

Оксана НОЗДРОВА,
orcid.org/0000-0003-2988-7912

*кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри педагогіки*

*Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет
імені К. Д. Ушинського»
(Одеса, Україна) katenozdrova654@gmail.com*

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ДО ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ІНІЦІАТИВНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

У дослідженні розглянуто сучасні підходи до використання інтерактивних ігрових методів навчання щодо формування пізнавальної ініціативності здобувачів вищої освіти в університетському освітньому просторі. Висвітлено досвід впровадження запропонованого ігрового інтерактивного формату для професійного становлення майбутніх педагогів під час вивчення педагогічних дисциплін.

Запропоновано оновлені інтерактивні конструктивні підходи до підготовки вчителя Нової української школи, реалізуючи положення творчо орієнтованої концепції, яка повинна виховати особистість з креативними здібностями.

Акцентовано увагу на організації творчої роботи здобувачів вищої освіти щодо розвитку їх інтелектуальних, комунікаційних, вольових якостей.

Проаналізовано різновиди інтерактивних ігор, які були спрямовані на творчий розвиток особистості, на виховання мотивації до постійного особистісно-професійного зростання та самовдосконалення.

Використання проєктної роботи, ділових, рольових інтерактивних ігор, вправ дозволило в освітньому просторі створити ігрову рольову систему, де здобувачі освіти змогли зайняти певні соціально-професійні позиції. Саме зразок штучно створеної навчальної ситуації представляється нам ефективним засобом підготовки майбутніх педагогів до професійно-орієнтованої роботи. Доведено, що ігровий формат розрахований на включення здобувачів освіти у самостійну пошукову роботу. У дослідженні зазначено, що схеми проєктів, інтерактивних вправ можна звести до тренінгу по закріпленню знань, умінь та навичок поведінки в певних ситуаціях. Такі ситуації на практичних заняттях під час вивчення педагогічних дисциплін були наочними та детальними.

Зазначено, що створення ігрового середовища – це пошук нових форм роботи, який сприяє результативності навчання. На відміну від традиційного навчання сьогодні освітній процес треба розглядати як процес становлення особистості. Перевіривши на практиці ефективність використання традиційних технологій навчання й нових інтерактивних ігрових методів, вважаємо, що найкращі результати можна отримати лише шляхом гармонійного поєднання, удосконалення, урізноманітнення вже відомого та впровадження активних ігрових методів навчання.

Доведено, що систематична організація творчої роботи майбутніх педагогів щодо формування пізнавальної ініціативності за запропонованим форматом, з використанням інтерактивних ігрових методів дало змогу досягти помітних результатів. Комплексне використання у освітньому процесі інноваційних технологій навчання, перенесення акцентів на ігрові інтерактивні форми та методи навчання, кооперативна професійна взаємодія з одногрупниками – нова місія майбутнього педагога у проєкції освітніх тенденцій Нової української школи.

Було доведено, що інтерактивне навчання – це система відкритого діалогу, взаємозв'язку та спільного розв'язання проблемних ситуацій; формування креативного мислення, виявлення прихованого потенціалу та перспективних тенденцій власного розвитку.

Планується підготувати методичні рекомендації, розробити цикл тренінгових занять з впровадження інтерактивної моделі навчання в освітній процес вищої школи, окреслити перспективні завдання з реформування сучасної освіти за допомогою інтерактивного навчання, яке зорієнтує та сформує ключові компетентності, які значно розширяють можливості особистості у виборі власної освітньої траєкторії.

Ключові слова: *пізнавальна ініціативність, інтерактивні ігри, здобувачі освіти, Нова українська школа, майбутні педагоги, інтерактивне освітнє середовище, інноваційні форми навчання.*

Oksana NOZDROVA,
orcid.org/0000-0003-2988-7912

*Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor at the Department of Pedagogy*

*South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushynsky
(Odesa, Ukraine) katenozdrova654@gmail.com*

TRAINING FUTURE EDUCATORS TO FORM COGNITIVE INITIATIVE OF STUDENTS

The study examines modern approaches to the use of interactive game-based teaching methods to form the cognitive initiative of higher education students in the university educational space. The experience of implementing the proposed interactive game format for the professional development of future educators in the study of pedagogical disciplines is highlighted.

Updated interactive constructive approaches to the training of educators of the New Ukrainian School are proposed, implementing the provisions of the creatively oriented concept, which should educate a person with creative abilities.

Attention is focused on the organization of creative work of higher education students to develop their intellectual, communication, and volitional qualities.

The author analyzes the types of interactive games aimed at the creative development of the individual, at fostering motivation for continuous personal and professional growth and self-improvement.

The use of project work, business, role-playing interactive games, and exercises allowed us to create a role-playing system in the educational space where students could take certain socio-professional positions. It is the sample of an artificially created learning situation that seems to us to be an effective means of preparing future teachers for professionally oriented work. It has been proved that the game format is designed to involve students in independent research work. The study notes that the schemes of projects and interactive exercises can be reduced to training to consolidate knowledge, skills, and behavior in certain situations. Such situations in practical classes during the study of pedagogical disciplines were visual and detailed.

It is noted that the creation of a game environment is a search for new forms of work that contribute to the effectiveness of learning. Unlike traditional learning, today's educational process should be viewed as a process of personal development. Having tested in practice the effectiveness of using traditional teaching technologies and new interactive game methods, we believe that the best results can be obtained only by harmoniously combining, improving, diversifying the already known and introducing active game teaching methods.

It is proved that the systematic organization of future educators creative work on the formation of cognitive initiative in the proposed format, using interactive game methods, has made it possible to achieve significant results. The integrated use of innovative teaching technologies in the educational process, the shift of emphasis to interactive game forms and methods of teaching, cooperative professional interaction with classmates is a new mission of the future educators in the projection of educational trends of the New Ukrainian School.

It was proved that interactive learning is a system of open dialogue, communication, and joint problem solving; the formation of creative thinking, the identification of hidden potential and promising trends in their own development.

It is planned to prepare methodological recommendations, develop a series of training sessions on the introduction of an interactive learning model in the educational process of higher education, outline promising tasks for reforming modern education through interactive learning, which will orient and form key competencies that will significantly expand the individual's ability to choose their own educational trajectory.

Key words: *cognitive initiative, interactive games, students, New Ukrainian School, future educators, interactive educational environment, innovative forms of education.*

Постановка проблеми. Перехід до нової парадигми освіти, її модернізація спонукають науковців до пошуків можливостей оновлення теоретико-методологічних засад підготовки майбутніх учителів до розвитку креативних здібностей особистості. Актуальними постають такі завдання: знайти й запропонувати оновлені конструктивні підходи до підготовки вчителя Нової української школи; зорієнтувати майбутнього фахівця на постійне самовдосконалення й самоосвіту, таким чином забезпечуючи власну конкурентоспроможність на ринку праці; підготувати педагога нового покоління, який, реалізуючи положення концепції Нової української школи зможе виховати особистість з креативними здібностями.

Головними завданнями Нової української школи є забезпечення розвитку особистості. Це – навчальна діяльність, яка спрямована на оволодіння знаннями та вміннями, необхідними для життя в суспільстві та необхідно зазначити, що

особистість в процесі розвитку самостійно реалізує свої можливості завдяки також креативній діяльності. На відміну від навчальної, така діяльність не націлена на засвоєння вже відомих знань. Вона сприяє прояву в особистості самодіяльності, самореалізації, втілення власних ідей, які спрямовані на створення нового продукту діяльності.

Здійснюючи різні види розумової праці, особистість обирає різні завдання з різною метою. Так, у навчальній діяльності здобувач освіти опановує тренувальні вправи для того, щоб оволодіти вміннями, знаннями, навичками; у креативній – вирішує пошуково-творчі завдання з метою поширити здібності. Якщо в процесі навчальної діяльності формується загальне вміння вчитися, то в межах креативного процесу створюється загальна здатність шукати й знаходити нові рішення, незвичайні способи досягнення необхідного результату, нові підходи до розгляду запропонованої ситуації, тобто розвиваються креативні здібності особистості.

Аналіз досліджень. У креативній діяльності реалізується творчість особистості, пізнавальна активність та ініціативність – найважливіші умови становлення майбутнього фахівця. Це положення досліджували С. Гончаренко, Г. Дзятківська, І. Зязюн, О. Пехота, А. Троцько (Кайдалова, 2019 : 100).

Велику увагу проблемам творчого саморозвитку особистості у закладах освіти, стимулювання їх творчого мислення та стилю діяльності приділили О. Антонова, О. Карабін, Н. Кічук та ін. Переважна більшість авторів єдині у розумінні психолого-педагогічної сутності означеного феномену: під творчою особистістю доцільно розуміти – індивіда, який володіє високим рівнем знань, має потяг до нового, оригінального. Для творчої особистості ініціативна пізнавальна діяльність – це життєва потреба, творчий стиль поведінки – найбільш типовий (Дубасенюк, 2019 : 14).

Ми акцентували увагу у дослідженні на основних підходах щодо розуміння понять «пізнавальна активність», «пізнавальна ініціативність», де вченими (Н. Бібик, В. Лозова) (Лозова, 1990 : 14) визначено їх як риси особистості, які виявляються у їх ставленні до пізнавальної діяльності, що передбачає стан готовності, прагнення до самостійної діяльності, спрямованої на засвоєння індивідом соціального досвіду, накопичених людством знань і способів діяльності, а також знаходить вияв як пізнавальна діяльність. Пізнавальна активність розглядається у тісному зв'язку з таким поняттям як пізнавальна ініціативність.

Ми згодні з думкою В. Лозової, що поняття «ініціативність» знаходить своє виявлення у різних видах діяльності (Лозова, 1990 : 80). Психологи (О. Саннікова, В. Семиченко, Л. Терлецька) наголошують на необхідності поєднання ініціативності з потребами, тому що будь-яка діяльність починається з потреби. Внутрішнім джерелом пізнавальної ініціативності є «...пізнавальна потреба, тобто потреба в набутті нових знань, поглибленні тих, що є. в осягненні духовної культури суспільства, потреба в самовираженні в певній галузі діяльності» (Євтух, 2008 : 72).

Науковці (В. Лозова, Г. Яворська) зазначали, що головним моментом розвитку пізнавальної ініціативності є формування активної позиції особистості в освітньому процесі, надання можливості для прояву й розвитку її індивідуальності (Кічук, 2005 : 63).

Успішна реалізація концепції Нової української школи у закладах освіти ґрунтується на використанні інтерактивних методів навчання. Особливо актуальною ця проблема стає для підготовки май-

бутнього педагога в умовах входження України в Європейський освітній простір, зміни акцентів у вітчизняній освітній політиці. Тим більше, що потенційні можливості ігрових інтерактивних технологій в реалізації нової освітньої парадигми до цього часу ще глибоко не досліджені.

У багатьох працях дослідників відображено різні підходи до визначення сутності гри: як форми спілкування (М. Гончаров, В. Сушко, Н. Філатова), умови розумового розвитку (І. Сікорський). Необхідно виділити науково-методичні розробки М. Вашуленка, І. Дичківської, О. Пехоти (Дичківська, 2017 : 200). Їх праці переконливо обґрунтовують доцільність застосування в освітньому процесі різноманітних ігор і пропонують багатий ігровий матеріал з розв'язання педагогічних задач та психолого-педагогічних ситуацій в умовах, наближених до реальних. Це підтверджує тенденцію зближення процесу навчання з життям; потребу озброєння здобувачів освіти саме тими знаннями, які стануть їм у пригоді у майбутній практичній діяльності.

Мета статті: полягає в представленні досвіду підготовки майбутніх педагогів до організації навчання щодо формування пізнавальної ініціативності здобувачів освіти Нової української школи з використанням інтерактивних методів у освітньому процесі.

Виклад основного матеріалу. Вести цілеспрямовану роботу з розвитку творчих здібностей здобувачів освіти, формуванню пізнавальної ініціативності надзвичайно важливо, оскільки цей процес не тільки підвищує загальний рівень їхньої культури, а й є одним зі способів мотивації та пробудження інтересу до предмета, дозволяє виявити індивідуальні якості кожного.

Сучасного студента досить важко мотивувати до пізнавальної ініціативної діяльності, до пошуку шляхів в сучасному полі інформації та комунікації. Відбувається це тому, що він часто відчуває значні труднощі у сприйнятті навчального матеріалу. Необхідно навчитися самостійному пошуку, обробці, організації інформації, створенню своїх інформаційних об'єктів. І ваговим чинником стає недостатньо високий рівень розвитку мислення, особливо творчого.

Саме викладач дає здобувачам вищої освіти необхідну модель творчої поведінки. Його ціннісне ставлення до творчих здібностей студентів полягає у справжньому бажанні допомогти відкрити й розвинути ці здібності, тобто він прагне навчити навичкам творчого й критичного мислення, а також створити сприятливе середовище для розвитку.

У дослідженні подано алгоритм організації практичної роботи здобувачів вищої освіти під час застосування активних ігрових технологій, яка вимагає від майбутніх вчителів знань основних законів, закономірностей, принципів педагогічної науки та умінь застосовувати їх для виконання елементарних завдань. Водночас, така робота передбачала самостійне розв'язання індивідуальних завдань; самостійний пошук і аналіз науково-педагогічної літератури тощо.

Існує безліч інтерактивних ігор, вправ, за допомогою яких можна розвинути пізнавальну ініціативність, творче мислення. Однією з основних цілей таких завдань, або інтелектуальних ігор, виявляється генерування нових ідей, які потім можна оцінити та відібрати з них найбільш корисні.

Наприклад, інтерактивна гра «Шість капелюхів» – це психологічна рольова гра, де капелюх певного кольору означав окрему операцію мислення, надягаючи його, людина включала цей режим. Це потрібно було для складання цілісної думки про проблему. Зазначимо у дослідженні, що білий капелюх мислення – це був режим фокусування уваги на всій інформації, якою ми володіли: факти та цифри; червоний капелюх – капелюх емоцій, почуттів та інтуїції; жовтий капелюх – позитивний, передбачувані переваги, які давали нам рішення, а також вигоди та перспективи; чорний капелюх – критична оцінка ситуації; зелений капелюх – капелюх творчості та креативності, пошуку альтернатив; синій капелюх призначався для управління процесом реалізації ідей і роботи над вирішенням завдань.

Наведемо приклад практичного використання цього інтерактивного методу під час складання есе «Моя майбутня професія – педагог» (дисципліна «Педагогіка»): синій – модератор (висновки); жовтий – позитивний (мотиваційні цитати про професію, переваги професії); чорний – негативний (недоліки професії, ризики); білий – усі факти (професіограма педагога, професійні компетенції); зелений – креативний (ідеї про те, як стати компетентним педагогом); червоний – вираження емоцій (висловити свої почуття, наприклад, що педагогом бути складно).

Отже, суть інтерактивної гри полягала в тому, що проблему потрібно розглядати не в боротьбі доводів, а в їхній єдності, тобто вибір кращого відбувається не шляхом зіткнення ідей, а шляхом мирного співіснування, за якого вони оцінюються послідовно та незалежно. Запропоновано було підхід до паралельного мислення, де шість капелюхів були інструментом його досягнення.

З цієї ж теми на практичних заняттях складала «Фішбоун» або «Риб'ячий скелет» – інтерактивну вправу. Це була графічна техніка представлення інформації, що дозволяла образно продемонструвати та проаналізувати будь-яке явище через виділення проблеми, з'ясування її причин та фактів, формулювання висновку. «Риб'ячий скелет» складався з блоків інформації: голови, у якій позначалося питання або проблема (як стати хорошим педагогом); кісточок зверху, де фіксувалися причини й основні поняття явища, проблеми (престижність професії; необхідність у всіх галузях; можливість спілкуватися з дітьми); кісточок знизу, що підтверджували наявність тих чи інших причин, факти (види професійних компетенцій; професійно важливі якості; основні види діяльності (професіограма педагога, якості, які заважали ефективності професійної діяльності); хвоста, що містив висновки й узагальнення з питання (вибір професії – найбільш відповідальний і важливий у житті). Наступна інтерактивна вправа, що сприяла розвитку творчого мислення, формуванню пізнавальної ініціативності здобувачів освіти мала назву «Сенкан». Це був п'ятистроковий неримований вірш, створений за певними правилами з використанням обмежень.

Будова «сенкана» підпорядкована була певній формулі: перший рядок – поняття (одне слово, іменник); другий рядок – найсуттєвіші ознаки поняття (два прикметники чи дієприкметники); третій рядок – найхарактерніші дії, пов'язані з поняттям (три дієслова); четвертий рядок – фраза з 4-5 слів (найвлучніша цитата чи власний коментар до даного поняття); п'ятий рядок – слово-символ (синонім до поняття, який передавав його сутність, метафора).

Наприклад, складання «сенкану» до теми «Педагог сучасної школи» (навчальна дисципліна «Педагогіка»):

Педагог.
Винахідливий, компетентний.
Вчити, аналізувати, втілювати.
Справа всього життя.
Покликання.

Це була одна з форм вільної творчості здобувачів освіти, яка давала можливість автору знайти в інформаційному матеріалі найсуттєвіші елементи, підбити підсумки та лаконічно їх сформулювати. Використання «сенкану» розвивало в здобувачів освіти такі важливі вміння, як здатність формулювати складні ідеї, почуття та уявлення кількома словами; резюмувати інформацію; вдумливо рефлексувати. Це був важливий інструмент для синтезу, узагальнення понять та інформації, рефлекс-

сії. За допомогою нього здобувачі освіти могли реалізовувати свої особисті здібності: образні, інтелектуальні, творчі.

У дослідженні хочемо презентувати творчу інтерактивну роботу здобувачів вищої освіти в командах (виконання проєктів) під час вивчення модуля «Історія педагогіки» (тема «Трудове виховання», навчальна дисципліна «Педагогіка») на практичних заняттях було завдання для команд:

1. Виписати крилаті вислови відомих людей про працю з джерел української народної педагогіки (прислів'я, приказки, пісні, казки, легенди, ігри), підібрати яскраві приклади ставлення народу до праці, її роль у житті людини.

2. Користуючись творами А. С. Макаренка та В. О. Сухомлинського «Народження громадянина», «Серце віддаю дітям» виписати їх міркування про місце й роль праці у вихованні всебічно розвиненої особистості.

Команди презентували свої напрацювання та відповідали на питання «опонентів».

Нестандартно проходило практичне заняття з теми «Педагогічна творчість педагога» (навчальна дисципліна «Педагогіка»), де розглядалися питання щодо майстерності публічного виступу (підготовка; архітектоніка: вступна частина, основна, заключна; психотехніка оратора; психотехніка саморегуляції особистості; зміст педагогічної майстерності сучасного педагога та шляхи її реалізації).

Студенти готували тексти самопрезентацій себе як майбутнього фахівця та своєї спеціальності (міні-твори, римовані рядки для різної аудиторії: колеги, батьки, учні); готувалися до естафети-повіді «Мій творчий потенціал»; склали власну програму «Шляхи вдосконалення педагогічної майстерності» та презентували її; презентували словник опорних понять («педагогічна майстерність», «творчий стиль», «творчий потенціал», «психолого-педагогічний аспект готовності педагога до педагогічної діяльності»).

Проведення ділової гри «Професійна культура педагога» (навчальна дисципліна «Педагогіка», модуль «Загальні основи педагогіки») сприяла набуттю навичок та умінь творчого під-

ходу до виконання педагогічних функцій у здобувачів вищої освіти. Підготовча робота виглядала так: а) студентам пропонувалося уявити себе «науковцями» й розподілитися на групи відповідно до наукових інтересів (орієнтовно – це були питання семінару); б) обґрунтувати власний вибір наукових інтересів; в) переглянути періодичну педагогічну літературу та підготуватися до презентації цікавих новинок у галузі професійного культури (1-2 джерела); г) підготуватися до висвітлення обраного питання в оригінальній формі: наукове відкриття, наукова дискусія тощо; д) створити власну скарбничку влучних висловів, поетичних рядків, притч про вчителя, які б створювали емоційну підтримку в складних життєвих ситуаціях.

Висновки. Застосування інноваційних ігрових освітніх технологій в університетському просторі – це використання ділових, рольових ігор й завдань, дискусій; проведення квестів, кейс-методів; виконання проєктної роботи, портфоліо, які сприяли активізації творчого потенціалу, інтелектуальної активності, пізнавальної самостійності та ініціативності здобувачів освіти.

Використання активних ігрових технологій в освіті передбачало створення в освітньо-виховному процесі закладу вищої освіти умов для комплексної активізації резервних можливостей особистості майбутніх педагогів. Це розвиток саморегуляції студентів (здатність людини керувати собою на основі сприйняття й усвідомлення актів своєї поведінки та психічних процесів), рефлексії (процес самопізнання суб'єктом внутрішніх психічних актів і станів) та креативності (творчі здібності індивіда, що характеризувалися здатністю до продукування принципово нових ідей).

Ігровий підхід у становленні професійної компетентності майбутніх педагогів у процесі професійної підготовки передбачав реалізацію низки інновацій, серед яких найважливішими вважали такі: самоосвіта, інтерактивне ігрове навчання, особистісно-зорієнтоване навчання, формування системно-креативного мислення, виявлення потенціалу та перспективних тенденцій власного розвитку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дичківська І. М. Основи педагогічної інноватики : навч. посіб. Рівнен. держ. гуманіт. ун-т. Рівне, 2017. 231 с.
2. Дубасенюк О. А. Інноваційні основні технології та методики в системі професійно-педагогічної підготовки. Професійна педагогічна освіта: інноваційні технології та методики: монографія. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2019. С.14-47.
3. Євтух М. Б. Забезпечення якості вищої освіти – важлива умова інноваційного розвитку держави і суспільства. *Педагогіка і психологія*. 2008. № 1 (58). С. 70-74.
4. Кічук Н. В. Ігрове проєктування як інтерактивна дидактична технологія. *Наука і освіта*. 2005. № 3-4. С.61-65.
5. Кайдалова Л. Г. Педагогічна майстерність викладача : навч. посіб. Харків: НФаУ, 2019. 140 с.

6. Карабін О. Й. Гейміфікація в освітньому процесі як засіб розвитку молодших школярів. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*: збірник наукових праць. Запоріжжя, 2019. № 67. Т.1 С.44-47.
7. Лозова В. І. Пізнавальна активність школярів: навчальний посібник для педагогічних інститутів. Харків: Освіта, 1990. 88 с.
8. Освітні технології: навчально-методичний посібник / за ред. О. М. Пехоти. Київ: АСК, 2002. 255 с.

REFERENCES

1. Dychkivska, I. M. (2017). *Osnovy pedahohichnoi innovatyky* [Fundamentals of pedagogical innovation]. Rivne: State. Humanities. Univ. Rivne [In Ukrainian].
2. Dubaseniuk, O. A. (2019). *Innovatsiini osnovni tekhnolohii ta metodyky v systemi profesiino-pedahohichnoi pidhotovky* [Innovative basic technologies and methods in the system of professional and pedagogical training]. Zhytomyr: Publishing house of Zhytomyr State University named after I. Franko [In Ukrainian].
3. Yevtukh, M. B. (2008). *Zabezpechennia yakosti vyshchoi osvity – vazhlyva umova innovatsiinoho rozvytku derzhavy i suspilstva* [Ensuring the quality of higher education is an important condition for the innovative development of the state and society]. *Pedahohika i psykhologhiia – Pedagogy and Psychology*, 1 (58), 70-74 [In Ukrainian].
4. Kichuk, N. V. (2005). *Ihrove proiektuvannia yak interaktyvna dydaktychna tekhnolohiia* [Game design as an interactive didactic technology]. *Nauka i osvita – Science and education*, 3-4, 61-65 [In Ukrainian].
5. Kaidalova, L. G. (2019). *Pedahohichna maisternist vykladacha* [Pedagogical skills of a teacher]. Kharkiv: National University of Physics and Technology [In Ukrainian].
6. Karabin, O. Y. (2019). *Heimifikatsiia v osvitnomu protsesi yak zasib rozvytku molodshykh shkoliariv* [Gamification in the educational process as a means of developing younger schoolchildren]. *Pedahohika formuvannia tvorchoi osobystosti u vyshchii i zahalnoosvitnii shkolakh – Pedagogy of the formation of a creative personality in higher and general education schools*, 67, 1, 44-47 [In Ukrainian].
7. Lozova, V. I. (1990). *Piznavalna aktyvnist shkoliariv* [Cognitive activity of schoolchildren]. Kharkiv: Education [In Ukrainian].
8. Piekhota, O. M. (Eds.). (2002). *Osvitni tekhnolohii* [Educational technologies]. Kyiv: ASK [In Ukrainian].