже не може знайти для себе в грі нічого нового (Quake, Starcraft);

- гра, націлена на досягнення певного статусу - гравець кілька разів проходить гру або один з її етапів для отримання статусу (окулярів, звання, медалей тощо), що є більш значущим, ніж просте проходження гри (Diablo II: Lord of Destruction, Worms III: Armageddon);

- гра, яка не передбачає отримання певного результату - гра, яка зовсім не має мети, тому що її процес не передбачає цього («Віртуальний баскетбол», «Кидання тортів в обличчя Біллу Гейтсу»);

- ігри на гроші (азартні ігри) — спеціальний on-line проект, у якому гравець реєструється у світовій глобальній мережі Internet на ігровому сайті, робить

перерахування реальних грошей на рахунок засновників сайту та грає на реальні гроші та у будь-який момент має можливість зняти свої гроші з рахунку («Віртуальне казино», «Віртуальні карти»).

б) За потенціалом гри, що розвиває:

- Конкретно-ситуативні ігри, які ґрунтуються на конкретному способі вирішення конкретної ігрової ситуації. Ігрові ситуації суб'єктивно (для самого гравця) між собою не пов'язані, кожна нову ігрову ситуацію гравець починає вирішувати як би заново, оскільки досвід рішення не передається з однієї ситуації в іншу (Tetris, Кубики, Лінії, Morphoohn).

- Узагальнено-ситуативні ігри, збудовані на загальному способі вирішення класу ігрових ситуацій однієї складності. Всі ігрові ситуації суб'єктивно (для самого гравця) пов'язані між собою одним алгоритмом (загальним способом) вирішення, тому досвід вирішення кожної конкретної ситуації акумулюється в загальному алгоритмі (Warcraft II, Heroes III, Starcraft).

- Ситуативно-динамічні ігри, засновані на логіці конструювання (створення) алгоритмів (загальних способів) вирішення класів ігрових ситуацій різної складності. Це завдання виникає при необхідності грати в ігрових ситуаціях, що закономірно ускладнюються. Логіка ускладнення ігрових ситуацій визначається об'єктно (зовнішнім чином) і не залежить від дій граючого. Завдання гравця - встановити цю логіку і відповідно до неї планувати власні ігрові дії. Чим адекватніше встановлена логіка ускладнення ситуацій, тим точніше планування власної діяльності і тим надійніший алгоритм розв'язання (Civilization III, Hospital, Life city).

- Рефлексивно-динамічні ігри, засновані на зміні власних творчих здібностей на підставі побудови власної логіки розвитку. Це стає можливим тільки в таких ігрових ситуаціях, в яких сама логіка гри безпосередньо залежить від дій гравця. Тим самим гравцем не тільки встановлюється та враховується об'єктна логіка гри, але й самим створюється нова (суб'єктна) логіка ускладнення ігрових ситуацій. Ця нова логіка ускладнення стає основою створення власної логіки

розвитку гравця. Створюючи генетичну логіку свого розвитку, гравець може подолати свої початкові творчі здібності, вийти за межі. Рефлексивно-динамічні ігри - це середовище, в якому практично здійснюється саморозвиток як розвиток власних творчих здібностей (Quake, Sim Sity).

Такими є основні критерії, виділені нами в ході розробки авторської системи комп'ютерних ігор, освоєння яких у ході освітнього процесу сприяє саморозвитку особистості.

Таким чином, система комп'ютерних ігор дозволяла здійснювати процес саморозвитку майбутнього педагога як деяку стратегію, яка реалізується при врахуванні наступних вимог:

- орієнтація на творчий характер навчально-пізнавальної та професійно-педагогічної діяльності;
- облік неповторності особистості кожного студента, забезпечення індивідуально-творчого підходу до його підготовки;
- фундаменталізація педагогічної освіти у взаємозв'язку із циклами суміжних дисциплін;
- відкритість, варіативність, динамічність змін у змісті, формах та методах підготовки майбутнього педагога;
- розвиток творчої активності та ініціативи всіх учасників освітнього процесу;
- здійснення контекстного навчання, що дозволяє органічно переводити навчально-пізнавальну діяльність студентів у професійно орієнтовану діяльність майбутнього педагога.

2.3. Хід та результати формуючого експерименту

На центральному етапі дослідно-експериментальної роботи проводився формуючий експеримент, який здійснювався в Національному університеті біоресурсів і природокористування України протягом 2024-2025 років. Для

проведення дослідно-експериментальної роботи йшло наукове осмислення формуючого експерименту, яке включало:

1) визначення логіки саморозвитку особистості студента-майбутнього педагога на різних етапах використання комп'ютерних ігор в освітньому процесі ЗВО;

2) узгодження функцій (вкладів) різних предметів психолого-педагогічного та спеціально-наукового циклу та самостійної роботи студентів у даному процесі;

3) виявлення психолого-педагогічних умов, які оптимально впливають на процес саморозвитку студентів у ході освоєння ними системи комп'ютерних ігор як засобу саморозвитку;

4) підбір системи комп'ютерних ігор, виявлення динаміки їх поетапного ускладнення відповідно до логіки вивчення програмного матеріалу з інформатики;

5) складання системи тестів, що виступають як контрольні зрізи за виміром рівня саморозвитку майбутнього педагога на окремих етапах професійно особистісного становлення.

У першому етапі дослідно-експериментальної роботи виявлялися рівні саморозвитку майбутнього педагога засобами гейміфікації під час його професійно-особистісного становлення. З цією метою студентам різних курсів пропонувалися ігри-тести, характер виконання яких дозволяв судити про мотиваційну спрямованість на комп'ютерну гру, обсяг теоретичних знань і практичних умінь у роботі з комп'ютером, рівень саморефлексії. Одночасно з цим велося включене спостереження, анкетування, тестування, ранжування. Це дозволило виявити та описати рівні саморозвитку особистості майбутнього педагога у процесі освоєння системи комп'ютерних ігор. За основу виділення рівнів саморозвитку особистості ми взяли такі якісні показники:

1) характер мотивів ігрової діяльності;

2) обсяг знань про сутність та специфіку комп'ютерної гри;

3) результативність комп'ютерного рішення;

4) адекватність самооцінки себе як геймера.

На підставі співвідношення даних якісних показників у структурі розумових та практичних дій студентів було визначено та описано рівні саморозвитку особистості.

1. Початковий рівень. Мотиваційна установка на освоєння ігрової комп'ютерної технології пов'язана з інтересом до комп'ютерних ігор як засобу організації дозвілля. Знання теоретичних основ інформатики мають науково-популярний характер. Навички роботи з комп'ютером відсутні. Рефлексивна оцінка себе як гравця і користувача не сформована.

2. Репродуктивний рівень. Інтерес до комп'ютерних ігор носить прагматичний характер і пов'язаний з необхідністю виконати навчальне завдання. Знання ігрової комп'ютерної технології сформовано лише на рівні користувача-любителя. Рефлексивна оцінка себе як гравця та фахівця в галузі інформатики слабо виражена.

3. Продуктивний рівень. Позитивна мотиваційна установка на ігрову комп'ютерну гру виявляється в активному бажанні освоювати нові прийоми розумових і практичних дій. Однак знання процесуального аспекту ігрової комп'ютерної технології та практичні вміння сформовані недостатньо, що при освоєнні нових варіантів гри проявляється в прагненні діяти за стереотипом. Рефлексія виявляється у неадекватній самооцінці власних розумових можливостей і практичних дій.

4. Системний рівень. Яскраво виражена мотиваційна установка використання ігрової комп'ютерної технології носить особистісно значимий характер. Знання концептуального, змістовного та процесуального рівнів ігрової комп'ютерної технології та практичні вміння у роботі з комп'ютером систематизовані. Рефлексивна оцінка занижена, що виражається у страху застосовувати нові, нетрадиційні підходи при пошуку шляхів вирішення ігрової ситуації.

5. Творчий рівень. Усвідомлена потреба у використанні ігрової комп'ютерної технології як ефективного засобу навчання та саморозвитку. Системний характер

практичних навичок, високий рівень розумових дій, індивідуально-особистісний рівень практичних умінь, що виражається в бажанні адекватно реалізувати себе в авторському проєкті. Адекватна самооцінка досягнутих результатів саморозвитку засобами.

Підходи до моделювання формуючого експерименту щодо застосування системи комп'ютерних ігор як засобу саморозвитку особистості майбутнього педагога осмислювалися нами з урахуванням загальної концепції вдосконалення професійної підготовки педагога, загальнопедагогічні принципи при розробці авторської моделі формуючого експерименту були:

- орієнтація на науково обґрунтований підхід до цілей, характеру, структури та змісту професійної діяльності сучасного педагога;

- обґрунтована зміна «питомої ваги» окремих компонентів (базових програм курсів) у структурі професійної підготовки педагога у бік посилення аспектів, пов'язаних з використанням комп'ютерних ігор як засобу навчання та саморозвитку;

- коригування програм підготовки майбутнього педагога відповідно до вимог більш адекватного відображення нових інформаційних технологій у ЗВО та школі та завдань інформатизації суспільства в цілому;

- розвиток та доповнення змісту різних курсів з інформатики теоретичними та технологічними засадами навчання, спрямованого на освоєння теорії та практики комп'ютерних ігор;

- безперервність саморозвитку особистості засобами комп'ютерних ігор за рахунок виявлення в теорії та реалізації на практиці динаміки поетапного здійснення даного процесу;

- гнучкість впроваджуваної авторської системи за рахунок забезпечення диференціації та варіативності навчання в залежності від різних факторів та максимальної орієнтації на індивідуальні особливості студентів;

- відкритість системи для впровадження нових та вдосконалення вже наявних модулів навчання.

При побудові моделі формуючого експерименту, спрямованого на використання у освітньому процесі ЗВО системи комп'ютерних ігор, процес саморозвитку особистості майбутнього педагога стане певною мірою керованим, якщо відповідати ряду спеціально створених умов:

- спадкоємність всіх етапів професійно-педагогічної підготовки;
- орієнтація на саморозвиток кінцеву як мету формування професійно спрямованої особистості майбутнього педагога;
- адекватна психолого-педагогічна діагностика рівня саморозвитку особистості в ході освоєння комп'ютерних ігор;
- формування у студентів засобами комп'ютерної гри творчої активності та мотиваційно-ціннісного ставлення до майбутньої професійної діяльності;
- взаємозв'язок методологічної, спеціальної, загальнопедагогічної, психологічної та методичної підготовки;
- формування у студентів інформаційної культури, сприйнятливості до нових інформаційних технологій;
- забезпечення системотворчих функцій технологій навчання в єдності з професійно-особистісним становленням.

Вихідними передумовами в розробці моделі формуючого експерименту, спрямованого на освоєння системи комп'ютерних ігор як засобу саморозвитку особистості майбутнього педагога, послужили такі аспекти:

- аналіз стану інформатики як фундаментальної наукової дисципліни та як сукупності всіх видів діяльності, пов'язаних з використанням обчислювальної техніки та систем зв'язку;
- накопичений досвід викладання базових курсів інформатики в ЗВО;
- набуті навички геймера, що дозволяють здійснювати корекцію розумових і практичних дій студентів в ході освоєння комп'ютерних ігор різних видів і рівнів складності;
- осмислення змін, що відбуваються у поглядах педагогічної громадськості на цілі, зміст та структуру шкільного та курсів інформатики в ЗВО, на місце

інформаційних технологій у навчальному процесі вищої та загальноосвітньої школи;

- нагромадження бази даних про використання комп'ютерних ігор як засоби саморозвитку особистості в освітньому процесі;

- об'єктивні потреби процесу інформатизації суспільства, що пред'являють нові вимоги до змісту та рівня професійної підготовки сучасного педагога.

Модель дослідно-експериментальної роботи з використання системи комп'ютерних ігор як засобу саморозвитку особистості майбутнього педагога розроблялася нами як сукупність функціонального та забезпечуючого компонентів.

Функціональний компонент моделі відображав динаміку саморозвитку особистості майбутнього педагога, яка здійснювалася в певній логічній послідовності і включала чотири змінюючі один одного етапи:

1-ий етап - емоційне сприйняття (перший семестр), на якому йшло переважне формування мотиваційного компонента процесу саморозвитку особистості, спрямованого на створення позитивної установки на участь у комп'ютерних іграх;

2-ий етап - продуктивне освоєння (другий семестр), в ході якого формувалася операційний компонент, спрямований на відпрацювання варіативного вирішення різноманітних завдань-ігор;

3-й етап - системне застосування (третій семестр) забезпечував становлення рефлексивного компонента, спрямованого на адекватну самооцінку своїх розумових можливостей і досягнень;

4-й етап - творче самовираження (четвертий семестр) передбачав створення власних варіантів найпростіших комп'ютерних ігор або пошук нестандартних шляхів ігрового рішення.

Забезпечуючий (операційний) компонент визначався змістом розумової та практичної діяльності майбутнього педагога в освоєнні комп'ютерної гри як засобу саморозвитку особистості і включав параметри, що характеризують

психолого-педагогічну і методичну підготовку студентів, що містить:

- параметри, що характеризують знання, вміння та навички роботи студентів в умовах інформацій;

- параметри, що характеризують знання, вміння та навички студентів у галузі комп'ютерної гри.

Забезпечуючим компонентом моделі експериментальної роботи було ігрове програмне забезпечення, що складається з ПК індивідуального або колективного користування; навчально-методичного забезпечення як комплексу технічних, математичних, навчально-методичних та педагогічних засобів; та системи комп'ютерних ігор, що підлягають освоєнню в ході навчально-пізнавальної діяльності на різних етапах вивчення курсу інформатики. Розробка ігрового програмного забезпечення здійснювалася на концептуальному, змістовному та технологічному рівнях.

Концептуальний рівень розробки ігрового програмного забезпечення включав:

- керівництво навчанням (подання студенту навчального матеріалу та обробка його відповідей);

- історію навчання (реєстрація матеріалу, що пред'являється студенту, та його відповідей);

- модель учня (реєстрація поточного рівня знань та умінь кожного студента, прогноз його майбутньої діяльності);

- стратегію навчання (співвіднесення досягнутого рівня саморозвитку особистості студента у процесі освоєння комп'ютерної гри та вибір чергового впливу, що стимулює досягнення вищого рівня саморозвитку);

- генерацію навчальних впливів (співвіднесення динаміки саморозвитку особистості студента з логікою професійно-особистісного становлення майбутнього педагога).

Змістовий рівень розробки ігрового програмного забезпечення включав модель діяльності студента, який вирішує навчально-пізнавальне завдання за

допомогою комп'ютерної гри, і мав такі складові:

- текст роботи про один з основних елементів управління Windows-додатки;
- приклад на використання даного елемента управління, розписаного «по кроках»;
- приклад, оформлений у вигляді повноцінної Windows-програми, що демонструє можливості використання даного елемента;
- список завдань, розташованих у логіці поетапного ускладнення розумових та практичних дій студентів;
- список оптимальних комп'ютерних ігор, моделювання яких може бути підсумковим звітним завданням по всьому курсу програмування цією мовою високого рівня.

Технологічний рівень розробки ігрового програмного забезпечення описувався у вигляді сценарію, який передбачав:

- співвідношення навчальних впливів з психолого-педагогічними вимогами;
- коригування дій студента в різних ігрових ситуаціях;
- способи реагування на найнесподіваніші (неефективні та ін.) дії студента.

Модель формуючого експерименту в узагальненому вигляді представлена в таблиці 2.1

Таблиця 2.1

Модель формуючого експерименту в узагальненому вигляді

Функціональний компонент етапи та цілі роботи	Операційний компонент ігрове програмне забезпечення
<p>Перший етап (емоційне сприйняття) - формування мотиваційної установки на участь у комп'ютерних іграх;</p>	<p>конкретно-ситуативні ігри, засновані на конкретному способі вирішення ігрової ситуації (Tetris, Кубики, Лінії, Morhoohn);</p>

<p>Другий етап (продуктивне засвоєння) - відпрацювання навичок варіативного вирішення різноманітних задачі ігор;</p>	<p>узагальнено-ситуативні ігри, побудовані на загальному способі вирішення класу ігрових ситуацій однієї складності («War-craft II», «Heroes III», «Starcraft»);</p>
<p>Третій етап (системне застосування) - формування адекватної самооцінки розумових і практичних дій;</p>	<p>ситуативно-динамічні ігри, засновані на конструюванні алгоритмів вирішення класів ігрових ситуацій різної складності («Civilization III», «Hospital», «Life sity», «Sim Sity»);</p>
<p>Четвертий етап (творче самовираження) - створення власних варіантів найпростіших комп'ютерних, пошук нестандартних шляхів ігрового рішення.</p>	<p>рефлексивно-динамічні ігри, націлені на побудову власної логіки розвитку дії або створення свого варіанта гри («Quake», «Diablo II: Lord of Destruction», авторські ігри).</p>
<p>Рівні саморозвитку особистості</p>	
<p>1) вихідний; 2) репродуктивний; 3) продуктивний; 4) системний; 5) творчий</p>	

На підставі прийнятих вихідних положень було організовано формуючий експеримент, де студенти виступали як експериментальна група, та контрольна група. Формуючий експеримент здійснювався в чотири етапи.

1-ий етап - емоційне сприйняття (перший семестр) ставив за мету: подолати особистісний опір комп'ютерним іграм і усвідомити незадоволеність процесом і результатами власної діяльності з їх виконання. На цьому етапі йшло переважне формування мотиваційного компонента процесу саморозвитку особистості, спрямованого на створення позитивної установки на участь у комп'ютерних іграх.

Зміст базового лекційного курсу з інформатики на цьому етапі навчання був спрямований на освоєння технічних та аудіовізуальних засобів навчання, у зв'язку з чим вивчалися теми:

- 1) аудіовізуальна інформація (природа, джерела, носії);
- 2) аудіовізуальна культура (історія, концепція, структура);
- 3) психофізіологічні основи сприйняття аудіовізуальної інформації людиною;

4) аудіовізуальна технологія навчання (типи посібників, принципи їх застосування).

У ході практичних та лабораторних занять відпрацьовувалися: операційна система DOS; операційна система Windows; MS Word; MS Excel; MS Access.

У контексті даної тематики лабораторно-практичних занять студентам експериментальної групи пропонувалися конкретно-ситуативні ігри, забезпечені відповідним ігровим програмним забезпеченням.

Опис ігрового процесу:

Суть гри полягає в оптимальному укладанні фігур різного виду в «стакан». Фігури можна переміщати праворуч, ліворуч і крутити за годинниковою стрілкою. Якщо фігури так чи інакше утворюють горизонтальну лінію (одну або кілька), то ці лінії зникають, а всі об'єкти, що знаходяться вище, переміщуються вниз. Гра закінчується в тому випадку, якщо фігури не можуть «падати» вниз і/або швидкість гри стала найбільшою з можливих. Гра передбачає реєстрацію учасників (ім'я) і дозволяє вести таблицю найкращих результатів. Гравець, який набрав очок більше за інших, стає чемпіоном. Бали нараховуються за лінії, що «зникли», а також за їх кількість: відразу дві, відразу три, і т.д.

Психолого-педагогічний потенціал.

Для того, щоб пройти гру, студент повинен мати ряд якостей або розвинути їх під час тренувань:

- моторні навички володіння клавіатурою (класичний варіант управління – чотири стрілки «вгору», «вниз», «вправо», «вліво»);
- прийоми логічного міркування про правильне розташування фігур, причому, як правило, не поточної фігури, а наступної;
- швидкість реакцій і швидкість просторового мислення.

Технічний потенціал.

Гра зроблена максимально просто і ідеально підходить для демонстрації того, як, використовуючи мінімальну кількість коштів, зробити гарну гру. Код гри настільки малий, що його можна розглянути на факультативі програмування.

2-ий етап - продуктивне освоєння (2-ий семестр), був спрямований на те, що на основі отримання нової інформації освоювалися зразки виконання комп'ютерних ігор. На цьому етапі йшло переважно формування операційного компонента, пов'язаного з відпрацюванням варіативного вирішення різноманітних завдань-ігор. Програмний матеріал з базових лекційних курсів інформатики був спрямований на освоєння теорії алгоритмів на теми:

- 1) поняття програми;
- 2) алгоритмічна побудова програми;
- 3) мови програмування;
- 4) застосування теорії алгоритмів.

У ході лабораторно-практичних занять відпрацьовувалися система «Кумир» та вирішення алгоритмічних завдань. Відповідно до даної тематики на даному етапі дослідної роботи студентам експериментальної групи пропонувалися узагальнено-ситуативні ігри.

Під час гри доводиться виконувати два завдання: 1) економічну, 2) військову. До економіки належать: будівництво, ремонт та покращення своїх будівель; замовлення на народження нових юнітів (робітників, піхотинців, кавалеристів, магів, розвідників та ін.). Основними ресурсами у грі є золото, ліс та нафта. Завдання гравця в цій галузі - захопити контроль над більшістю золотоносних шахт, нарубати якнайбільше лісу та викачати якнайбільше нафти з родовищ, що знаходяться в морі. Для цього він може будувати будівлі кількох типів: головна будівля (служить для народження робітників і збору ресурсів), ферма (забезпечує кормом 9 осіб), казарма (в ній можна замовляти лучників і піхотинців), верф (в ній проводиться будівництво кораблів), церква (в ній можна. Практично всі будівлі гри підтримують «апгрейд», тобто, покращення, які коштують певних ресурсів (п золота + ш ліси + s нафти). Поліпшена будівля може виробляти більш якісних солдатів або забезпечує більш швидку роботу, видобуток ресурсів та ін. Військова частина гри проходить у вигляді невеликих (або навпаки, величезних) битв між «ворожими» та «своїми» юнітами. Кожен юніт має низку

характеристик, які можна розвинути у його рідній будівлі. Зіткнення з ворогом відбуваються за всіма правилами військового ремесла: з розвідкою, хибними атаками, маневрами, лобовими атаками і ін.

Основне завдання гравця у кожній місії – виконати її завдання. Це завдання полягає у фізичному знищенні всіх ворогів, але іноді може бути вельми специфічним: провести певного юніта з одного місця в інше, побудувати певну кількість будівель, протриматися в живих задану кількість часу тощо.

У такій логіці проводився формувальний експеримент. Вся робота в ході освоєння комп'ютерних ігор здійснювалася в процесі вільного спілкування, обміну думками, у творчих дискусіях. Визначальною умовою при цьому було особисте включення студентів у розумову та ігрову діяльність. Подібна організація навчального процесу виходила за рамки формування умінь і навичок і істотно впливала на особистісну сферу учнів, розвиток їх здатності до пошуку альтернатив, відкритості суджень, сприйнятливості до аналізу та критики.

Необхідно відзначити, що на кожному етапі формуючого експерименту проводилася діагностика рівня саморозвитку особистості, з метою чого студентам контрольної та експериментальної груп запропонували ігри-тести, характер виконання яких дозволяв судити про мотиваційну спрямованість на комп'ютерну гру, обсяг теоретичних знань і практичних умінь у роботі з комп'ютером і рівні саморефлексії. Одночасно з цим велося включене спостереження, анкетування, тестування, ранжування результатів, що отримуються на кожному етапі дослідно-експериментальної роботи, що відображали тенденцію до переважання вищого рівня саморозвитку особистості у студентів експериментальної групи. Аналіз результатів контрольного зрізу на завершальному етапі дослідно-експериментальної роботи представлено у таблиці 2.2

Таблиця 2.2

Результати заключного етапу формуючого експерименту

Кількість студентів	Рівні саморозвитку особистості			
	репродуктивний	продуктивний	системний	творчий
Контрольна група - 75	4 (5,3 %)	17 (22,4 %)	49 (65,3 %)	5 (6,7 %)
Експериментальна група - 75	—	7 (9,3 %)	21 (28%)	47 (62,7 %)

Дана обставина з урахуванням інших рівних умов підготовки студентів експериментальної та контрольної груп дозволяє визнати проведення досвідченого дослідження успішним, а доцільність та ефективність впровадження застосування системи комп'ютерних ігор як засобу саморозвитку особистості майбутнього педагога підтвердженими.

Висновки до розділу 2

Теоретичний матеріал, накопичений у ході аналітичного дослідження і що розкриває сутність гейміфікації як засобу саморозвитку особистості в умовах інформатизації суспільства, дозволив перейти до практичної частини, яка складалася з констатуючого, моделюючого та формуючого експериментів.

У ході констатуючого експерименту вивчався стан масової та інноваційної міжнародної та вітчизняної практики застосування комп'ютерних ігор в освітньому процесі ЗВО; розроблявся діагностичний інструмент дослідження. Якісними показниками, що визначають рівень саморозвитку особистості засобами комп'ютерної гри у нашому дослідженні виступали:

- 1) характер мотивів ігрової діяльності;
- 2) обсяг знань про технологію комп'ютерної гри;

- 3) результативність комп'ютерного рішення;
- 4) адекватність самооцінки себе як геймера.

На підставі співвідношення даних якісних показників у структурі розумових та практичних дій студентів було визначено та описано рівні саморозвитку особистості: вихідний, репродуктивний, продуктивний, системний, творчий.

У ході моделюючого експерименту створювалася багатокритеріальна система комп'ютерних ігор; обґрунтовувався зміст та методика дослідно-експериментальної роботи; розроблялися експериментальні курси лабораторних робіт з програмування різними мовами, орієнтовані на складання свого власного Windows-додатка, виконаного у формі найпростішої комп'ютерної гри.

У ході формуючого експерименту здійснювалася дослідно-експериментальна робота з апробації та впровадження авторської системи комп'ютерних ігор як засобу саморозвитку особистості майбутнього педагога, яка проводилася у чотири етапи.

1-ий етап - емоційне сприйняття (перший семестр), на якому ставилася мета: подолати особистісний опір комп'ютерним іграм і усвідомити незадоволеність процесом і результатами своєї діяльності з їх виконання. На цьому етапі йшло переважно формування мотиваційного компонента процесу саморозвитку особистості, спрямованого на створення позитивної установки на участь у комп'ютерних іграх.

2-ий етап - продуктивне освоєння (другий семестр), під час якого з урахуванням отримання нової інформації освоювалися зразки виконання комп'ютерних ігор. На цьому етапі йшло переважно формування операційного компонента, спрямованого на відпрацювання варіативного вирішення різноманітних завдань-ігор.

3-й етап - системне застосування (3-й семестр) орієнтував на закріплення нових зразків розумової та практичної діяльності на індивідуально-особистісному рівні. На цьому етапі йшло переважно формування рефлексивного компонента, спрямованого на адекватну самооцінку своїх мисленнєвих

можливостей і досягнень.

4-ий етап - творче самовираження (4-ий семестр) передбачав переведення зразків діяльності на якісно новий рівень на основі творчого підходу до процесу та результатів комп'ютерної гри. На цьому етапі йшло створення власних варіантів найпростіших комп'ютерних ігор або пошук нестандартних шляхів ігрового рішення.

Вся робота під час освоєння комп'ютерних ігор здійснювалася в процесі вільного спілкування, обміну думками, у творчих дискусіях. Визначальною умовою при цьому була особистісна включеність студентів до мисленнєвої та ігрової діяльності. Подібна організація навчального процесу виходила за рамки формування умінь і навичок і істотно впливала на особистісну сферу студентів, розвивала у них здатність до пошуку альтернатив, відкритості суджень, сприйнятливості до аналізу та критики.

На кожному етапі формуючого експерименту проводилася діагностика рівня саморозвитку особистості, з метою чого студентам контрольної та експериментальної груп пропонувалися ігри-тести, характер виконання яких дозволяв судити про мотиваційну спрямованість на комп'ютерну гру, обсяг теоретичних знань і практичних умінь у роботі з комп'ютером і рівні саморефлексії. Одночасно з цим велося включене спостереження, анкетування, тестування, ранжування. Результати, одержувані на кожному етапі дослідно-експериментальної роботи, відбивали тенденцію до переважання вищого рівня саморозвитку особистості в студентів експериментальної групи.

На заключному етапі формулювалися підсумкові висновки; результати дослідження апробувалися і впроваджувалися в освітню практику. Статистична обробка підсумкових даних дозволила зробити висновок про достовірність результатів дослідження та успішність проведення дослідно-експериментальної роботи.

ВИСНОВКИ

У даному контексті найважливішим завданням сучасної освіти є раціоналізація інтелектуальної діяльності за рахунок використання нових інформаційних технологій та засобів, що дозволяють радикально підвищити ефективність і якість підготовки особистості, здатної виступати активним суб'єктом власного становлення та розвитку. Проблема саморозвитку особистості в умовах інформатизації суспільства вимагає багатоаспектного аналізу, що розкриває соціально-економічні, психолого-педагогічні та загальнодидактичні її аспекти.

Соціально-економічний аспект досліджуваної проблеми пов'язаний з аналізом прийнятих концепцій інформатизації суспільства, відповідно до яких мета сучасної освіти полягає у глобальній раціоналізації інтелектуальної діяльності за рахунок використання нових інформаційних технологій, радикального підвищення ефективності та якості підготовки фахівців, тобто, формування особистості з новим типом мислення, відповідним вимогам постіндустріального суспільства.

Під інформатизацією розуміється системно-діяльнісний процес оволодіння інформацією як ресурсом управління та розвитку за допомогою засобів інформатики з метою створення інформаційного суспільства та на цій основі – подальшого продовження прогресу цивілізації.

Результатом здійснення даних процесів має стати масова комп'ютерна грамотність та формування нової інформаційної культури мислення, оскільки інформатизація освіти є ключовою умовою підготовки особистостей, здатних орієнтуватися та адекватно діяти в навколишньому світі.

Психолого-педагогічний аспект проблеми інформатизації суспільства пов'язаний з виявленням сутності комп'ютерних технологій та можливостей їх використання для всебічного розвитку та саморозвитку особистості. Аналіз психолого-педагогічної та спеціальної літератури показав, що використання

комп'ютерних технологій як засобу інформатизації суспільства вимагає врахування фізичних, психічних та соціальних засад людини, оскільки стихійна інформатизація загрожує важко прогнозованими наслідками. У цьому аспекті досліджуються проблеми комп'ютерної безпеки особистості, аналізуються поняття «комп'ютерофобія», «комп'ютерне зомбування», «кіберхвороба», «віртуальна реальність»; виявляються психолого-педагогічні умови ефективного використання комп'ютерних технологій як засобу інформатизації суспільства.

Головною умовою ефективного використання комп'ютерних технологій в освітньому процесі є створення активного середовища, в якому здійснюється продуктивне спілкування за схемою «людина – комп'ютер». Працюючи (навчаючись) у такому активному середовищі, суб'єкт, що навчається сам наповнює це середовище специфічними об'єктами та його властивостями, відповідними його предметної області. З точки зору педагогіки це означає, що активне середовище в якомусь сенсі реорганізується користувачем, оскільки в ньому допускається побудова інформаційних та функціональних моделей, над якими вже саме середовище реалізує функцію інтерпретації за допомогою основних кібернетичних операцій.

Загальнодидактичний аспект досліджуваної проблеми був спрямований на виявлення можливостей комп'ютерної гри як засобу саморозвитку особистості в освітньому процесі школи та ЗВО. У зв'язку з цим аналізується загальна теорія гри як особливого виду діяльності, описується специфіка комп'ютерної гри, на концептуальному, змістовному та процесуальному рівнях розкривається сутність ігрової комп'ютерної технології.

Роль комп'ютерної гри як засобу саморозвитку особистості в освітньому процесі виявляється у тому, що на її основі виробляється новий стиль розумової діяльності, що характеризується широтою світоглядного підходу, здатністю до мобільного перенесення узагальнених механізмів пізнання та продуктивної творчості, що досягається за рахунок можливості:

- збільшити темп діяльності, скоротити терміни для прийняття рішення та

виконання завдання;

- практикувати розв'язання задач при нестачі інформації, з наявністю елементів ризику та небезпеки;
- вводити в заняття непередбачені перешкоди та несподівані ускладнення, імітацію різних сторін життєдіяльності;
- вправляти у зіставленні та класифікації окремих цілей своєї діяльності за важливістю, складністю, термінами досягнення;
- ставити завдання в галузі вивчення перспективної техніки, забезпечення її готовності, що вимагають самостійного та творчого їх вирішення;
- створювати ситуації, що ведуть до приватної невдачі і потребують надалі підвищеної активності, творчого мислення, самостійності дій;
- передбачати постановку завдань та створення ситуацій, які потребують негайного переходу до сміливих, самостійних та організованих дій.

Теоретичний матеріал, накопичений у ході аналітичного дослідження і що розкриває сутність комп'ютерної гри як засобу саморозвитку особистості в умовах інформатизації суспільства, дозволив перейти до практичної частини, яка складалася з констатуючого, моделюючого та формуючого експериментів.

У ході констатуючого експерименту вивчався стан масової та інноваційної міжнародної та вітчизняної практики застосування комп'ютерних ігор в освітньому процесі школи та вишу; розроблявся діагностичний інструмент дослідження. Якісними показниками, що визначають рівень саморозвитку особистості майбутнього педагога засобами комп'ютерної гри у нашому дослідженні виступали: характер мотивів ігрової діяльності; обсяг знань про технологію комп'ютерної гри; результативність комп'ютерного рішення; адекватність самооцінки себе як геймера.

На підставі співвідношення даних якісних показників у структурі розумових та практичних дій студентів було визначено та описано рівні саморозвитку особистості.

1. Вихідний рівень. Мотиваційна установка на освоєння ігрової комп'ютерної

технології пов'язана з інтересом до комп'ютерних ігор як засобу організації дозвілля. Знання теоретичних основ інформатики мають науково-популярний характер. Навички роботи з комп'ютером відсутні. Рефлексивна оцінка себе як гравця і користувача не сформована.

2. Репродуктивний рівень. Інтерес до комп'ютерних ігор має прагматичний характер і пов'язаний з необхідністю виконати навчальне завдання. Знання ігрової комп'ютерної технології сформовано лише на рівні користувача-любителя. Рефлексивна оцінка себе як гравця та фахівця в галузі інформатики слабо виражена.

3. Продуктивний рівень. Позитивна мотиваційна установка на ігрову комп'ютерну гру виявляється у активному бажанні освоювати нові прийоми розумових і практичних дій. Однак знання процесуального аспекту ігрової комп'ютерної технології та практичні вміння сформовані недостатньо, що при освоєнні нових варіантів гри проявляється в прагненні діяти за стереотипом. Рефлексія виявляється у неадекватній самооцінці власних розумових можливостей і практичних дій.

4. Системний рівень. Яскраво виражена мотиваційна установка використання ігрової комп'ютерної технології носить особистісно значимий характер. Знання концептуального, змістовного та процесуального рівнів ігрової комп'ютерної технології та практичні вміння в роботі з комп'ютером систематизовані. Рефлексивна оцінка занижена, що виражається у страху застосовувати нові, нетрадиційні підходи при пошуку шляхів вирішення ігрової ситуації.

5. Творчий рівень. Усвідомлена потреба у використанні ігрової комп'ютерної технології як ефективного засобу навчання та саморозвитку. Системний характер практичних навичок, високий рівень розумових дій, індивідуально-особистісний рівень практичних умінь, що виражається у бажанні адекватно реалізувати себе в авторському проєкті. Адекватна самооцінка досягнутих результатів саморозвитку засобами.

У ході моделюючого експерименту створювалася модель досвідчено-

експериментальної роботи з використання системи комп'ютерних ігор як засобу саморозвитку особистості майбутнього педагога, яка розроблялася як сукупність функціонального і забезпечуючого компонентів.

Функціональний компонент моделі відображав динаміку саморозвитку особистості майбутнього педагога, яка здійснювалася в певній логічній послідовності і включала чотири змінюючі один одного етапи.

Забезпечуючий (операційний) компонент визначався змістом розумової та практичної діяльності майбутнього педагога в освоєнні комп'ютерної гри як засобу саморозвитку особистості і включав параметри, що характеризують психолого-педагогічну і методичну підготовку студентів, що містить: параметри, що характеризують знання, уміння та навички роботи студентів; параметри, що характеризують знання, вміння та навички студентів у галузі комп'ютерної гри.

Забезпечуючим компонентом моделі експериментальної роботи було ігрове програмне забезпечення, що складається з ПК індивідуального або колективного користування; навчально-методичного забезпечення як комплексу технічних, математичних, навчально-методичних та педагогічних засобів; та системи комп'ютерних ігор, що підлягають освоєнню під час навчально-пізнавальної діяльності на різних етапах вивчення курсу інформатики. Розробка ігрового програмного забезпечення здійснювалася на концептуальному, змістовному та технологічному рівнях.

У ході формуючого експерименту здійснювалася дослідно-експериментальна робота з апробації та впровадження авторської системи комп'ютерних ігор як засобу саморозвитку особистості майбутнього педагога, яка проводилася у чотири етапи.

На кожному етапі формуючого експерименту проводилася діагностика рівня саморозвитку особистості, з метою чого студентам контрольної та експериментальної груп пропонувалися ігри-тести, характер виконання яких дозволяв судити про мотиваційну спрямованість на комп'ютерну гру, обсяг теоретичних знань і практичних умінь у роботі з комп'ютером і рівні

саморефлексії. Одночасно з цим велося включене спостереження, анкетування, тестування, ранжування.

Дані, отримані в ході дослідно-експериментальної роботи, дозволяють визнати проведення досвідченого дослідження успішним, а доцільність та ефективність впровадження авторської багатокритеріальної системи комп'ютерних ігор як умови саморозвитку особистості в освітньому процесі вищої школи підтвердженими.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Архипова Т. Л. Технології «хмарних обчислень» в освітніх закладах / Архипова Т. Л., Зайцева Т. В. Хмарні технології в освіті. Матеріали Всеукраїнського науково-методичного інтернет-семінару (21 грудня 2012 року). Кривий Ріг – Київ – Черкаси – Харків. С. 72.
2. Бандура Л. Педагогічні умови використання інноваційних технологій в освітньому процесі ЗВО. Молодь і ринок. 2020. № 1(180). С. 180–184.
3. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти: Монографія. К.: Атіка, 2008. 684 с.
4. Биков В. Ю. Хмарні технології, ІКТ-аутсорсинг і нові функції ІКТ підрозділів освітніх і наукових установ. Інформаційні технології в освіті. №10. 2011. С. 8–23.
5. Блудова Ю., Ільїна О. Геймізація освітнього процесу в Новій українській школі. Актуальні проблеми гуманітарних наук. 2020. № 1 (27). С. 169–173.
6. Богачков Ю.М. Інформаційні технології і засоби навчання / Богачков Ю.М., Биков В.Ю., Красношاپка В.О., Кухаренко В.М., Пасіхов Ю.Я.. – 2009. – №5 (13) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ime.edu-ua.net/em.html>
7. Бондаренко О. М. Дидактичні умови застосування мультимедійних технологій у процесі навчання педагогічних дисциплін студентів педагогічних університетів: Дис. ... на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04 / Бондаренко Олена Миколаївна. Черкаси, 2010. 205 с.
8. Височан, Л. М., Бохонько, Є. О., Гончарова, І. П. (2023). Гейміфікація як ефективний інструмент навчання для майбутніх педагогів. Інноваційна педагогіка, 58(1), 52–55.
9. Власій О. Можливості використання ігрових технологій для підготовки майбутніх учителів до формування цифрової компетентності школярів. Молодь і ринок. 2021. № 5–6 (191–192). С. 77–83.

10. Вознюк О., Дубасенюк О. Перспективні напрямки підготовки майбутніх вчителів до інноваційної педагогічної діяльності. Нові технології навчання. 2020. № 93. С. 50–57.
11. Вознюк, О., Дубасенюк, О. (2020). Перспективні напрямки підготовки майбутніх вчителів до інноваційної педагогічної діяльності. Нові технології навчання, (93), 50–57.
12. Горєлов В., Даріуш С. Гейміфікація навчання. Інформаційні технології та комп'ютерне моделювання : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Івано-Франківськ, 15–20 травня 2017 р.). Івано-Франківськ, 2017. С. 136–139. Кравець Н. М., Гречановська О. В. Ігрові технології навчання як одна з інноваційних форм навчально-виховного процесу ВНЗ. Матеріали XLVI науково-технічної конференції підрозділів Вінницького національного технічного університету. 2017. Т. 1. С. 128–132.
13. Гуревич Р. С. Застосування мультимедійних засобів навчання та глобальних інформаційних мереж у наукових дослідженнях: посібник / Гуревич Р.С., Шестопалюк О.В., Шевченко Л.С. Вінниця, 2004. 135 с.
14. Гуревич Р. С. Інформаційно-телекомунікаційні технології в навчальному процесі та наукових дослідженнях: навчальний посібник для студентів педагогічних ВНЗ і слухачів інститутів післядипломної освіти / Гуревич Р. С., Кадемія М. Ю. – Вінниця: ДОВ «Вінниця», 2004. – 365 с.
15. Жерновникова, О. А., Перетяга, Л. Я., Ковтун, А.В., Кордубан, М. В., Наливайко, О. О., Наливайко, Н. А. (2020). Технологія формування цифрової компетентності майбутніх вчителів засобами гейміфікації. Інформаційні технології та засоби навчання, 75(1), 170–185.
16. Саган, О., Яковлєва, С., Анісімова, О., Бальоха, А., & Єременко, Г. (2020). Цифрова дидактика як нова модель в теорії освіти. *Revista Inclusiones*, 7 (Especial), 193–204.
17. Імбер В. І. Педагогічні умови застосування мультимедійних засобів навчання у підготовці майбутнього вчителя початкових класів : Дис. ... на

- здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 / Імбер Вікторія Іванівна. Вінниця, 2008. 238 с.
18. Інформатика: Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології. посіб. / За ред. О.І. Пушкаря К.: Видавничий центр «Академія», 2001. 696 с.
 19. Інформаційне суспільство в Україні: глобальні виклики та національні можливості: аналіт. доп. / Д. В. Дубов, О.А. Ожеван, С. Л. Гнатюк. К. : НІСД, 2010. 64 с.
 20. Інформаційні та комунікаційні технології навчання в системі загальної середньої освіти зарубіжних країн: Навч.-метод. посіб. [Гриценчук О. О., Коневщинська О. Е., Кравчина О. Є., Лаврентьева Г. П., Малицька І. Д., Овчарук О. В., Рождественська Д. Б., Сороко Н. В., Хитровська Ю. В., Іванова С.М., Шиненко М.А. За заг.ред. Овчарук О. В.]. К.: 2010. 220 с.
 21. Ісаєнко С. А. Формування професійної культури у студентів інженерно-технічних спеціальностей засобами іноземної мови : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Київ, 2009. 227 с.
 22. Казаков Ю. М. Педагогічні умови застосування медіаосвіти у процесі професійної підготовки майбутніх учителів : дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / Казаков Юрій Миколайович. Луганськ, 2007. 245.
 23. Керницький І.С. Сучасні інформаційні технології та їх використання в науково- педагогічній діяльності: навчальний посібник / І.С. Керницький, О.І. Зачек, В.В. Сенік, Т.В. Магеровська та ін.; за ред. професора І.С. Керницького. – Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2013. 264 с.
 24. Кедровіч Г. Теорія і практика застосування комп'ютерних технологій у загальноосвітніх і професійних навчальних закладах Польщі / Кедровіч Г. К.: Вища школа, 2001. – 356 с.
 25. Коберник Г. Технологія гейміфікації у професійно-педагогічній підготовці майбутнього вчителя. Перспективи та інновації науки. 2021. № 5(5). С. 397–405.

26. Коломієць А. М. Основи інформаційної культури майбутнього вчителя. Навчально-методичний посібник Коломієць А. М., Лапшина І. М., Білоус В. С.. Вінниця: ВДПУ, 2006. 88 с.
27. Кравцова Л.В. Мультимедіа – новий етап в сучасній освіті / Кравцова Л.В., Кравцов Г.М. Збірник наукових і методичних статей «Метода». К., 1997. №4. С. 19-23.
28. Кремень В. Модернізація системи вищої освіти: соціальна цінність і вартість для України: [моногр.] / В. Кремень (гол. ред. кол.). К.: Педагогічна думка, 2007. 257 с.
29. Кристопчук Т. Є. Напрями трансформації педагогічної освіти країн Європейського Союзу в Україну / Т. Є. Кристопчук // Збірник наукових праць Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка . 2013. Вип. 41. С. 165-171.
30. Кузів М. З. Рольові ігри на занятті з іноземної мови як метод навчання іншомовної комунікації. Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Філологія». 2018. № 1. С. 196–197.
31. Куцан Ю., Гурєєв В., Яцишин А., Яцишина А. Віртуальний науково-навчальний центр для підготовки оперативно-диспетчерського персоналу в енергетиці України. Інформаційні технології і засоби навчання. 2020. Т. 79, № 5. С. 90–108.
32. Кучай О. В. Використання мультимедійних технологій у підготовці вчителів початкових класів : навчальний посібник / Кучай О. В. Черкаси : видавець Чабаненко Ю. А., 2015. 52 с.
33. Лапінський В. В. Міжнародні тенденції розвитку інформатизації освіти та підвищення її якості / Лапінський В. В., Міна А. С., Скрипка К. І. // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2010. – №5 (19).
34. Мазур Н. Зміст професійної культури викладача вищої школи. Рідна школа. Київ, 2007. № 4. С. 12– 14.
35. Макеєва О. А. Досягнення сучасних науковців у дослідженні проблеми

- формування професійної культури майбутніх фахівців соціальної сфери. Пріоритети розвитку педагогічних та психологічних наук у XXI столітті : матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Одеса, 18–19 березня 2016 р.) / ГО «Південна фундація педагогіки». Одеса, 2016. С. 64–66.
36. Макеєва О. А. Інтерактивні методи навчання у процесі формування професійної культури майбутніх соціальних працівників. Збірник наукових праць «Педагогічні науки». Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2016. Випуск LXIX, Том 2. С. 90–94.
37. Макеєва О. А. Комунікативний компонент у структурі професійної культури майбутнього соціального працівника. Проблеми та перспективи розвитку освіти : матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 25–26 березня 2016 р.). Херсон : Видавничий дім «Гельветика», 2016. С. 95–98.
38. Переяславська С., Смагіна О. Гейміфікація як сучасний напрям вітчизняної освіти. Відкрите освітнє Е-середовище сучасного університету. 2019. Вип. спецвип. С. 250–260.
39. Ромат, Є. В., & Білявська, Ю. В. (2020). Гейміфікація та її сприйняття поколінням «Z». Наукові записки Національного університету «Острозька академія», 17(45), 23–28.
40. Саган О. Гейміфікація як сучасний освітній тренд. Педагогічні науки. 2022. № 100. С. 12–18.
41. Салата О., Трухан О. Гейміфікація як засіб підвищення ефективності навчального процесу в середній освіті. Неперервна професійна освіта: теорія і практика. 2023. № 3(76). С. 47–60.
42. Скасків Г. М. Впровадження технологій гейміфікації в освітній процес ЗВО. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. 2021. № 83. С. 156–161.
43. Смідерле, Р., Ріго, С. Х., Маркес, Л. Б., та ін. (2020). Вплив гейміфікації на

- навчання, залучення та поведінку студентів на основі їх особистісних рис. Розумне середовище навчання, 7(3).
44. Ходунова В. Л. Гейміфікація як інновація в освіті. Наукові інновації та передові технології. 2023. № 2(16). С. 407–417.
45. Цуранова О., Татаринцева Ю., Бившева Т., Погода О. Методичні рекомендації щодо впровадження технологій гейміфікації в дистанційній освіті. *Acta Paedagogica Volyniense*. 2022. № 6. С. 108–114.
46. Swain B. K., Pathak R. K. Benefits and challenges of using oer in higher education: a pragmatic review. *Discover Education*. 2024. Vol. 3, no. 1. URL: <https://doi.org/10.1007/s44217-024-00142-6> (date of access: 21.09.2025)
47. Цифровий освітній план дій (2021-2027). *prezi.com*. URL: <https://prezi.com/p/vrspi-lmljiz/2021-2027/> (дата звернення: 21.09.2025)
48. Петренко С. В. Оптимізація й аналіз результатів використання LMS moodle у системі змішаного навчання в університеті. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2017. Т. 61, № 5. С. 140–150.
49. Terletska T. Analysis of massive open online courses utilization in educational process of a university based on speciality «pre-school education». *Open educational e-environment of modern university*. 2020. No. 8. P. 136–146. URL: <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2020.8.12> (date of access: 21.09.2025)
50. Корильчук Н. І., Первак М. П., Чернова Т. Ю. Аналіз дистанційних платформ для навчання і саморозвитку здобувачів вищої освіти в контексті воєнних реалій. *Академічні візії*. 2023. № 15. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/116> (дата звернення: 21.09.2025)