

УДК 378.091.33-047.22:004.77

DOI: 10.15587/2519-4984.2024.310380

ЗАДАЧНИЙ ПІДХІД У ФОРМУВАННІ САМООСВІТНЬОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ШКОЛЯРІВ (НА ЗАСАДАХ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ)

I. С. Майстриук

The article reveals the possibilities of the problem-based approach in solving the problem of the formation of the self-educational competence of schoolchildren. Various ways of influencing the development of their self-educational competence through the preparation of specially selected tasks are offered in lessons, in homework and in individual work with schoolchildren. It is substantiated that in lessons it is expedient from the point of view of the formation of self-educational competence to use typical tasks similar to typical tasks for independent work and creative tasks. It is shown that the use of educational, training and research tasks is productive for organizing homework. It has been revealed that in individual work it will be effective to perform preparatory, trial, basic tasks. At the same time, it has been proven that all the specified types of tasks involve the active use of digital technologies, which will allow for effective organization of educational activities, improve the motivation and cognitive interest of schoolchildren, ensure individualization of learning and create prerequisites for the development of independence of schoolchildren. In lessons, it is advisable to use simple digital applications, digital resources for creating your own content, digital activity environments and digital resources for online communication. It is effective to use digital resources-sources of educational information, tools for self-monitoring and self-diagnosis, as well as resources for creating your own digital content in homework. Digital resources-sources of information, tools for self-monitoring and self-diagnosis, digital activity environments and resources for personalized learning are useful for the individual work of schoolchildren.

The article examines the potential of the problem-based approach to the formation of the self-educational competence of schoolchildren. The main components of self-educational competence are considered, namely: motivational-value, substantive-procedural and control-reflective. The impact of the problem-based approach on the development of each of these components is analyzed. It has been determined that the problem-based approach helps to increase students' motivation to study, stimulates their cognitive activity and develops critical thinking

Keywords: *self-educational competence of schoolchildren, problem-based approach, digital technologies, tasks, individual work*

How to cite:

Maistriuk, I. (2024). a problem-based approach in the formation of the self-educational competence of schoolchildren (based on the use of digital technology resources). ScienceRise: Pedagogical Education, 3 (60), 27–33. <http://doi.org/10.15587/2519-4984.2024.310380>

© The Author(s) 2024

This is an open access article under the Creative Commons CC BY license

1. Вступ

Сучасний світ вимагає від людини сформованих умінь та навичок самоосвіти, що є запорукою її успішної самореалізації в умовах нестабільного, невизначеного, складного та неоднозначного світу. Основи самоосвітньої компетентності особистості закладаються в період здобуття нею шкільної освіти – саме тут, у навчальній діяльності, опановуються необхідні знання, розвиваються уміння, закріплюються навички, усвідомлюється її значущість [1].

Педагогічна наука пропонує погляд на самоосвітню компетентність учня закладу загальної середньої освіти як інтегровану якість особистості, яка визначається знаннями, самоосвітніми вміннями та навичками; спрямованістю на здобуття освіти протягом життя, мотиви та прагнення до самоосвітньої

діяльності; формуються навички самоконтролю та рефлексії, самооцінювання навчальної діяльності. До складових самоосвітньої компетентності школярів науковці відносять мотиваційно-ціннісний компонент, змістовно-процесуальний компонент та контроль-рефлексивний компонент [2].

У вказаному ракурсі формування самоосвітньої компетентності учнів базової середньої школи стає пріоритетним завданням освітнього процесу, адже сприяє розвитку самостійності, ініціативності та глибокому розумінню учнями власних навчальних потреб [2].

Психологами та педагогами досліджуються питання формування самоосвітньої компетентності школярів: І. Бех, Н. Бухлова, В. Гайда, Н. Коваленко, Л. Крилова, С. Осипенко, Я. Савченко та інші [1, 2]. Дослідники пропонують інтеграцію психологічних і педа-

гогічних підходів для розвитку самоосвітніх навичок, впровадження індивідуалізованих та інтегрованих навчальних програм, використання інноваційних методик навчання, а також застосування проєктного навчання і групової роботи для підвищення самостійності та відповідальності учнів. Зокрема, Н. Коваленко, у своєму дослідженні робить акцент на формуванні в учнів мотиваційно-ціннісного компоненту самоосвітньої компетентності [1].

Однак, попри наявність значної кількості наукових розвідок відсутні роботи, які б ураховували потужні можливості, які надають сучасні цифрові технології як інструмент впливу на процес формування самоосвітньої компетентності школяра [3, 4].

З іншого боку, до формування самоосвітньої компетентності школярів уявляється продуктивним застосування задачного підходу, який базується на використанні спеціально розроблених завдань, які активізують пізнавальну діяльність та сприяють розвитку навичок самостійного навчання [2, 5, 6].

2. Літературний огляд

Дослідженням ідей задачного підходу у навчанні школярів займалися такі науковці, як: Г. Балл, Ю. Бабанський, В. Балакірева, О. Євсєєва, М. Комогорова, М. Лернер, Н. Пономарьова, В. Староста, М. Явоненко та інші [5, 6]. Як переконливо доводять дослідники, саме завдання, які ставляться перед учнями, можуть сприяти активному залученню їх до навчальної діяльності, стимулювати самостійність у вирішенні проблем, розвивати критичне мислення, аналітичні та творчі здібності, а також сприяти формуванню в учнів позитивної мотивації до навчання [5–9].

Проблематику задачного підходу у контексті середньої освіти досліджували різні науковці. Так, у роботах Г. Балла описано принципи використання задачного підходу для розвитку критичного мислення та пізнавальної активності учнів [6, 8]. У працях Н. Пономарьової виконано аналіз методичних засад задачного підходу та розроблено рекомендації щодо його інтеграції в освітній процес з метою підвищення ефективності засвоєння навчального матеріалу [6, 8]. Л. Гурова та В. Крутецький зосередили увагу на впливі задачного підходу на розвиток логічного мислення школярів, підкреслюючи важливість правильно підібраних задач для різних вікових груп [6, 8]. І. Лернер та С. Рубінштейн досліджували роль творчих задач у формуванні самостійності та ініціативності учнів, наголошуючи на необхідності постійного оновлення змісту навчальних завдань [6, 8]. О. Матюшкін та В. Моляко звертали увагу на психологічні аспекти застосування задачного підходу, акцентуючи на значенні індивідуального підходу до учнів при вирішенні навчальних задач [6, 8]. Зокрема, науковці визначили вплив задачного підходу на розвиток логічного мислення, креативності та пізнавальної активності школярів.

Зазначимо, що науковцями було визначено поняття пізнавальної задачі і схарактеризовано як специфічний вид задачі, що спрямована на розвиток пізнавальної діяльності учнів. Пізнавальні задачі орієнтовані на виявлення нових знань, розширення

кругозору, поглиблення розуміння навчального матеріалу, а також формування навичок дослідницької діяльності. Вони можуть включати експериментальні дослідження, аналіз та синтез інформації, формування гіпотез, проведення спостережень та інтерпретацію результатів [5, 8].

Аналіз проблеми пізнавальних задач у навчанні представлений у фундаментальних працях Г. Балла, П. Гальперіна, Б. Єсіпова, В. Крутецького, Ю. Колягіна, І. Лернера, Н. Менчінської, Н. Розенберга, М. Скаткіна, О. Умана, Л. Фрідмана, Г. Щукіної та інших [6, 8]. У працях Г. Балла, І. Лернера, О. Олександрова та І. Фейгенберга було виділено **п'ять підходів** до класифікації пізнавальних задач [6, 8].

Перший підхід пов'язаний з розглядом у якості ознаки для класифікації структурно-компонентного складу задачі та виділяють такі види пізнавальних задач:

- а) за складом умов: задачі з необхідними даними, з нестачею та з надлишком даних;
- б) за характером вимоги: на знаходження невідомого, на конструювання, на доказ;
- в) за способом рішення: алгоритмічні та евристичні;
- г) за кількістю розв'язків: з єдиним розв'язком, з декількома та з нескінченною множиною розв'язків, без розв'язків [8].

Другий підхід пов'язаний із сферою діяльності учнів. Тут науковці виділяють такі види пізнавальних задач:

- а) за характером діяльності, потрібної для виконання задачі: рецептивного характеру (на засвоєння знань), репродуктивного характеру (на застосування знань за зразком), творчого характеру (на застосування знань у незнайомій ситуації);
- б) за формою протікання діяльності: мовні та речові, усні та письмові;
- в) за ступенем самостійності: навчаючі пізнавальні задачі, тренувальні пізнавальні задачі, пошукові пізнавальні задачі [8].

Третій підхід пов'язаний з аналізом діяльності. Тут науковці виділяють такі види пізнавальних задач:

- а) за метою діяльності: тренувальні, навчальні та контрольні;
- б) за роллю у навчанні: основні, попередні, допоміжні (для корекції знань), додаткові (для корекції вмінь);
- в) за цільовим призначенням у самостійній роботі виділяють задачі на первинне засвоєння матеріалу, формування вмінь та навичок, задачі для закріплення вивченого матеріалу;
- г) контрольні завдання з метою перевірки глибини засвоєння отриманих знань [8].

Четвертий підхід пов'язаний з вивченням структури навчального матеріалу. Тут науковці виділяють такі види пізнавальних задач:

- а) задачі на засвоєння знань;
- б) задачі на формування вмінь та навичок;
- в) задачі на придбання досвіду творчої діяльності;
- г) задачі на придбання досвіду емоційно-ціннісного ставлення до явищ оточуючої дійсності [8].

П'ятий підхід визначається аналізом структури змісту матеріалу, що вивчається. Тут розрізняють задачі з укрупненими одиницями навчального матеріалу та дрібними одиницями [8].

Цифрові технології збагачують функціонал та розширюють можливості застосування задачного підходу у навчанні. У системі дидактичних засобів, за Олефіренко Н.В., постають такі види цифрових технологій: засоби-джерела інформації; засоби для організації засвоєння навчального матеріалу; засоби для здійснення контролю й діагностики навчального процесу; засоби для дослідження, створення та відтворення джерел інформації [4]. Ці засоби дозволяють інтегрувати теоретичні знання з практичними навичками, сприяючи ефективнішому засвоєнню матеріалу та розвитку критичного мислення. Завдяки цифровим технологіям забезпечується індивідуалізація навчання, що є важливим аспектом сучасного освітнього процесу.

3. Мета та завдання дослідження

Метою даної статті є встановлення шляхів застосування задачного підходу для формування самоосвітньої компетентності учнів з використанням цифрових технологій.

Для досягнення даної мети були поставлені такі завдання:

1. Визначити можливості застосування різних видів задач до формування самоосвітньої компетентності школярів у різних видах навчальної діяльності школярів.

2. Розкрити особливості використання цифрових технологій в умовах задачного підходу до формування самоосвітньої компетентності школярів.

3. Висвітлити потенціал задачного підходу на складові самоосвітньої компетентності школярів.

4. Матеріали і методи

У ході проведення дослідження використовувалися такі матеріали, як навчальні електронні підручники, посібники, електронні робочі зошити з математики, фізики, хімії та інших базових шкільних предметів. Використовувалися також спеціалізовані програмні засоби та онлайн-ресурси (GeoGebra, PhET, ChemSketch, Canva, LearningApps та інші), платформи для дистанційного навчання (EdEra, Prometheus, Всеукраїнська школа онлайн та інші) тощо.

У ході проведення дослідження використовувалися теоретичний метод та метод аналізу. Теоретичний метод дозволив систематизувати наукові підходи до задачного підходу та використання цифрових технологій у формуванні самоосвітньої компетентності. Метод аналізу забезпечив вивчення та критичну оцінку існуючих досліджень і практик у цій галузі, що дало змогу визначити ключові аспекти та проблеми, пов'язані з темою дослідження.

5. Результати дослідження та їх обговорення

Розглянемо можливості використання різних видів задач у навчальній діяльності школяра на уроках, під час виконання домашніх завдань та у індивідуальній роботі.

Для практичного застосування задачного підходу з метою формування самоосвітньої компетентності школяра доцільно скористатися типологію пізнавальних задач за аналізом особливостей діяльності учня по їх розв'язанню [8].

Передусім, розглянемо види задач, які доцільно запропонувати учням **на уроках** – тут можна скористатися їх різними видами за ознакою самостійності: типовими, аналогічними до типових, для самостійної роботи, творчими задачами.

В якості **типових завдань** можна запропонувати предметні задачі для засвоєння учнями базових знань, умінь та навичок за предметом, які передбачають застосування цифрових технологій як інструментів автоматизації. Прикладами таких завдань можуть бути: розв'язання комплексних математичних прикладів, рівнянь, нерівностей та їх систем (з використанням онлайн-калькуляторів); розв'язання фізичних та хімічних розрахункових задач (за допомогою конверторів одиниць вимірювання); на класифікацію рослин (з визначальниками рослин); складання словників до тексту (з онлайн-перекладачами) тощо.

Засобами цифрових технологій, які надають такі інструменти можуть бути прості цифрові додатки (калькулятори, перекладачі, конвертери одиниць вимірювання тощо), які широко доступні як на настільних комп'ютерах чи ноутбуках, так і на мобільних пристроях, у тому числі - особистих [3].

Оскільки такі типові завдання передбачають опанування навчальним матеріалом із застосуванням ресурсів, які полегшують рутинні дії, то учень в такому випадку не тільки може зосередитися на змісті навчального матеріалу, а й опановує ті базові засоби, якими може скористатися в подальшому, у самостійному навчанні. Такі завдання можуть містити інструкції до виконання, алгоритми дій, рекомендації та описи.

Попри деякі перестороги вчителів-практиків щодо можливого зловживання школярами такими цифровими засобами, користь від їх застосування в освітньому процесі є вельми суттєвою. Передусім, вони дійсно надають можливість уникнути виконання зайвих в межах конкретної пізнавальної задачі довгих та складних розрахунків, які виходять за межі змісту навчального матеріалу. Натомість учитель має можливість сконцентрувати увагу на найважливіших його складових, запропонувати завдання для розвитку в учнів навичок критичного мислення. Застосування наведених засобів формує у школярів впевненість у власних можливостях у розв'язанні предметних задач, стимулює пізнавальну активність, покращує мотивацію навчання.

У цілому, застосування типових задач з опорою на засоби цифрових технологій дозволить сформувати в учнів уміння використання сучасних інструментів автоматизації як знаряддя самостійного навчання, навички роботи з інформацією, сприятиме усвідомленню значущості цифрових технологій для самоосвітньої діяльності.

В якості **аналогічних до типових задач** можна запропонувати предметні задачі, які передбачають завдання з розробки учнями елементів візуалізації

(рисуноків, схем, креслень тощо) із застосуванням цифрових інструментів. Прикладами таких завдань можуть бути: створення графіків математичних функцій, розробка рисунків до математичних та фізичних задач; створення схем до біологічних об'єктів, процесів та явищ; розробка історичних карт тощо.

Засобами цифрових технологій, які надають такі інструменти, можуть бути цифрові ресурси зі створення власного цифрового контенту [3].

Застосування аналогічних до типових задач зі створення візуалізацій з опорою на засоби цифрових технологій дозволить сформувати в учнів важливі вміння застосування знань та їх аналізу як основи самостійної аналітичної діяльності. З іншого боку тут формуються вміння роботи з мультимедійним цифровим контентом, креативне мислення, укріплюється мотивація навчання.

В якості **завдань для самостійної роботи** можна запропонувати виконання на уроці практичних та лабораторних робіт з шкільних предметів за допомогою віртуальних лабораторій та онлайн-симуляторів. Прикладами таких завдань можуть бути: розв'язання складних задач (з алгебри та геометрії) з використанням віртуальних інструментів для побудови графіків, моделей та аналізу даних (з математики); проведення віртуального експерименту, використовуючи онлайн-симулятори (з фізики); виконання віртуальної лабораторної роботи з використанням онлайн-симуляторів та віртуальних лабораторій (з хімії) тощо.

Засобами цифрових технологій, які надають такі інструменти можуть бути цифрові діяльнісні середовища [3].

Зазначимо, що інтерактивні елементи даної платформи дозволяють проводити дослідження, які б могли бути складними або небезпечними в реальних умовах. Платформа дозволяє моделювати реальні лабораторні умови, включаючи використання лабораторного обладнання, вимірювальних приладів та хімічних реактивів. Учні можуть змінювати параметри експериментів, спостерігати за реакціями у реальному часі, що допомагає краще зрозуміти взаємозв'язки між змінними та їх вплив на результати.

Такі завдання передбачають опанування учнями теоретичних знань через їх практичне застосування, через упровадження елементів дослідницько-експериментальної діяльності. Працюючи у віртуальному середовищі, яке моделює реальні умови, учні глибше засвоюють міжпредметні зв'язки, практичну значущість навчального матеріалу тощо.

Виконання завдань для самостійної роботи з опорою на засоби цифрових технологій дозволить сформувати в учнів комплексні дослідницькі навички, підвищить їхню мотивацію до навчання, сприятиме розвитку пізнавального інтересу, відповідальності за власне навчання та здатності до самооцінки та рефлексії.

В якості **творчих завдань** можна запропонувати завдання на самостійне створення на уроках мультимедійних візуалізацій навчального матеріалу з використанням цифрових ресурсів. Прикладами таких завдань можуть бути: створення мультимедійних презентацій, розробка інфографіки, створення

3-D моделей, розробка інтерактивних карт за навчальним матеріалом предметів тощо.

На окрему увагу заслуговує упровадження виконання завдань у груповій формі, що можна здійснювати за допомогою середовищ для організації групової роботи. Зауважимо, що у онлайн-навчанні це можна забезпечити завдяки групам у відеоконференціях, віртуальним дошкам та інші. У контексті організації групової роботи під час онлайн-навчання, різні платформи, зокрема Zoom, надають засоби для створення і управління віртуальними групами (кімнатами або сесійними залами). У таких віртуальних кімнатах (сесійних залах) учні можуть спілкуватися через відео, аудіо та чат, обмінюватися файлами та спільно працювати над завданнями за допомогою віртуальних дошок або спільного доступу до документів. Після завершення роботи у кімнатах (сесійних залах) учасники автоматично повертаються до основної відеоконференції, де можна провести обговорення результатів та підсумки роботи груп.

Такі завдання передбачають опанування учнями навичок самостійного пошуку інформації, її аналізу та синтезу, розвитку креативного мислення, а також вміння працювати в команді, обговорювати ідеї та колективно вирішувати завдання. Важливим аспектом застосування таких завдань є розвиток в учнів навичок використання різноманітного арсеналу цифрових інструментів візуалізації.

Домашні завдання є невід'ємною складовою освітнього процесу, спрямованою на підтримку та розширення навчальних досягнень учнів поза межами навчального закладу. Вони відіграють важливу роль у зміцненні знань, отриманих під час уроків, а також у розвитку навичок самостійності, організаційних здібностей та відповідальності учнів за власне навчання. Виконання домашніх завдань сприяє систематизації матеріалу, поглибленню розуміння предмету та розвитку критичного мислення [7].

До домашніх завдань можна скористатися різними видами пізнавальних задач, які розрізняються за видом самостійності, а саме навчаючі, тренувальні, пошукові.

В якості **навчаючих завдань** можна запропонувати домашні завдання на аналітичну роботу з навчальним матеріалом за електронними підручниками та відеоресурсами, робочими зошитами.

Наприклад, за параграфом підручника скласти план до нього, розробити міні-конспект до теми, скласти термінологічний словник, скласти перелік питань до теми тощо. Основними можливостями електронних підручників є: електронні підручники часто містять вбудовані відео-, аудіо-, анімаційні та інтерактивні елементи, що допомагають візуалізувати складні концепції та зрозуміти матеріал на різних рівнях складності; доступні через різні платформи та пристрої, що забезпечує зручний доступ до навчального матеріалу в будь-який час і в будь-якому місці; мають можливість включати інтерактивні вправи, тести та завдання, які дозволяють учням активно перевіряти свої знання; містять посилання на додаткові матеріали, джерела інформації, інтерактивні завдання та інструменти, що допомагають у поглибленому вивченні теми.

Учням можна запропонувати створити опорний конспект, підготувати рецензію, скласти міні-реферат, розробити анотацій тощо на основі освітніх відеоматеріалів. Перегляд освітніх відеоматеріалів дає можливість для активного навчання, самостійної роботи учнів та розвитку критичного мислення [10].

Учням можна запропонувати виконати завдання в електронному робочому зошиті. Електронні робочі зошити мають інтерактивні елементи, такі як вбудовані відео, аудіо та анімації, що допомагають учням краще засвоювати матеріал та розуміти складні концепції. Зазначимо, що в таких зошитах є можливість перевірки власних відповідей.

Виконання навчаючих завдань з опорою на засоби цифрових технологій дозволить учням навчитися не лише ефективно самостійно опрацьовувати навчальні матеріали, але й розвине їх аналітичні здібності та критичне мислення.

В якості **тренувальних завдань** можна застосувати домашні завдання на роботу з онлайн-тренажерами, тестами та інтерактивними вправами для закріплення, систематизації й узагальнення набутих школярами знань, умінь.

Онлайн-тренажери є корисними інструментами для вивчення різних предметів, включаючи математику, фізику, хімію, біологію та інші. Вони надають учням можливість віртуально виконувати різноманітні завдання і вправи, що допомагають закріплювати теоретичні знання та розвивати практичні навички. Крім того, інтерактивні тренажери включають елементи гейміфікації, що робить процес навчання більш захоплюючим і мотивуючим.

Інтерактивні вправи часто включають в себе візуальні елементи, які допомагають учням легше зрозуміти складні концепції і процеси. Учні можуть виконувати інтерактивні вправи. Вони отримують зворотній зв'язок щодо правильності виконання вправ, що дозволяє вчасно коригувати помилки і покращувати результати навчання. Інтерактивні вправи сприяють розвитку навичок критичного мислення, логічного мислення та навичок проблемного розв'язання завдяки різноманітним типам завдань.

Переваги таких засобів полягають у їхній здатності ефективно підтримувати навчальний процес через систематичне закріплення і узагальнення знань та умінь учнів. Тренувальні завдання, включаючи роботу з онлайн-тренажерами, тестами та інтерактивними вправами, забезпечують навчальну діяльність у форматі, що сприяє активному використанню отриманих знань. Ці засоби дозволяють учням систематизувати матеріал, удосконалювати та автоматизувати вміння через повторення та регулярну практику. Застосування онлайн-тренажерів, тестів, інтерактивних вправ покращує мотивацію навчання та самонавчання, урізноманітнює навчальну діяльність, дозволяє впровадити елементи гейміфікації.

Такі завдання, окрім виконання їх навчально-тренуючої та контролюючої функцій допомагають забезпечити опанування учнями основами рефлексії та оцінювання власної діяльності.

В якості **пошукових завдань** можна запропонувати завдання на розробку творчих проєктів із

використанням цифрових засобів для створення цифрового контенту. Прикладами таких завдань можуть бути: створення кросвордів, ребусів, головоломок, завдань на логіку, інтерактивних вправ тощо.

Виконання пошукових завдань з опорою на засоби цифрових технологій дозволить учням активно залучати інтерактивні ресурси для глибшого засвоєння матеріалу, розвитку творчих та критичних навичок. Елемент вільної творчості стимулює пізнавальний інтерес, мотивацію до навчання.

Особистісно-орієнтоване навчання вимагає індивідуалізації навчального процесу, що враховує потреби та особливості кожного учня. Цей підхід передбачає адаптацію методів, прийомів та завдань навчання до індивідуальних можливостей, інтересів та потреб кожного учня [9].

Створенню індивідуальної траєкторії розвитку учня у ракурсі формування його самоосвітньої компетентності може сприяти застосування у роботі з ним різних за ступенем складності **індивідуальних завдань**: підготовчих, спробних, основних.

В якості **підготовчих завдань** перспективними вважаємо завдання на проходження тематичних онлайн-курсів або частин таких курсів. Такі завдання передбачають самостійну участь учнів у структурованому і систематизованому навчальному процесі, спрямованому на поглиблене засвоєння матеріалу, а також розвиток самостійності та саморегуляції в навчанні.

Для учнів тут корисні онлайн-курси, які спрямовані на поглиблення знань з основних шкільних предметів (математики, історії України, української мови та інші), вивчення іноземних мов, розширення навичок критичного мислення та медіаграмотності. Наприклад, учні можуть спробувати пройти фрагмент предметного онлайн-курсу та поглибити знання з окремої теми або підготуватися до тематичного оцінювання [11].

Виконання підготовчих завдань з опорою на засоби цифрових технологій дозволяє зміцнити мотивацію навчання, сформувати навички саморегуляції та самоконтролю, покращує самооцінювання та рефлексію.

В якості **пробних завдань** у індивідуальній роботі з учнями можна запропонувати завдання на містять підготовку матеріалів до авторських міні-виступів, презентацій, турнірів та конкурсів. Засобами цифрових технологій, якими можна тут скористатися є цифрові ресурси-джерела освітньої інформації та цифрові ресурси зі створення власного цифрового контенту [3].

Такі завдання передбачають в себе розробку та підготовку інформаційних матеріалів, які можуть бути використані для демонстрації або змагань. Вони передбачають систематизацію і узагальнення інформації, що була вивчена, а також розвиток навичок публічних виступів та комунікації. Прикладами таких завдань можуть бути: розробка презентаційних матеріалів; підготовка електронного буклету; участь в онлайн-турнірі з певного предмету; підготовка матеріалів на конкурс тощо.

Виконання пробних завдань впливає на активізацію творчих здібностей учнів, розкриття їх здібностей

стей, формування кола навчальних інтересів. В процесі роботи над пробними завданнями в учнів формуються стійкі знання, навички проведення самостійних досліджень та аналітичного мислення. Виконуючи такі завдання, учні вчаться самостійно знаходити, обробляти та презентувати інформацію, використовувати цифрові інструменти та технології для досягнення навчальних цілей.

В якості **основних завдань** вплив на формування самоосвітньої компетентності мають творчі дослідницькі роботи та проекти, спрямованих на глибоке дослідження учнями окремих наукових проблем. Такі завдання найчастіше виконуються у рамках роботи Малої академії наук.

Виконання основних завдань сприяє розвитку критичного мислення, аналітичних здібностей та навичок самостійної роботи. Учні вчаться формувати наукові питання, планувати та проводити дослідження, аналізувати отримані дані та робити висновки. Такі завдання передбачають глибоке занурення у наукову тематику, що сприяє формуванню навичок самостійного пошуку та опрацювання інформації, використання наукових методів дослідження та розширення кругозору учнів.

Прикладами основних завдань можуть бути: підготовка та проведення дослідницького проекту з біології, спрямованого на вивчення впливу екологічних факторів на розвиток рослин; розробка наукового дослідження з фізики, що вивчає новітні методи енергозбереження; підготовка проекту з історії, що аналізує вплив культурних обмінів на розвиток суспільств; підготовка проекту з математики, спрямованого на використання засобів цифрових технологій для розв'язання складних алгебраїчних рівнянь; підготовка проекту з інформатики, спрямованого на розробку мобільного додатку для вивчення математики та інше.

Тут можуть застосовані всі види засобів цифрових технологій – цифрові ресурси-джерела освітньої інформації, діяльнісні середовища, ресурси зі створення власного цифрового контенту, які сприяють ефективному проведенню досліджень та представленню їх результатів [3].

Ці завдання передбачають систематизацію отриманих учнями знань, їх практичне застосування і розширення. Виконання основних індивідуальних завдань впливає на аналітичні та дослідницькі вміння учнів, розвиток критичного мислення, самостійність у навчанні, творчі здібності.

Обмеження дослідження. У проведеному дослідженні поза увагою залишилися питання застосування заданого підходу у навчанні молодших школярів та у старшій школі, а також обмежено враховано специфіку окремих навчальних предметів.

Перспективами подальших досліджень є розробка навчально-методичних матеріалів за вказаною тематикою та їх експериментальна перевірка у практиці роботи закладів загальної середньої освіти.

6. Висновки

1. Застосування задачного підходу вельми перспективне у вирішенні проблеми формування самоосвітньої компетентності школяра. Шляхи упрова-

дження задачного підходу у зазначеному ракурсі визначаються типологією задач, які пропонуються учням. Так, на уроках, у домашній роботі і у індивідуальній роботі можна запропонувати різноманітні шляхи впливу на розвиток самоосвітньої компетентності учнів через підготовку для них спеціальним чином підібраних задач. На уроках доцільним з точки зору формування самоосвітньої компетентності є застосування типових задач, аналогічних до типових, задач до самостійної роботи та творчих задач. Для організації домашньої роботи уявляється впливовим використання навчальних, тренувальних та пошукових задач. В індивідуальній роботі результативним буде виконання підготовчих, спробних та основних задач. При цьому всі означені типи задач передбачають активне використання засобів цифрових технологій, які дозволять ефективно організувати навчальну діяльність, покращать мотивацію та пізнавальний інтерес школярів, забезпечать індивідуалізацію навчання та створять передумови для розвитку самостійності школярів.

2. Засоби цифрових технологій відіграють важливу роль у підвищенні ефективності освітнього процесу на уроках, у домашній роботі та індивідуальній роботі школярів. Для уроків доцільно використовувати такі засоби цифрових технологій, як прості цифрові додатки; цифрові ресурси зі створення власного цифрового контенту; цифрові діяльнісні середовища та цифрові ресурси для забезпечення онлайн-комунікації. У домашній роботі продуктивним є використання таких засобів цифрових технологій, як цифрові ресурси-джерела освітньої інформації; цифрові ресурси для самоконтролю та самодіагностики; цифрові ресурси зі створення власного цифрового контенту. Для індивідуальної роботи школярам доцільно застосовувати такі засоби цифрових технологій, як цифрові ресурси-джерела освітньої інформації; цифрові ресурси для самоконтролю та самодіагностики; цифрові діяльнісні середовища та цифрові ресурси для персоналізованого навчання. Зазначимо, що впровадження засобів цифрових технологій в освітній процес сприяє формуванню самоосвітньої компетентності учнів, підвищенню їхньої мотивації до навчання, розвитку критичного мислення та здатності до самостійного навчання.

3. Формування самоосвітньої компетентності у школярів стає пріоритетним завданням освітнього процесу, адже сприяє розвитку самостійності, ініціативності та глибокому розумінню учнями власних навчальних потреб. Задачний підхід дозволяє цілеспрямовано впливати на розвиток кожної складової самоосвітньої компетентності, забезпечуючи інтеграцію теоретичних знань з практичною діяльністю. Мотиваційно-ціннісний компонент реалізується через залучення учнів до розв'язання реальних проблем, що стимулює їх інтерес до навчання та формує усвідомлення важливості знань для їхнього майбутнього. Змістовно-процесуальний компонент включає розвиток умінь самостійного пошуку інформації, аналізу та синтезу знань, а також планування і організації власного навчального процесу. Контрольно-рефлексивний компонент забезпечується через впровадження задач, що вимагають від учнів самоконтро-

лю, рефлексії та оцінки власних досягнень і помилок. Варто зазначити, що задачний підхід має значний потенціал для формування самоосвітньої компетентності школярів. Він сприяє розвитку критичного мислення, самостійності та відповідальності, що є ключовими складовими успішної освітньої діяльності та підготовки учнів до подальшого навчання та професійної діяльності в умовах інформаційного суспільства.

Конфлікт інтересів

Автор декларує, що не має конфлікту інтересів стосовно даного дослідження, в тому числі фінансового, особистісного характеру, авторства чи іншого

характеру, що міг би вплинути на дослідження та його результати, представлені в даній статті.

Фінансування

Дослідження проводилось без фінансової підтримки.

Доступність даних

Рукопис не має пов'язаних даних.

Використання засобів штучного інтелекту

Автор підтверджує, що не використовував технологій штучного інтелекту при створенні представленої роботи.

Література

1. Коваленко, Н. В. (2009). Формування самоосвітньої компетентності учнів основної школи сільської місцевості [Дис. ... канд. пед. наук].
2. Maistriuk, I., Ponomarova, N. (2022). Concept Content and Structure of Self-Educational Competence of School Students in the Modern Educational Space. *Educational Challenges*, 27 (2), 122–137. <https://doi.org/10.34142/2709-7986.2022.27.2.09>
3. Майструк, І. С. (2024). Засоби цифрових технологій для самоосвіти школярів. *Вісник Сковородинівської академії молодих учених*, 79–88.
4. Олефіренко, Н. В. (2015). Теоретичні і методичні засади професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи до проектування дидактичних електронних ресурсів [Дис. ... докт. пед. наук].
5. Комогорова, М. І. (2018). Поняття «завдання» та «вправа» у системі, спрямованої на забезпечення міцності знань учнів з гуманітарних дисциплін. *Педагогічні науки: реалії та перспективи*, 29, 70–75.
6. Пономарьова, Н. О. (1998). Педагогічні умови використання пізнавальних задач у навчанні інформатиці [Дис. ... канд. пед. наук].
7. Ващенко, Л. С. (2014). Домашні завдання як один із видів самостійної навчальної діяльності школярів. *Наукові записки Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова*, 119, 56–65.
8. Пономарьова, Н. О., Олефіренко, Н. В. (2024). Вибрані питання методики навчання інформатики: задачний підхід. *Харків*, 97.
9. Яценко, С. Л. (2015). Сутнісні аспекти особистісно орієнтованої освіти. *Проблеми освіти*, 85, 116–122.
10. Васильєва, Д. В. (2019). Дистанційне навчання: Вчора. Сьогодні. Завтра. *Комп'ютер у школі та сім'ї*, 1, 21–26.
11. Рамський, Ю. С., Твердохліб, І. А., Ящик, О. Б., Рамський, А. Ю. (2021). Використання відкритих онлайн курсів в умовах змішаного навчання майбутніх фахівців з інформаційних технологій. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 4 (84), 138–157.

Received date 16.07.2024

Accepted date 21.08.2024

Published date 18.09.2024

Майструк Ірина Сергіївна, аспірант, кафедра освітології та інноваційної педагогіки, Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди, вул. Алчевських 29, м. Харків, Україна, 61002
E-mail: iryna.maystruk@hnpu.edu.ua