

Міністерство освіти і науки України
Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка
Кафедра фундаментальних дисциплін початкової освіти

«До захисту допускаю»
завідувач кафедри фундаментальних
дисциплін початкової освіти,
доктор педагогічних наук, професор
_____ Володимир КОВАЛЬЧУК

«_____» _____ 2025 р.

РОЗВИТОК КРЕАТИВНОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ЗАСОБАМИ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ

Спеціальність 013 Початкова освіта

Освітня програма: Початкова освіта

Магістерська робота

на здобуття кваліфікації –

Магістр початкової освіти. Вчитель початкових класів закладу загальної
середньої освіти

Автор роботи Березна Вікторія Олегівна

підпис

**Науковий керівник кандидат педагогічних наук,
доцент Мойко Оксана Степанівна**

підпис

Дрогобич, 2025

АНОТАЦІЯ

Березна В.О. Розвиток креативного мислення учнів початкових класів засобами ігрових технологій на уроках інформатики

Магістерська робота присвячена дослідженню розвитку креативного мислення учнів початкових класів у процесі вивчення інформатики та визначенню можливостей ігрових технологій як засобу стимулювання творчої активності молодших школярів. У роботі розкрито сутність креативного мислення, проаналізовано психолого-педагогічні особливості його формування та обґрунтовано потенціал курсу інформатики для розвитку творчих інтелектуальних умінь дітей.

Розроблено методичні підходи до застосування ігрових технологій на уроках інформатики та створено комплекс ігрових завдань, спрямованих на формування гнучкості, оригінальності та самостійності мислення. Педагогічний експеримент підтвердив ефективність запропонованої методики, засвідчивши зростання рівня креативності й мотивації учнів.

ANNOTATION

Berezna V.O. Development of creative thinking of primary school students using game technologies in computer science lessons

The master's thesis is devoted to the study of the development of creative thinking of primary school students in the process of studying computer science and determining the possibilities of game technologies as a means of stimulating the creative activity of younger schoolchildren. The work reveals the essence of creative thinking, analyzes the psychological and pedagogical features of its formation and substantiates the potential of the computer science course for the development of children's creative intellectual skills.

Methodological approaches to the use of game technologies in computer science lessons have been developed and a set of game tasks aimed at forming

flexibility, originality and independence of thinking has been created. The pedagogical experiment confirmed the effectiveness of the proposed methodology, demonstrating an increase in the level of creativity and motivation of students.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ КРЕАТИВНОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ІНФОРМАТИКИ.....	11
1.1. Сутність креативного мислення та його значення для учнів молодшого шкільного віку.....	11
1.2. Вікові психолого-педагогічні особливості розвитку мислення молодших школярів.....	17
1.3. Педагогічні можливості курсу інформатики та ігрових технологій у розвитку креативного мислення.....	22
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИКА РОЗВИТКУ КРЕАТИВНОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ЗАСОБАМИ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ.....	29
2.1. Методичні аспекти застосування ігрових технологій на уроках інформатики в початковій школі з метою розвитку креативного мислення учнів	29
2.2. Розробка ігрових завдань та вправ для розвитку креативного мислення молодших школярів на уроках інформатики.....	34
2.3. Організація, проведення та аналіз результатів педагогічного експерименту.....	38
ВИСНОВКИ.....	46
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	49

ВСТУП

Сучасний етап розвитку освіти в Україні характеризується глибокими трансформаціями, що зумовлені впровадженням Нової української школи, оновленням Державного стандарту початкової освіти та зростанням вимог до формування в учнів ключових компетентностей, серед яких особливе місце займає креативність [7]. В умовах швидкого розвитку цифрових технологій, глобальних суспільних змін та потреби в особистостях, здатних нестандартно мислити, генерувати ідеї, приймати творчі рішення, питання розвитку креативного мислення молодших школярів набуває особливої актуальності [11, с. 23].

Початкова школа є фундаментальним етапом становлення інтелектуальної активності дитини, коли формується гнучкість мислення, вміння бачити проблему з різних сторін, здатність до творення нового. Молодший шкільний вік має велике значення для розвитку креативності, адже початок системної навчально-виховної діяльності є оптимальним періодом для цілеспрямованого розвитку креативних особистісних якостей. Саме тому розвиток креативного мислення в молодшому шкільному віці розглядається як важливе психолого-педагогічне завдання сучасної освіти.

Особливого значення проблема творчого розвитку набуває на уроках інформатики, які за своєю природою орієнтовані на діяльнісний, практичний та дослідницький характер навчання. Зміст початкового курсу інформатики передбачає виконання творчих завдань, складання алгоритмів, роботу в графічних редакторах, використання цифрових інструментів, що створює сприятливе середовище для розвитку креативності. Однак ефективність цього процесу значною мірою залежить від педагогічних підходів та методик, що застосовує вчитель. Серед них особливе місце посідають ігрові технології, які виступають потужним засобом стимулювання пізнавальної активності, мотивації, емоційного залучення та творчої ініціативи учнів [13, с. 17].

Ігрова діяльність є провідним видом активності молодших школярів, а тому її використання в навчальному процесі є природним, психологічно комфортним та ефективним шляхом розвитку креативного й критичного мислення. Ігрові технології сприяють формуванню вміння комбінувати інформацію, моделювати ситуації, пропонувати оригінальні рішення, співпрацювати, здійснювати пошук альтернатив. Застосування інтерактивних, комп'ютерних, рольових та дидактичних ігор на уроках інформатики створює можливості для активної, самостійної, творчої діяльності учнів, що відповідає сучасним підходам компетентнісного навчання [39, с. 148].

Проблему розвитку креативного мислення, творчої активності та психічного розвитку молодших школярів досліджували багато відомих психологів і педагогів, серед яких: Л. Виготський, Ж. Піаже, Дж. Гілфорд, Е. Торренс, С. Рубінштейн, О. Леонтьєв, П. Гальперін, Д. Ельконін, В. Давидов та ін. У своїх працях вони розкривали особливості розвитку мислення дитини, механізми творчості, роль навчальної діяльності в становленні інтелектуальних умінь.

Значний внесок у вивчення ігрової діяльності та її педагогічного потенціалу зробили такі науковці, як Г. Костюк, Л. Артемова, О. Савченко, О. Сухомлинська, Н. Бібік, Г. Селевко, які розглядали гру як важливий засіб активізації пізнавальної діяльності учнів. Ефективність застосування дидактичних ігор у навчанні молодших школярів описано у працях відомих педагогів Ш. Амонашвілі, Н. Бібік, Ф. Блехера, Б. Друзя, Ю. Калинецької, Н. Кудикіної, М. Микитинської, Р. Осадчука, Н. Підгорної, О. Савченко, Г. Цукермана, Т. Шмакової та інших учених.

Окремі аспекти застосування ігор у процесі навчання інформатики та розвитку творчих здібностей молодших школярів висвітлювали сучасні українські дослідники, зокрема М. Жалдак, Н. Морзе, Л. Задорожна, О. Співаковський, О. Григорович, які підкреслювали значення інтерактивних ігрових методик у формуванні креативності та інформатичної компетентності дітей.

Разом з тим аналіз педагогічної практики свідчить, що потенціал ігрових технологій у розвитку креативного мислення використовується не повною мірою. У багатьох випадках гра застосовується лише як спосіб урізноманітнення уроку, а не як цілісний методичний інструмент формування мисленнєвої діяльності. Це зумовлює потребу у науковому обґрунтуванні, методичній розробці та експериментальній перевірці ефективності ігрових технологій саме у контексті розвитку творчого мислення молодших школярів на уроках інформатики.

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити методику розвитку креативного мислення учнів початкових класів засобами ігрових технологій на уроках інформатики.

Об’єкт дослідження – процес розвитку креативного мислення учнів початкової школи.

Предмет дослідження – ігрові технології як засіб розвитку креативного мислення молодших школярів у процесі навчання інформатики.

Гіпотеза дослідження полягає в припущенні, що застосування спеціально розробленої методики використання ігрових технологій на уроках інформатики сприятиме значному підвищенню рівня креативного мислення учнів початкових класів, за умови дотримання відповідних педагогічних умов: врахування вікових особливостей дітей, систематичного використання творчих завдань і вправ, поступового ускладнення ігор, забезпечення емоційно сприятливого середовища та рефлексії результатів діяльності.

Для досягнення мети були поставлені такі **завдання дослідження**:

1. Проаналізувати психолого-педагогічну літературу з проблеми розвитку креативного мислення в молодшому шкільному віці.
2. Розкрити особливості впливу ігрових технологій на розвиток творчості та мисленнєвої активності учнів.
3. Визначити педагогічні можливості курсу інформатики у формуванні креативного мислення.

4. Розробити методика застосування ігрових технологій для розвитку креативності молодших школярів.

5. Експериментально перевірити ефективність застосування ігрових технологій на уроках інформатики, як засобу розвитку креативного мислення молодших школярів.

Для вирішення поставлених завдань використовувалися такі **методи дослідження**: теоретичні методи: вивчення та аналіз психолого-педагогічної, методичної літератури, підручників та навчальних посібників з інформатики для початкової школи; синтез, узагальнення, систематизація матеріалу; емпіричні методи: спостереження за навчальним процесом у початкових класах, анкетування, бесіда, педагогічний експеримент і обробка його результатів.

Теоретична значущість дослідження полягає в уточненні сутності поняття «креативне мислення» в контексті початкової освіти, розкритті психолого-педагогічних умов його розвитку, а також у науковому обґрунтуванні можливостей ігрових технологій у стимулюванні творчих здібностей молодших школярів.

Практична значущість роботи полягає в розробці та апробації методики застосування ігрових технологій на уроках інформатики з метою розвитку креативного мислення молодших школярів, яка може бути використана вчителями початкової школи, викладачами закладів післядипломної педагогічної освіти, методистами.

Апробація результатів дослідження. Результати дослідження доповідались на засіданні кафедри фундаментальних дисциплін початкової освіти Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка, а також на XXII Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції «Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Євразії» (м. Переяслав, 31 жовтня 2025 р.).

За результатами проведених досліджень видано статтю у збірнику матеріалів цієї конференції: Березна В.О., Мойко О.С. Креативна

інформатика: як гра розвиває мислення молодших учнів. Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Євразії: матеріали XXII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (31 жовтня 2025 року). м. Переяслав, С. 44-47.

Структура роботи: магістерська містить вступ, два розділи, висновки та список використаних джерел.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ КРЕАТИВНОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ІНФОРМАТИКИ

1.1. Сутність креативного мислення та його значення для учнів молодшого шкільного віку

У сучасних умовах стрімкого розвитку науки, техніки та інформаційних технологій особливого значення набуває формування в учнів умінь гнучко й оригінально мислити, знаходити нестандартні підходи до розв'язування навчальних і життєвих завдань. Саме тому креативне мислення розглядається однією з ключових компетентностей Нової української школи та важливою передумовою успішної соціалізації дитини в мінливому освітньому й соціальному середовищі. Молодший шкільний вік є сенситивним періодом для розвитку творчих здібностей, адже характеризується природною допитливістю, високою пізнавальною активністю, схильністю до гри та експериментування. Це створює унікальні можливості для цілеспрямованого формування креативності в процесі навчальної діяльності.

У психолого-педагогічній науці поняття «креативне мислення» має багатовимірний характер і трактується по-різному залежно від теоретичної позиції дослідників. *Креативне мислення* розглядається як особлива форма інтелектуальної діяльності, спрямована на створення нового, оригінального та соціально значущого продукту. Воно передбачає здатність генерувати нестандартні ідеї, бачити проблему під різними кутами, виявляти гнучкість та пластичність розумових операцій, поєднувати вже наявні знання у нових ситуаціях [20, с. 7].

Проблему розвитку креативного мислення, творчої активності та психічного розвитку молодших школярів досліджували багато відомих психологів і педагогів.

У зарубіжних дослідженнях вагомий внесок у її розроблення здійснили Дж. Гілфорд, який одним із перших описав дивергентне мислення як

ключовий механізм творчості, та Е. Торренс, що розробив стандартизовані тести креативності для діагностики творчих здібностей дітей [33, с. 41].

О. Савенков, послідовник Дж. Гілфорда, виділив ряд *характеристик, які вказують на особливості креативної особистості*: допитливість, здатність дивуватися та помічати протиріччя; не задовольнятися досягнутим; високий рівень логічного мислення; оригінальність та гнучкість мислення; почуття гумору [31, с. 148].

Значущими є праці Ж. Піаже, присвячені особливостям когнітивного розвитку молодшого шкільного віку, а також ідеї А. Маслоу та К. Роджерса, які розглядали креативність як прояв самоактуалізації й внутрішньої свободи особистості [40, с. 43].

У вітчизняній психології розвиток творчих здібностей дітей ґрунтується на культурно-історичній теорії Л. Виготського, який підкреслював соціальну природу мислення й важливість уяви як джерела дитячої творчості. Дослідження О. Леонтьєва, П. Гальперіна, Д. Ельконіна та В. Давидова розкривають діяльнісну основу творчого мислення, наголошуючи на тому, що інтелектуальний розвиток дитини завжди пов'язаний із засвоєнням способів дій у спеціально організованому навчальному середовищі [33, с. 42].

У контексті української педагогіки вагомий внесок у вивчення дитячої творчості зробили О. Сухомлинський, який підкреслював значення емоційного досвіду й духовної культури дитини як основи її творчих можливостей [36, с. 101], а також Н. Побірченко, О. Савченко, І. Бех, Л. Венгер, які досліджували аспекти розвитку креативного потенціалу, уяви, самостійності й здатності до інтелектуального пошуку в молодшому шкільному віці [31, с. 149].

Сучасні українські науковці, зокрема Т. Кочарян, В. Моляко, Н. Тализіна, Л. Артемова, продовжують розробляти питання структури творчих здібностей, умов їх формування та педагогічних технологій розвитку креативності, включно з використанням ігрових, проектних та інформаційно-комунікаційних методів [1; 21; 22].

Розглядаючи основні якості креативної особистості, психолог В. Моляко вважає, що креативна особистість, передусім повинна мати бажання щодо вияву оригінальності, до нововведень, дуже часто відмовлятися від звичного вирішення завдання, мати високий рівень знань, вміти легко, гнучко і оперативно засвоювати знання у певній сфері (сферах), виявляти самостійність та відповідальність у своїй роботі [22, с. 14].

О. Яковлева стверджує, що креативність не обмежується певним набором якостей, а є проявом індивідуальності людини.

З теоретичного погляду *креативне мислення складається з кількох взаємопов'язаних компонентів* [42, с. 31]:

- *когнітивний компонент* містить операції генерації ідей (дивергентне мислення), комбінування знань, аналізу і синтезу інформації, перетворення образів;

- *мотиваційно-емоційний компонент* включає допитливість, внутрішню мотивацію до пізнання, готовність до ризику і переживання успіху; без розвитку цих якостей навіть добре організовані справи мають обмежений ефект;

- *психомоторний/практичний компонент* проявляється в умінні втілювати ідеї в проекти, моделі або продукти;

- *соціальний компонент* полягає у вмінні комунікувати, спільно генерувати ідеї та брати участь у колективній творчій діяльності.

Саме така інтегративність забезпечує його провідну роль у формуванні інтелектуального розвитку молодших школярів.

Таким чином, проаналізувавши думки різних науковців стосовно поняття «креативність», ми будемо розуміти, що поняття *креативність* — це здатність генерувати нові, оригінальні і цінні ідеї, концепції, рішення або продукти, які вносять інновації і позитивні зміни. Вона передбачає здатність думати за межами традиційних рамок, знаходити нестандартні підходи і розв'язання проблем, а також висувати нові ідеї.

Проблема розвитку креативності молодших школярів торкається величезного спектру питань, що пов'язані з феноменом розвитку особистості. Креативність молодшого школяра є складним синтетичним поняттям. Розвиток креативності пов'язаний із створенням нового, оригінального продукту в процесі навчально-творчої діяльності.

Важливо, що формування креативного мислення в початковій школі має довготривалі перспективи: набуті навички творчого підходу до вирішення задач трансформуються в академічну успішність, адаптивність і здатність до інновацій у подальшому навчанні.

Розвиток креативного мислення в учнів молодшого шкільного віку має багатовимірне й глибоке значення для їхнього інтелектуального та особистісного становлення. Передусім креативність відіграє важливу педагогічну роль, оскільки сприяє підвищенню навчальної мотивації, робить освітній процес більш цікавим і динамічним, а також допомагає засвоювати навчальний матеріал у нестандартний спосіб. Завдяки цьому вчитель отримує ширші можливості для диференціації та індивідуалізації навчання, що особливо важливо на етапі початкової школи [24, с. 153].

У когнітивному вимірі розвиток творчого мислення забезпечує формування дивергентних операцій, які дозволяють дитині генерувати різноманітні ідеї, шукати альтернативні шляхи розв'язання завдань, виявляти гнучкість у мисленні. Школярі поступово опановують складніші інтелектуальні дії, такі як аналіз, синтез, узагальнення, абстрагування, що підвищує їхню здатність переносити отримані знання у нові навчальні та життєві ситуації [20, с. 9].

Соціальна значущість креативного мислення проявляється у здатності молодших школярів ефективно співпрацювати з однолітками, висловлювати власні ідеї, аргументувати свою позицію та прислухатися до думок інших. У процесі групових форм роботи та творчих завдань учні вчать відповідальності, взаємопідтримці й толерантності, що сприяє гармонійному розвитку соціальних навичок.

Не менш важливий і особистісний аспект. Креативність підтримує зростання самооцінки дитини, розвиває ініціативність, сміливість у висловленні власних думок, уміння долати невдачі та адаптуватися до нових умов. Вона формує внутрішню свободу, відкритість до нового, готовність експериментувати та брати відповідальність за власні рішення.

У перспективі творчі здібності стають підґрунтям для формування ключових компетентностей XXI століття, зокрема уміння критично й креативно мислити, вирішувати складні проблеми, працювати з інформацією та цифровими технологіями. Саме тому розвиток креативного мислення в початковій школі є не тільки важливою складовою сучасного освітнього процесу, а й інвестицією в успішне майбутнє дитини [12].

Учні початкової школи знаходяться на етапі активного розвитку креативності, тому необхідно створювати такі педагогічні умови, які б сприяли повноцінному розкриттю їхнього творчого потенціалу. Водночас важливо враховувати й психологічні особливості прояву креативності цієї категорії школярів: короткий обсяг уваги, потребу у наочних моделюваннях, високу роль емоційного підкріплення та прагнення до ігрової діяльності. Методично ефективними виявляються вправи, які стимулюють дивергентне мислення через завдання на альтернативні варіанти рішень, творчі мікропроекти, проблемні ситуації «без підказки», комбінаторні задачі та роботу з відкритими завданнями, що допускають кілька вірних рішень. Важливо не загасити цю цікавість репродуктивними завданнями або вправами. Дітей цікавить все, що оточує їх, але вони не можуть охопити все одразу, тому їм на допомогу приходить фантазія. Спрямовуючи цю творчу діяльність у потрібне русло, можна не тільки розвинути креативність, а й мотивувати до подальшого навчання та не згасити пізнавальні інтереси [3, с. 58].

Оцінювання креативного мислення має поєднувати кількісні та якісні підходи: використання адаптованих тестів на дивергентне мислення (плавність, гнучкість, оригінальність, деталізація), аналіз творчих продуктів учнів (критерії новизни, завершеності, складності), спостереження за

процесом виконання завдань, самооцінку та взаємооцінку серед однолітків. Важливо, щоб критерії оцінювання були прозорими для учнів, заохочували ризик і нестандартність, а не карали за помилки, адже творча діяльність неможлива без експерименту й проб.

Отож, дослідження науковців свідчать, що молодший шкільний вік – сприятливий період для формування креативності особистості, яка передбачає гнучкість розуму учня; здатність ставити проблеми та їх вирішувати; гарну пам'ять; належний рівень допитливості; самостійність, ініціативність, наполегливість [3, с. 60].

Аналіз психолого-педагогічної літератури дозволяє стверджувати, що **креативне мислення** є складним багатокомпонентним утворенням, яке охоплює здатність генерувати нові ідеї, знаходити нестандартні способи розв'язання проблем, гнучко трансформувати інформацію та переосмислювати відоме у нових контекстах. У працях зарубіжних та українських учених (Дж. Гілфорда, Е. Торранса, Ж. Піаже, Л. Виготського, С. Рубінштейна, Г. Костюка, В. Моляка, Т. Піроженко, О. Савченко та ін.) креативність розглядається як важлива складова інтелектуального розвитку дитини, що забезпечує її готовність до пізнання, самостійної діяльності, дослідницького пошуку та самореалізації.

Особливого значення креативне мислення набуває в молодшому шкільному віці, коли інтенсивно формується здатність до довільної уваги, уяви, рефлексії, виникає потреба в активному пізнавальному пошуку та творчій самовираженості. Саме в цей період навчання має створювати умови для виявлення ініціативності, відкритості до нових способів дії та розвитку дивергентних здібностей. Дослідження українських педагогів і психологів переконливо засвідчують, що розвиток творчого мислення молодших школярів є необхідною умовою формування сучасної, компетентної, інтелектуально активної особистості [19, с. 84].

Таким чином, осмислення сутності креативного мислення і аналіз наукових підходів до його розвитку підтверджують важливість системної

педагогічної роботи, спрямованої на стимулювання творчої активності учнів. Це створює теоретичне підґрунтя для розроблення методичних засобів і технологій, які будуть ефективно формувати креативність у процесі навчання інформатики в початковій школі.

1.2. Вікові психолого-педагогічні особливості розвитку мислення молодших школярів

Молодший шкільний вік (6–10 років) є одним із найважливіших етапів інтелектуального розвитку дитини, упродовж якого відбуваються істотні зміни у структурі мислення, пізнавальній активності та засвоєнні способів розумової діяльності. Перехід від дошкільного до шкільного дитинства супроводжується формуванням нових психічних функцій, розвитком довільності, становленням навчальної діяльності та зростанням ролі логічних форм мислення.

Учні початкової школи знаходяться на етапі активного розвитку креативності, тому необхідно створювати такі педагогічні умови, які б сприяли повноцінному розкриттю їхнього творчого потенціалу. Водночас важливо враховувати й психологічні особливості прояву креативності цієї категорії школярів. Психологи й педагоги розглядають цей період як сенситивний для збагачення інтелектуального досвіду, набуття системних знань і становлення операцій мислення, що визначають готовність до подальшого навчання [33, с. 51].

Важливі теоретичні положення щодо психічного розвитку дітей молодшого шкільного віку запропоновані в роботах Л. Виготського, Ж. Піаже, О. Леонтєва, Г. Костюка, Д. Ельконіна, В. Давидова.

Зокрема, Ж. Піаже підкреслював, що діти цього віку перебувають на стадії конкретних операцій, для якої характерні поступове опанування

логічних операцій класифікації, серіації, встановлення причинно-наслідкових зв'язків, однак мислення залишається значною мірою залежним від конкретного матеріалу та конкретної ситуації.

Л. Виготський наголошував, що розвиток мислення є соціально опосередкованим процесом, що відбувається у взаємодії з дорослим та однолітками, а рушійною силою інтелектуального прогресу стає зона найближчого розвитку. Саме в межах спільної діяльності дитина засвоює нові способи дії, поступово переходячи від зовнішньої форми мислення до внутрішньої [33, с. 54].

З позиції діяльнісного підходу (О. Леонтьєв, Д. Ельконін, В. Давидов) молодший шкільний вік характеризується переходом дитини до навчальної діяльності як провідної. Це впливає і на розвиток мислення: школяр набуває здатності діяти за правилом, усвідомлювати навчальне завдання, здійснювати елементарну рефлексію власних способів діяльності. У роботах В. Давидова підкреслюється, що навчальна діяльність цього періоду має забезпечувати формування теоретичного мислення, яке базується на аналізі суттєвих зв'язків і відношень, а не лише на оперуванні конкретними уявленнями [19, с. 87].

Психологи й педагоги відзначають, що для молодших школярів характерне поєднання *наочно-образного й словесно-логічного мислення*. З одного боку, діти цього віку активно використовують образи, уявлення, просторові схеми, що дозволяє їм успішно розв'язувати завдання, пов'язані з конкретними предметами чи сюжетами. З іншого — саме в цей період починає формуватися логічне мислення, яке проявляється у здатності порівнювати об'єкти за істотними ознаками, будувати прості умовиводи, виділяти головне, узагальнювати й систематизувати інформацію. Особливо стрімко розвиток мислення відбувається в умовах навчання, яке стимулює дитину самостійно відкривати нові знання, що відповідає природній потребі молодших школярів у пізнавальній активності [33, с. 84].

Українські вчені, такі як Г. Костюк, О. Киричук, В. Лозова, О. Савченко, Т. Піроженко, наголошують на суттєвій ролі *мотиваційно-емоційної сфери* у

розвитку мислення молодших школярів. Їхні дослідження підтверджують, що інтелектуальний розвиток у цьому віці нерозривно пов'язаний із цікавістю, позитивним ставленням до навчання, дослідницьким інтересом, ігровою активністю та готовністю експериментувати. Саме тому розвиток мислення ефективніший за умов створення ситуацій, у яких дитина виявляє ініціативу, обирає способи дії, моделює власні рішення та має можливість працювати з відкритими, варіативними завданнями.

Важливою психолого-педагогічною характеристикою молодших школярів є переважання *емоційно-образної форми сприймання*, яка зумовлює потребу у використанні яскравих, цікавих, ігрових та практично зорієнтованих методів навчання. У цей період активно розвивається уява, фантазія, здатність до творчої інтерпретації інформації, що створює сприятливі умови для становлення елементів креативного мислення. Творча уява молодших школярів та їх креативність характеризуються двома важливими особливостями: оригінальністю та різноманітністю утворених образів. Однак, однією з ключових властивостей творчої уяви є вміння керувати уявою та спрямовувати її на досягнення конкретних цілей [3, с. 49].

Дослідження Т. Піроженко, В. Моляка, О. Савченко підкреслюють, що молодший школяр здатний до дивергентного мислення, висування альтернативних рішень і творчого перетворення матеріалу, але ці здібності потребують педагогічної підтримки. Вченими зазначається, що в цьому віці діти оволодівають вміннями абстрагувати, відокремлювати і узагальнювати, навчаються міркувати й порівнювати, аналізувати й робити висновки [21, с. 8].

Особливість мислення молодших школярів полягає також у поступовому розвитку довільності та рефлексивності. Дитина вчиться контролювати власні дії, осмислювати їх результати, бачити помилки та встановлювати причинно-наслідкові зв'язки. Разом з тим цей процес лише формується, тому навчання має бути побудоване таким чином, щоб забезпечувати посильні інтелектуальні труднощі, поступове ускладнення завдань, використання опори на наочність та ігрові прийоми, які сприяють внутрішній активності та самостійності учня.

Одним із ключових чинників інтелектуального розвитку є *розвиток мовлення*. У молодшому шкільному віці активно формується внутрішнє мовлення, діти опановують мовні засоби для аналізу, пояснення та обґрунтування своїх думок. Мовлення стає інструментом мислення: через словесний опис ситуації дитина структурує її, встановлює зв'язки, робить висновки. Це створює передумови для формування навчальних дій, уміння міркувати та доводити правильність своїх рішень.

Особливої уваги потребує розвиток *креативних складників мислення* – гнучкості, оригінальності, здатності до висування гіпотез, комбінування інформації та нестандартного розв'язання проблем. Психологи зазначають, що молодший шкільний вік є критично важливим для становлення творчого мислення, оскільки у дітей переважають природна допитливість, відкритість до нового, ігрова мотивація. Це створює умови для ефективного застосування ігрових, інтерактивних та діяльнісних методів, які сприяють розкриттю творчого потенціалу дитини [22, с. 14].

Креативність мислення учнів молодшого віку пов'язують також із умінням знаходити нові способи виконання діяльності. Розвиток креативності учня безпосередньо залежить від таких факторів, як: інтерес школяра, його позитивна спрямованість на процес творчості (внутрішня мотивація), умови в яких формується дитина, середовище, що її оточує, характер навчальної діяльності, а також систематична та цілеспрямована робота як на уроках, так і у позаурочній діяльності [24, с. 153].

Зробивши аналіз певних педагогічних джерел, слід виділити такі ***основні критерії креативності молодших школярів:***

- оригінальність – проявляється у здатності створювати нестандартні й неповторні ідеї, що вирізняються від тих, що вже відомі;
- гнучкість мислення – полягає в умінні змінювати підхід до задачі, бачити її з різних точок зору та знаходити альтернативні способи розв'язання;

– здатність до переосмислення – виявляється у вмінні по-новому інтерпретувати певні поняття чи ситуації, встановлювати нові смислові зв'язки між ними;

– творчий потенціал – відображає можливість продукувати й утілювати інноваційні задуми, створювати нові продукти або концепції;

– схильність до ризику – проявляється в готовності пробувати незвідане, експериментувати й приймати можливість невдачі;

– критичне мислення – передбачає уміння аналізувати й оцінювати запропоновані ідеї, визначати їх сильні та слабкі сторони та робити виважені висновки.

Таким чином, молодший шкільний вік зазначається як вік, що має особливе значення для розвитку мислення дітей. Саме в цьому віці формуються різні типи мислення, його різновиди, їх основні якості та властивості, закладаються передумови для формування у дітей особливого, близького до творчого стилю розумової діяльності. Саме цей вік є сенситивним періодом розвитку творчого потенціалу особистості.

Отже, вікові психолого-педагогічні особливості молодших школярів визначають своєрідність розвитку їхнього мислення, яке характеризується переходом від конкретно-образних форм до початкових логічних структур, потребою у наочності, емоційності, творчих проявах і підтримці з боку дорослого. Успішне становлення мислення можливе за умов організації навчальної діяльності, що відповідає природним потребам дітей у грі, дослідженні, експериментуванні, співпраці та творчому самовираженні. Саме ці передумови створюють оптимальну базу для подальшого формування креативного мислення, яке є ключовою метою сучасної початкової освіти та важливим чинником розвитку особистості молодшого школяра.

1.3. Педагогічні можливості курсу інформатики та ігрових технологій у розвитку креативного мислення

Курс інформатики в початковій школі має великий потенціал для розвитку креативного мислення учнів, оскільки поєднує у собі елементи дослідницької діяльності, моделювання, розв'язання проблемних ситуацій та творчої взаємодії з цифровими об'єктами. На відміну від традиційних навчальних дисциплін, інформатика орієнтована не лише на засвоєння знань, а й на формування в учнів таких важливих умінь, як уміння створювати алгоритми, конструювати власні цифрові продукти, шукати нестандартні рішення та застосовувати отримані знання у нових ситуаціях. Саме ці якості становлять основу креативного мислення, що включає гнучкість, оригінальність, здатність до комбінування та трансформації інформації.

У початковій школі вивчення інформатики покликане забезпечити формування ключових інформаційно-комунікаційних компетентностей, передбачених Концепцією Нової української школи, зокрема цифрової грамотності, критичного й творчого мислення, комунікативних умінь та навичок командної роботи [12].

Для розвитку креативного мислення на уроках інформатики особливо важливими є такі цілі [13, с. 19]:

1. Формування умінь системного та алгоритмічного мислення (уміння структурувати задачу, планувати послідовність кроків, передбачати результат).
2. Розвиток навичок моделювання та візуалізації (створення графічних об'єктів, схем, простих анімацій).
3. Сприяння розвитку дивергентного мислення через завдання з відкритим кінцем і творчі проєкти.
4. Підтримка самостійної експериментальної діяльності (тестування ідей, відлагодження алгоритмів).

5. Формування комунікативних умінь у процесі колективного створення цифрових продуктів.

Ці освітні цілі узгоджуються з ідеями компетентнісного, діяльнісного й особистісно-орієнтованого підходів до навчання, де кінцевий продукт (проект, гра, мультимедіа) виступає засобом та індикатором розвитку творчого потенціалу учнів.

Використання ігрових технологій у цьому середовищі допомагає активізувати пізнавальну діяльність дітей, сприяє розвитку фантазії та вміння знаходити нестандартні рішення, дозволяє спробувати різні варіанти дій і оцінити їхній результат. Саме такі умови створюють сприятливий ґрунт для формування творчого та креативного мислення у молодших школярів.

Ігрові технології навчання – це така організація навчального процесу, під час якої навчання здійснюється у процесі включення учня в навчальну гру (ігрове моделювання явищ, "проживання" ситуації) [8, с. 47].

Інтеграція ігрових елементів має здійснюватися з урахуванням освітніх стандартів і навчальних планів: ігри та ігрові вправи не повинні бути самоціллю, а служити засобом формування конкретних навчальних результатів (наприклад, складання простих алгоритмів, робота з координатами, створення мультимедійних історій тощо).

Навчальні ігри можуть підвищити мотивацію, забезпечити індивідуальний підхід до учнів і сприяти розвитку креативності. Крім того, цифрові технології дозволяють доступ до навчальних матеріалів в онлайн-режимі. Використання навчальних ігор може покращити якість і форми навчання, забезпечити інтенсивність і індивідуалізацію [30, с. 153].

Ігрові технології, які ефективно застосовуються на уроках інформатики в початковій школі з метою розвитку креативності, можна **структурувати так** [30, с. 97]:

- *Дидактичні (навчальні) ігри.* Завдання з елементами змагання, які розвивають гнучкість мислення: логічні пазли, задачі на маршрути, «виклик–відповідь».
- *Сюжетно-рольові ігри.* Учні моделюють ситуації (наприклад, «інтернет-подорож», «робот-архітектор»), приймають ролі, що стимулює уяву, планування й креативне вирішення проблем.
- *Комп'ютерні навчальні ігри та сервіси.* Платформи на зразок Scratch, «Сходинки до інформатики», «Скарбниця знань», GCompris, LearningApps використовуються як поле для творчої діяльності.
- *Проектно-ігрові технології.* Мікропроекти з елементами гейміфікації (система рівнів, бали, нагороди), що мотивують учнів розробляти унікальні продукти — анімації, інтерактивні історії, прості ігри.
- *Ігрові тренінги для розвитку дивергентного мислення.* Комплект вправ на генерацію ідей (мозковий штурм, «6 капелюхів», SCAMPER), адаптованих у цифровому варіанті.

Ігрові прийоми допомагають дітям засвоювати навчальний матеріал більш ефективно, оскільки вони включають емоційну складову, стимулюють цікавість і дозволяють учням проявляти власну ініціативу. *Наприклад*, створюючи інтерактивні казки або прості комп'ютерні ігри, учні поєднують навчальні цілі з творчою діяльністю. Вони вигадують сюжети, обирають персонажів, комбінують різні команди, експериментують з алгоритмами, а потім оцінюють і вдосконалюють свої продукти. Така діяльність розвиває не тільки логічне мислення, а й здатність до генерації нових ідей, гнучкість та самостійність.

Ігрові технології в інформатиці допомагають поєднати навчання з творчістю, розвивати внутрішню мотивацію дітей, стимулювати їхню допитливість і бажання шукати нові рішення. Діти не тільки опановують алгоритмічні навички та комп'ютерну грамотність, а й вчаться мислити нестандартно, планувати свої дії, експериментувати, оцінювати власні рішення і бачити кілька шляхів розв'язання проблеми. Використання ігрових

форм робить навчання цікавим, сприяє розвитку самостійності та гнучкості мислення і дає можливість реалізувати творчий потенціал кожного учня [35, с. 48].

Найпоширеніші ігрові цифрові технології, які використовуються в початковій школі на уроках інформатики, мають добре сформовану педагогічну цінність і легко інтегруються у навчальний процес. Вони дозволяють створювати для учнів доступне, емоційно насичене й водночас інтелектуально стимулююче середовище.

Серед таких ресурсів важливе місце посідає **GCompris**, що являє собою багатофункціональний навчальний комплекс із великою кількістю інтерактивних ігор. Учні виконують завдання на логіку, мислення, порівняння, аналіз та роботу з інформацією, взаємодіючи з барвистими візуальними персонажами. Ігрова форма подачі забезпечує невимушене засвоєння матеріалу, а різноманітність ігор дозволяє кожній дитині знайти щось зацікавлює, що сприяє природному розвитку креативності через експериментування та пошук власних шляхів виконання завдань.



Значним потенціалом володіє й український навчальний комплект «Сходи́нки до інформатики», який спеціально орієнтований на дітей молодшого шкільного віку. Він містить інтерактивні вправи, ігрові завдання, тренажери та сюжетні ситуації, що навчають учнів базовим комп'ютерним навичкам, алгоритмічному мисленню та основам творчої діяльності за комп'ютером. Ігрові завдання у цьому комплексі стимулюють фантазію та спонукають до пошуку оригінальних способів розв'язання поставлених

проблемних ситуацій, що є важливим компонентом розвитку креативного мислення.



Подібні можливості має й освітній ресурс «Скарбниця знань», який включає низку мініігор і логічних вправ, спрямованих на розвиток мислення та інтелектуальних умінь. Учні працюють з об'єктами, що рухаються, взаємодіють або змінюються, а це створює умови для моделювання, експериментів та візуального конструювання. Така діяльність стимулює творчу уяву, адже діти не лише виконують завдання, а й можуть шукати власні стратегії або повторно аналізувати ситуацію, щоб знайти більш ефективне рішення.



Важливим інструментом формування творчості є середовище **Scratch**, у якому учні можуть створювати власні анімації, ігри, мультфільми та інтерактивні історії. Scratch відкриває широкий простір для фантазії: школярі самостійно обирають персонажів, вигадують сюжети, створюють рухи, діалоги та події, поєднуючи їх у логічні структури. Така форма роботи дає

зможу дітям відчути себе авторами цифрового продукту, що суттєво розвиває їхню здатність до творчого мислення, комбінування та побудови нових ідей.

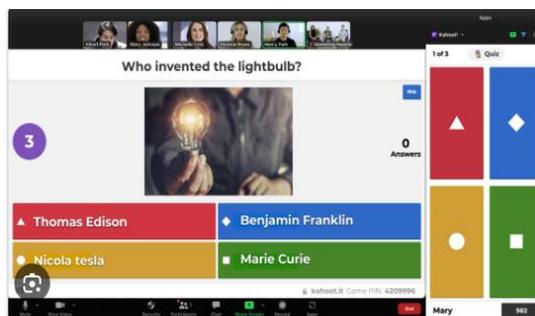


Доповнює цей спектр ігрових ресурсів графічний редактор **Tux Paint**, який орієнтований на молодших школярів і має надзвичайно зручний інтерфейс у форматі гри. Діти можуть малювати різними інструментами, використовувати штампи, створювати власні візерунки, поєднувати кольори та експериментувати з формами. Такі творчі завдання сприяють розвитку образного мислення, естетичного сприйняття та здатності до художнього самовираження. Атмосфера гри та простота використання роблять Tux Paint ефективним ресурсом для формування креативності у молодших школярів.



Досить популярним інструментом на уроках інформатики є також онлайн-платформа **Kahoot!**, яка забезпечує ігровий формат перевірки та закріплення знань. Учні беруть участь у вікторинах, де кожне запитання супроводжується яскравими візуальними елементами та варіантами відповідей. Попри те, що Kahoot! має більш оцінювальний характер, він створює захопливу атмосферу змагання, що спонукає дітей мислити швидко, гнучко та творчо застосовувати знання в нових ситуаціях. Можливість учителя створювати або адаптувати

власні вікторини розширює потенціал цього інструменту для розвитку творчості, адже діти інколи можуть самі пропонувати запитання, варіанти відповідей і формулювання, демонструючи ініціативу та фантазію.



Для узагальнення та систематизації матеріалу можна використовувати інтерактивні ігрові завдання, створені за допомогою «LearningApps».

Ці завдання допомагають учням закріпити знання у ігровій формі, при цьому сервіс дозволяє як створювати власні вправи, так і користуватися вже готовими матеріалами від інших учителів. Учні можуть у будь-який зручний для них час зайти на сервіс і повторити матеріал

Таким чином, курс інформатики у початковій школі має значний педагогічний потенціал для розвитку креативного мислення за умови цілеспрямованого використання ігрових технологій, проєктних форм та інтерактивних середовищ. Методичне поєднання проблемно-пошукових завдань, візуального програмування, творчих проєктів та системи формувального оцінювання створює умови для розвитку дивергентного мислення, алгоритмічної гнучкості, уяви та вміння реалізовувати творчі продукти. Успішна реалізація цієї задачі вимагає відповідної технічної підтримки, професійної підготовки вчителя й організації адекватних умов навчання та оцінювання.

Отже, використання ігрових технологій на уроках інформатики формує продуктивне середовище, у якому молодші школярі вчать творчо мислити, досліджувати, експериментувати та самостійно створювати цифрові продукти. Вони забезпечують різноманітність форм взаємодії з матеріалом і роблять процес навчання не лише корисним, а й захопливим.

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИКА РОЗВИТКУ КРЕАТИВНОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ЗАСОБАМИ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ

2.1. Методичні аспекти застосування ігрових технологій на уроках інформатики в початковій школі з метою розвитку креативного мислення учнів

У сучасній початковій школі ігрові технології виступають одним із найбільш ефективних засобів формування креативного мислення, оскільки саме гра є природною формою пізнавальної активності дітей молодшого шкільного віку. На уроках інформатики цей потенціал значно посилюється завдяки використанню цифрових ресурсів, які забезпечують інтерактивність, динамічність, візуальну привабливість та можливість створення власного продукту. Методичне застосування ігрових технологій потребує врахування вікових особливостей учнів, специфіки предмета інформатики та педагогічних умов, за яких гра стає не лише розвагою, а й інструментом свідомого розвитку творчих здібностей.

Ігрові технології – це унікальна форма навчального процесу. За допомогою таких технологій робота учня може стати цікавою на творчо-пошуковому рівні. Умовний світ гри захопливий, завдяки такій формі навчання діяльність, пов'язана з монотонним запам'ятовуванням, повторенням, засвоєнням і закріпленням інформації, стає емоційно забарвленою. Завдяки емоційному забарвленню гри вдається активізувати всі психічні процеси й функції дитини [39, с. 148].

Перш ніж обирати конкретні ігрові технології, учителю варто усвідомити, що молодший шкільний вік характеризується високою пізнавальною активністю, прагненням до фантазування, бажанням експериментувати та створювати щось нове. Саме тому застосування ігор є логічним продовженням природних вікових інтересів дітей, що дозволяє організовувати навчання на основі діяльності, яка є для них найбільш звичною і захопливою. Виходячи з

цього, наступним кроком є визначення методичних умов, за яких ігрові технології будуть дійсно ефективними.

Сформулюємо методичні умови ефективного використання ігрових технологій в початковій школі [39, с. 149]:

Першою важливою умовою є *усвідомленість і цілеспрямованість ігрової діяльності*. Учень має розуміти, що гра не лише приносить задоволення, а й допомагає розв'язувати навчальні завдання. Тому вчитель повинен чітко формулювати мету гри, виділяти ті навички, які мають бути сформовані, та демонструвати, як ігрова діяльність пов'язана зі змістом уроку.

Другою умовою є *створення ситуації вибору та свободи дій*, оскільки саме варіативність і можливість впливу на хід гри стимулюють появу нових рішень. Під час роботи з цифровими ресурсами учні мають отримувати можливість самостійно обирати інструменти, способи виконання завдання, зовнішній вигляд чи сюжет створюваного об'єкта.

Третьою умовою виступає *поступове ускладнення навчальних ігрових ситуацій*. Завдання має мати відкритий характер, передбачати кілька можливих рішень і включати елементи, що стимулюють дивергентне та асоціативне мислення. Послідовне збільшення творчої складності дозволяє уникнути шаблонності.

Не менш важливою є *організація рефлексії*, під час якої учні аналізують власний досвід участі в грі: що вони придумали нового, які ідеї застосували, що хотіли б змінити. Рефлексивний компонент перетворює гру на усвідомлену навчальну діяльність.

Важливою методичною умовою також є *поетапність організації ігрової діяльності*. Інформатика як навчальний предмет потребує логічної послідовності: *пояснення – демонстрація – практика – узагальнення*. Тому гра має бути вбудована в один із цих етапів і виконувати свою конкретну функцію. *Наприклад*, на етапі актуалізації доречними є короткі мотиваційні ігри; на етапі формування вмінь – конструкторські та сюжетно-рольові; а під час узагальнення – інтерактивні вікторини. Плавний перехід від підготовчих

до творчих завдань дозволяє дитині поступово включатися в інтелектуальну діяльність і розвивати креативне мислення без перевантаження.

Наступним важливим методичним аспектом є **вибір типів ігрових технологій**. У початковій школі найбільш ефективними вважаються сюжетно-рольові, дидактичні, цифрові, змагальні й конструктивні ігри. Перехід до цифрових ігор, таких як *GCompris*, *Scratch*, «Скарбниця знань», «Сходи до інформатики», *Tux Paint* чи *Kahoot!*, є природним продовженням традиційних ігор, адже вони поєднують знайомі дітям механіки з можливостями комп'ютера. Саме такі інструменти забезпечують умови для творчого моделювання, створення власних об'єктів, візуальних проєктів, мініанімацій та алгоритмів. Водночас учителю варто зважати на індивідуальні особливості учнів та їх готовність працювати з конкретними платформами [6, с. 54].

Для розвитку креативності необхідно заохочувати дітей до самостійного створення ігор або елементів гри. Навіть найпростіші завдання — придумати нові умови, змінити правила, переробити сюжет, удосконалити існуючий алгоритм — сприяють переходу від відтворювальної до творчої діяльності. Таким чином дитина виступає не пасивним користувачем цифрових ресурсів, а активним автором, що особливо важливо для становлення креативного мислення [17, с. 140].

Ключову роль в успішному впровадженні ігрових технологій на уроках відіграє вчитель: він повинен створювати позитивний емоційний фон, стимулювати самостійні пошуки учнів, пропонувати ненав'язливі підказки й не давати готових відповідей. Важливим є й належне технічне забезпечення, яке дає змогу працювати з комп'ютерами чи планшетами, інтерактивними дошками та програмами для блокового програмування. Якщо ж техніки недостатньо, можна організувати роботу в парах або застосовувати паперові аналоги ігрових завдань.

Навчальні комп'ютерні ігри можна використовувати на різних етапах уроків засвоєння знань: на етапах пояснення нового матеріалу, його закріплення, повторення, контролю. Вони дають змогу вирішувати як освітні

завдання уроку, так і завдання активізації пізнавальної діяльності. Гра допомагає вчителю у доступній формі донести до учнів складний матеріал [32].

Сформулюємо *методичні рекомендації щодо ефективного використання цифрових ігрових технологій* на уроках інформатики з метою розвитку креативності молодших школярів [35, с. 48]:

1. *Добирати цифрові ігрові ресурси, що передбачають варіативність та відкритість.* Використовувати середовища й ігри, у яких учні можуть експериментувати, комбінувати елементи, створювати власні рішення та алгоритми.

2. *Поєднувати гру з чітким проблемним або творчим завданням.* Перед початком гри формулювати питання або ціль, що налаштовує учнів на пошукову діяльність, а не на механічне виконання завдань.

3. *Обов'язково проводити рефлексію після гри.* Просити учнів пояснити свої рішення, порівняти підходи, визначити, що можна вдосконалити. Це підсилює розвиток творчого й аналітичного мислення.

4. *Використовувати цифрові середовища, які дозволяють учневі бути творцем.* Залучати Scratch, Code.org, «Сходинки до інформатики», Tux Paint, Kahoot! та інші платформи, що дають можливість створювати власні проекти, анімації, алгоритми.

5. *Поступово ускладнювати ігрові завдання, диференціація творчих завдань.* Завдання мають бути доступними, але містити елемент виклику; найкращий ефект дають відкриті задачі з кількома рішеннями.

6. *Поєднувати індивідуальну, парну та групову діяльність.* Командні квести та мініпроекти сприяють розвитку співпраці, комунікації та генерації оригінальних ідей.

7. *Включати підготовчі й підсумкові активності.* Планування, усні обговорення, короткі творчі вправи до та після гри забезпечують цілісність навчального процесу.

8. *Заохочувати учнів до творчих модифікацій.* Пропонувати змінювати сюжет, правила, створювати власні завдання чи доповнення до гри для переходу від виконавчої до творчої діяльності.

Варто зазначити, що ігрові технології на уроках інформатики ефективні лише за умови систематичності. Креативність не формується разовими «цікавими вправами»; вона потребує продуманої системи вправ, завдань та ігрових ситуацій, які поступово розширюють інтелектуальні можливості дитини. Методично виправданим є впровадження різних типів ігор: розвивальних, сюжетно-рольових, дидактичних, комп'ютерних, творчих та проєктно-ігрових, що дозволяє урізноманітнити навчання й уникнути одноманітності.

Таким чином, методичне застосування ігрових технологій на уроках інформатики в початковій школі дає змогу створити оптимальні умови для розвитку креативного мислення учнів. Цифрові ігрові середовища забезпечують можливість експериментування, моделювання, художньої творчості, програмування та інтерактивної взаємодії, що відповідає природним потребам дітей молодшого віку. Ефективність ігрових технологій визначається дотриманням певних методичних умов — цілеспрямованості, варіативності, ускладнення завдань, організації творчої діяльності та рефлексії.

Отже, правильно організована гра сприяє розвитку таких якостей, як гнучкість мислення, здатність до генерації ідей, вміння помічати нові можливості та створювати оригінальні продукти. Таким чином, ігрові технології виступають не лише засобом підвищення інтересу до уроків інформатики, а й важливим інструментом формування креативно мислячої особистості молодшого школяра.

2.2. Розробка ігрових завдань та вправ для розвитку креативного мислення молодших школярів на уроках інформатики

Ефективний розвиток креативного мислення молодших школярів можливий лише за умови створення такого освітнього середовища, у якому дитина не просто виконує навчальні інструкції, а має змогу експериментувати, фантазувати, модифікувати запропоновані ситуації та створювати власні рішення. Ігрові цифрові технології, доступні на уроках інформатики, надають широкі можливості для цього, оскільки поєднують навчальний зміст із динамічними, інтерактивними та візуально привабливими формами подання матеріалу. У молодшому шкільному віці такий підхід забезпечує природний перехід від ігрової діяльності до навчально-пізнавальної, стимулюючи творчість, гнучкість мислення та здатність до створення нових образів і рішень [35, с. 48].

Відомо, що будь-яка гра має сприяти розвитку в дітей мислення, пам'яті, уваги, творчої уяви, здатності до аналізу й синтезу, сприйняття просторових відношень, обґрунтованості суджень, розвитку зорової пам'яті, вчити дітей підпорядковувати свої дії поставленому завданню, доводити розпочату роботу до кінця. Усі ці завдання й виконують уроки з комп'ютерною підтримкою та ігровими програмами [17, с. 139].

Розробка ігрових завдань для уроків інформатики має ґрунтуватися одночасно і на можливостях програмних ресурсів, і на особливостях пізнавальної діяльності дітей цього віку. Важливо, щоб кожне завдання не лише тренувало окрему навичку (роботу з мишею, розпізнавання форм, побудову алгоритмів тощо), але й сприяло розвитку вищих когнітивних процесів — фантазування, уяви, дивергентного та асоціативного мислення.

Наведемо приклади ігрових вправ, розроблених із використанням найбільш поширених платформ, які застосовують у початковій школі: *GCompris*, «Сходи́нки до інформатики», «Скарбни́ця знань», *Scratch*, *Tux Paint* і *Kahoot!*. Такі приклади демонструють, яким чином різні середовища

можуть бути задіяні для розвитку креативного мислення учнів та створення розвивального цифрового ігрового контенту.

I. Ігрові завдання у середовищі GCompris

Можливості комплексу GCompris дозволяють організувати різноманітні творчі активності, що поєднують графіку, звуки, логічні операції та роботу з простими інструментами. Нижче наведено приклади завдань, змістовно спрямованих на творчу діяльність учнів.

1. «Створи власний візерунок» (модуль “Малювання/Графіка”).

Учням надається можливість створити унікальний декоративний орнамент за допомогою різних форм і кольорів. Вони експериментують із симетрією, ритмом, контрастами, що активізує їхню здатність комбінувати графічні елементи у нові композиції.

2. «Аудіоісторія» (модуль “Звуки”).

Діти обирають набір звуків і формують звукову композицію, яка має передавати певний сюжет. Потім вони описують створену аудіоісторію, поєднуючи слухові образи з мовленнєвими й уявними.

3. «Мозаїчний світ» (модуль “Пазли”).

Учні збирають кілька стандартних пазлів, після чого створюють власний, обираючи зображення, яке може перетворитися на цікаву головоломку. Вони пояснюють свій вибір, що сприяє усвідомленню власних творчих рішень.

II. Ігрові завдання на основі курсу «Сходи́нки до інформатики»

Матеріали цього курсу містять широкі можливості для фантазування, моделювання ситуацій та роботи з графічними об'єктами.

1. «Фантастичний алгоритм».

Учні складають алгоритм для вигаданого персонажа (наприклад, «робота, що готує космічну страву»). Вони самостійно визначають послідовність дій і додають творчі елементи, розвиваючи логічне й образне мислення.

2. «Таємна кімната».

Діти створюють план вигаданого приміщення або лабіринту, додаючи унікальні авторські елементи — «портали», «чарівні об'єкти», приховані ходи. Це стимулює просторову уяву.

3. *«Перетвори зображення».*

Учням пропонується змінити наданий малюнок так, щоб він набув нового змісту (наприклад, будинок перетворюється на казковий замок). Завдання формує навичку трансформації образів.

III. Ігрові завдання у середовищі «Скарбниця знань»

Цей ресурс дозволяє поєднувати образотворчу діяльність, сюжетність і моделювання.

1. *«Створи освітній комікс».*

Учні комбінують персонажів, об'єкти й текстові фрагменти, створюючи коротку історію на тему інформатики або фантастики.

2. *«Перевтілення об'єктів».*

Діти створюють серію зображень, у яких один об'єкт поступово перетворюється на інший, демонструючи здатність до послідовного моделювання.

3. *«Намалюй настрій».*

Учні передають емоцію чи стан за допомогою кольорів та абстрактних форм, що розвиває емоційну креативність.

IV. Завдання у середовищі Scratch

Scratch є одним із найпотужніших інструментів для розвитку творчості, оскільки поєднує візуальне програмування, графіку, звук та інтерактивність.

1. *«Історія з альтернативними кінцівками».*

Учні створюють інтерактивний сюжет із кількома варіантами розвитку подій, програмуючи переходи між ними.

2. *«Анімований герой».*

Діти придумують та «оживляють» персонажа, додаючи рухи, емоції та реакції.

3. *«Музичний експеримент».*

Учні створюють музичні композиції із супроводжуючою анімацією, комбінуючи звуки та візуальні ефекти.

V. Ігрові завдання у Tux Paint

Tux Paint орієнтований на творчий візуальний продукт, що робить його ефективним інструментом для художньої креативності.

1. «Намалюй світ майбутнього».

Учні створюють фантастичні ландшафти або міста в Tux Paint, вигадуючи нові об'єкти й технології.

2. «Чарівний набір інструментів».

Діти вигадують новий «інструмент художника» та намагаються реалізувати його можливості у програмі.

3. «Малюнок за легендою».

Учні візуалізують персонажа або явище в Tux Paint, описане у короткій легенді.

VI. Ігрові завдання у Kahoot!

Навчальні вікторини можуть бути не лише контролюючими, а й творчими, якщо учням запропонувати сформулювати креативні питання або подати навчальний матеріал у незвичному форматі.

1. «Вікторина з несподіваними питаннями».

Учні створюють тест, у якому частина питань стимулює фантазування.

2. «Інформатика у світі казок».

Діти формулюють питання у казковому стилі, поєднуючи реальні інформатичні поняття та казкових героїв.

3. «Креативне пояснення відповідей».

Учні пояснюють свої відповіді образно або жартівливо, стимулюючи асоціативне мислення.

Розробка ігрових завдань для розвитку креативного мислення молодших школярів має ґрунтуватися на різноманітності цифрових інструментів та можливості їх використання у різних видах діяльності: графічній, сюжетно-ігровій, музичній, алгоритмічній та інтерактивній. Використання платформ

GCompris, «Сходинки до інформатики», «Скарбниця знань», Scratch, Tux Paint і Kahoot! демонструє, що кожна з них може слугувати засобом для створення унікальних вправ, які сприяють формуванню творчої ініціативи та здатності до генерування нових ідей [11, с. 24].

Запропоновані ігрові завдання не вичерпують усіх можливостей цифрових платформ, однак показують, що навіть прості інструменти можуть стати основою для розбудови системної діяльності, спрямованої на розвиток креативного потенціалу школярів. Такий підхід забезпечує формування у дітей не лише технічних навичок роботи з комп'ютером, а й уміння мислити нестандартно, бачити альтернативні рішення та самостійно створювати нові змістовні продукти.

2.3. Організація, проведення та аналіз результатів педагогічного експерименту

Педагогічний експеримент був проведений з метою перевірки ефективності розробленої методики використання ігрових технологій на уроках інформатики для розвитку креативного мислення учнів початкової школи. Експериментальна робота здійснювалася під час проходження педагогічної практики та включала три основні етапи: констатувальний, формувальний і контрольний. Кожен етап мав свою структуру, завдання, методичне забезпечення та критерії оцінювання.

Експеримент проводився на базі Ліцею №16 імені Юрія Дрогобича Дрогобицької міської ради Львівської області. У дослідженні взяли участь учні двох класів молодшої школи, 3-А та 3-Б класи з приблизно однакових за кількісним складом та рівнем навчальних можливостей. Один із класів було визначено як контрольний, у якому навчання здійснювалося відповідно до традиційної методики викладання інформатики. Інший — експериментальний

— працював із застосуванням системи ігрових технологій, цифрових середовищ, творчих завдань відкритого типу та елементів проєктно-ігрової діяльності.

Відповідно до мети експериментального дослідження були визначені такі **завдання**, які послідовно реалізовувалися під час роботи з учнями контрольних та експериментальних класів:

- виявити та проаналізувати вихідний рівень розвитку креативного мислення учнів, використовуючи діагностичні методики, творчі завдання та спостереження за діяльністю молодших школярів;

- з'ясувати методичні умови та педагогічні можливості ігрових технологій, які забезпечують ефективне формування креативності молодших школярів у процесі вивчення інформатики;

- розробити та впровадити систему ігрових завдань, вправ і навчальних ситуацій, спрямованих на стимулювання творчої активності й уяви учнів на уроках інформатики;

- експериментально перевірити дієвість застосування ігрових технологій, з'ясувати їх вплив на динаміку розвитку креативного мислення молодших школярів у порівнянні з традиційними методами навчання;

- здійснити кількісний і якісний аналіз отриманих результатів, інтерпретувати зміни рівнів креативності учнів та узагальнити висновки щодо ефективності впровадженої методики.

На першому *констатувальному етапі* завданням було визначити вихідний рівень розвитку креативного мислення учнів. Для цього застосовувалися адаптовані діагностичні методики, які дозволяли оцінити такі показники, як гнучкість мислення, оригінальність, швидкість генерування ідей та вміння створювати нестандартні рішення у змістовій площині інформатики.

Учням пропонувалися прості творчі завдання, наприклад:

- придумати декілька варіантів призначення вигаданого «нового гаджета»;
- намалювати «комп'ютер майбутнього» та пояснити його функції;

- запропонувати кілька способів розв’язання нескладної задачі у середовищі Scratch.

Спостереження доповнювалося аналізом навчальних робіт, швидкістю виконання творчих вправ, реакцією на нестандартні інструкції, що давало змогу сформулювати об’єктивне уявлення про початковий стан розвитку креативності.

Окрім цього, здійснювалося педагогічне спостереження за поведінкою учнів під час виконання завдань, їх умінням висувати ідеї, наполегливістю у пошуку нестандартних рішень.

У процесі дослідження було виділено три рівні розвитку креативного мислення учнів [42, с. 34].

До високого рівня віднесено дітей, які виявляють стійку здатність генерувати оригінальні та нестандартні ідеї, демонструють активність, ініціативність і самостійність у вирішенні творчих завдань. Такі учні легко та охоче беруть участь у творчих проєктах, швидко засвоюють нову інформацію, здатні довго зберігати увагу й пропонувати кілька варіантів вирішення поставленої проблеми.

Учні із *середнім рівнем розвитку креативного мислення* характеризуються достатньою, але нестійкою творчою активністю. Вони здатні висувати ідеї, проте часто потребують додаткових стимулів чи підказок з боку вчителя. У роботі поєднують елементи продуктивної та творчої діяльності, однак результати нерідко залишаються типовими. Такі учні деталізують свої задуми поверхнево, інколи вагаються під час добору оригінального рішення.

Низький рівень розвитку креативності притаманний дітям, які переважно відтворюють запропоновані зразки й уникають творчих завдань. Вони рідко проявляють ініціативу, мають труднощі з концентрацією уваги та засвоєнням нового матеріалу, потребують постійної допомоги з боку вчителя. Їхні роботи

здебільшого відзначаються повторюваністю, відсутністю новизни та труднощами в поясненні власного задуму.

Констатувальний етап дав можливість встановити, що більшість учнів обох класів мають середній та нижчий за середній рівень розвитку креативного мислення (Таблиця 1.). Учні проявили здатність до елементарної комбінаторики, але мали труднощі з генерацією оригінальних ідей, пропонували переважно шаблонні рішення й часто відмовлялися від спроб знайти альтернативні варіанти. Це підтвердило доцільність подальшого впровадження спеціально розробленої методики ігрового навчання.

Таблиця 1. Узагальнені результати констатувального етапу

Рівень креативності	Контрольний клас (кількість учнів)	Експериментальний клас (кількість учнів)
Високий	3	2
Середній	9	10
Низький	7	8

На *формуальному етапі* у навчальний процес експериментальної групи поступово впроваджувалася спеціально розроблена система ігрових технологій. Цей етап експерименту мав на меті створити умови, за яких ігрові та цифрові ігрові технології стануть дієвим інструментом розвитку креативного мислення учнів експериментального класу. Методична система, розроблена в межах дослідження, включала послідовне застосування таких елементів:

- цифрових сюжетно-рольових ігор;
- ігрового моделювання в середовищах Scratch, Code.org, Tux Paint та ін.
- творчих алгоритмічних задач відкритого типу;
- міні-проєктів із використанням елементів Minecraft Education;
- комбінованих завдань, що поєднували ігрову ситуацію, цифрову діяльність і рефлексію.

Уроки інформатики в експериментальному класі набули структурованого ігрового характеру. Кожен урок містив мотиваційний вступ, постановку творчої проблеми в ігровій формі, виконання цифрової ігрової діяльності,

обговорення результатів і рефлексивне підсумування. Такий формат виявився ефективним, оскільки відповідав природній потребі дітей у грі та водночас орієнтував їх на дослідження, пошук та творче експериментування.

Особливу увагу приділено розвитку в учнів уміння перетворювати інформацію, змінювати умови задачі, комбінувати елементи та створювати власні алгоритми. *Наприклад*, замість того, щоб просто запрограмувати рух героя, дітям пропонувалося придумати новий сюжет, змінити правила або створити додаткові персонажі, що значно активізувало творчу уяву та дивергентне мислення.

Щоб забезпечити цілеспрямований розвиток креативного мислення, були використані різні цифрові платформи та ігрові інструменти.

1. Scratch

Такі середовища дозволяли учням створювати власні анімаційні історії, міні-ігри, комікси та навіть прості інтерактивні презентації. Ми давали учням такі творчі проєкти, які вони створювали в Scratch:

- *«Створи героя та придумай для нього пригоди»* – діти вигадували персонажів, створювали їхні рухи, надавали їм голоси;
- *«Анімована казка у новому стилі»* – потрібно було перетворити знайому казку на сучасну, додавши комп'ютерних героїв;
- *«Гра-лабіринт з кількома способами проходження»* – учні самі шукали нестандартні варіанти.

На одному із занять учням запропонували створити в Scratch «розумного робота-помічника», який виконує певні корисні дії: прибирає, будує, допомагає друзям. Учні самі вигадували функції робота, спосіб його руху та навіть придумували, як він «спілкується». Під час обговорення діти презентували свої проєкти, а клас обирав найбільш оригінальну ідею.

Саме такі завдання стимулювали гнучкість мислення, оскільки кожна дитина шукала унікальні шляхи реалізації власного задуму.

2. Gcompris

Ця платформа містить багато навчальних міні-ігор, серед яких логічні, математичні та мовленнєві. У межах експерименту ми використовували завдання на:

- комбінування об'єктів;
- створення послідовностей;
- пошук прихованих закономірностей.

Учні не отримували готових відповідей, а пробували різні варіанти, що сприяло розвитку здатності до експериментування та висунення гіпотез.

3. «Скарбниця знань»

У даній програмі ми застосовували інтерактивні тести та навчальні ігри. Під час експерименту акцент робився на завданнях, де треба обрати правильний шлях до «скарбу», виконуючи творчі логічні операції. Такі завдання давали змогу дітям висувати припущення, перевіряти їх та формувати власні стратегії розв'язання.

4. Kahoot! та Quizizz

Ці сервіси використовувалися для швидких ігрових вікторин, у яких учні не лише відповідали на запитання, а й створювали власні. Особливо цінними для розвитку креативного мислення були такі завдання:

- придумати оригінальне запитання;
- запропонувати кілька незвичайних відповідей;
- створити казкову або фантастичну ситуацію, яка містить інформатичну проблему.

Урок був присвячений створенню вікторини у Kahoot!, де діти придумували запитання, що містили жартівливі й фантазійні варіанти відповідей. Такі вправи розвивали нестандартність мислення й уміння застосовувати інформатичні знання у творчому контексті.

Учні з великим ентузіазмом вигадували нетипові формулювання, що стимулювало їхню уяву.

Навчання проходило у атмосфері дослідження, експериментування й гри. Усі завдання вимагали від учнів самостійного пошуку, винахідливості, роботи

з інформацією, творчого розв'язання поставлених проблем. Важливо, що жодне завдання не передбачало єдиного правильного варіанту. Вчитель виступав наставником, а не контролером.

Завданням *контрольного етапу* було повторне діагностування рівнів креативного мислення та порівняння результатів контрольного й експериментального класів. Діагностика проводилася за тими ж методиками та критеріями, що й на початку експерименту, що дало змогу здійснити об'єктивний аналіз динаміки.

Результати контрольного етапу показали суттєве підвищення показників креативності в учнів експериментального класу. Кількість учнів із високим рівнем креативності майже потроїлася, а кількість дітей із низьким рівнем істотно зменшилася (Таблиця 2). Учні стали значно активніше пропонувати альтернативні варіанти вирішення задач, демонстрували більшу гнучкість, уміння переносити попередній досвід у нові ситуації та створювати оригінальні, нестандартні алгоритми. Особливо помітно зріс рівень творчої уяви та ініціативності: діти самостійно пропонували модифікації ігор, створювали власні проекти, складали нові правила.

У контрольному класі також спостерігалось певне зростання показників, проте воно було незначним і стосувалося переважно кількісних характеристик мислення, а не його творчої складової. Якісні зміни, характерні для експериментального класу, практично не простежувалися.

Таблиця 2. Результати контрольного етапу експерименту

Рівень креативності	Контрольний клас (кількість учнів)	Експериментальний клас (кількість учнів)
Високий	4	9
Середній	10	9
Низький	5	2

Статистичне та якісне порівняння результатів наочно продемонструвало, що запропонована система ігрових технологій істотно вплинула на розвиток

креативного мислення. Це дає підстави вважати гіпотезу дослідження підтвердженою.

Педагогічний експеримент довів, що цілеспрямоване та систематичне використання цифрових ігрових технологій на уроках інформатики є ефективним засобом розвитку креативного мислення молодших школярів. Ігрове середовище стимулює активну пізнавальну діяльність, формує вміння нестандартно мислити, моделювати, генерувати ідеї та будувати власні алгоритми.

Отже, впровадження ігрової компетентнісно орієнтованої методики не лише підвищує інтерес до вивчення інформатики, а й сприяє формуванню ключових інтелектуальних умінь, що відповідають сучасним освітнім стандартам і потребам цифрової епохи.

ВИСНОВКИ

Проведене дослідження дозволило комплексно розглянути проблему розвитку креативного мислення молодших школярів у процесі вивчення інформатики та з'ясувати можливості використання ігрових технологій для підвищення ефективності цього процесу. Узагальнення теоретичних положень, аналіз психолого-педагогічних засад, розробка методичного забезпечення та результати педагогічного експерименту дали змогу сформулювати такі висновки.

Визначено, що розвиток креативного мислення молодших школярів є однією з ключових вимог сучасної початкової освіти, зумовленою оновленням державних стандартів, орієнтованих на формування компетентної, ініціативної, здатної до творчого самовираження особистості. *З'ясовано*, що саме в молодшому шкільному віці створюються оптимальні психолого-педагогічні передумови для становлення творчого стилю мислення: гнучкості, оригінальності, здатності до висунення нових ідей, комбінування, моделювання та самостійного пошуку способів діяльності [24, с. 153].

У ході теоретичного аналізу наукових джерел *обґрунтовано сутність креативного* мислення як складного, багатокомпонентного процесу, пов'язаного з умінням генерувати нові ідеї, знаходити нестандартні рішення, бачити проблему під різними кутами та створювати власний продукт діяльності. *Встановлено*, що розвиток креативності школярів потребує таких педагогічних умов, які забезпечують свободу вибору, проблемність, можливість моделювання ситуацій, емоційну залученість та інтерактивний характер навчання [42, с. 31].

Проаналізовано психолого-педагогічні особливості учнів молодшого шкільного віку, які впливають на формування їхнього мислення. *Встановлено*, що провідні вікові характеристики — образність, емоційність, ігрові мотиви, висока потреба в діяльності та експериментуванні — створюють сприятливі

умови для використання ігрових технологій як ефективного інструменту розвитку творчих здібностей.

Обґрунтовано педагогічний потенціал курсу інформатики в початковій школі як сприятливого середовища для розвитку креативного мислення. Зокрема доведено, що робота з цифровими застосунками, алгоритмічними завданнями, інтерактивними іграми, візуальним програмуванням і цифровими конструкторами формує в учнів здатність до аналізу, творчого перетворення інформації, створення власних продуктів (анімацій, проєктів, алгоритмів). *Встановлено*, що ігрові технології, інтегровані в уроки інформатики, підсилюють мотивацію, підвищують активність, сприяють самостійному пошуку рішень та розвитку інтелектуальної ініціативи.

Розроблено й обґрунтовано методичні підходи до реалізації ігрових технологій у процесі навчання інформатики, які охоплюють принципи цілеспрямованості, поступового ускладнення, інтерактивності, поєднання колективної та індивідуальної діяльності, відкритості до творчих інтерпретацій та рефлексивного аналізу виконаних завдань. Визначено, що ефективність таких технологій значною мірою залежить від змістового наповнення ігрових завдань, їх відповідності віковим особливостям дітей та правильного педагогічного супроводу.

Розроблено систему ігрових завдань і вправ для розвитку креативного мислення на уроках інформатики, спрямовану на формування гнучкості мислення, вміння генерувати ідеї, перетворювати інформацію, створювати власні цифрові продукти. *Апробовано* ефективність запропонованих ігрових методик у ході педагогічного експерименту з використанням комплексу діагностичних методів. У результаті проведеної експериментальної роботи встановлено позитивну динаміку розвитку креативного мислення молодших школярів, що підтверджується кількісними й якісними показниками.

Отримані результати доводять, що системне й методично виважене застосування ігрових технологій у навчанні інформатики сприяє значному підвищенню рівня творчої активності учнів, розвитку їхньої здатності до

самостійного мислення, розширенню інтелектуального потенціалу та формуванню готовності до створення нових ідей і цифрових продуктів. Обґрунтовано, що ігрові форми роботи не лише активізують пізнавальну діяльність, а й забезпечують умови для самовираження, співпраці, інтелектуальної ініціативи та становлення креативної компетентності молодшого школяра.

Таким чином, дослідження підтвердило гіпотезу про те, що спеціально організована система ігрових технологій у навчанні інформатики є дієвим засобом розвитку креативного мислення молодших школярів і здатна забезпечити якісно новий рівень їхньої навчальної та творчої активності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Артемова О.І. Креативність як базисна характеристика розвитку дітей початкових класів. Одеса, 1998. С. 174-182.
2. Березна В.О., Мойко О.С. Креативна інформатика: як гра розвиває мислення молодших учнів. Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Євразії: матеріали XXII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (31 жовтня 2025 року). м. Переяслав, С. 44-47.
3. Біла І. М. Психологія дитячої творчості. Київ: Фенікс, 2014. 136с.
4. Воробйова Т.В. Формування креативних здібностей молодших школярів у процесі розв'язання навчальних завдань: автореф. ... канд. пед. Наук. 13.00.09 / Т.В. Воробйова. Тернопіль, 2014. 19 с.
5. Габеркорн І.І. Підготовка майбутніх учителів початкових класів до розвитку творчих здібностей молодших школярів у процесі навчання: автореф. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / І.І. Габеркорн. Херсон, 2013. 20 с.
6. Гладун М.А. Критерії добору електронних освітніх ресурсів під час вивчення інформатики в початковій школі. *Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах*. 2015. № 2 – 3. С. 50 – 56.
7. Державний стандарт початкової освіти. Режим доступу: <http://dano.dp.ua/attachments/article/303/Державний%20стандарт%20початкової%20освіти.pdf>
8. Зеленська О. Використання інноваційних технологій на уроках у початковій школі. *Початкова школа*. 2013. № 15. С.47-48.
9. Зубрилін А. А. Цікаві завдання на уроках інформатики. *Інформатика в школі: Додаток до журналу «Інформатика і освіта»* 2004. № 5. С. 1-94.
10. Ізбаш С.С. Реалізація творчих проєктів у навчальному процесі сучасної школи. Мелітополь: Науковий вісник МДПУ. 2010. 125 с.

11. Кивлюк О. Використання інформаційно-комунікаційних технологій в системі навчальних дисциплін початкової школи. *Початкова школа*. 2004. № 4. С. 23-28.
12. Концепція Нової української школи [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://osvita.ua/doc/files/news/520/52062/new-school.pdf>
13. Коршунова О. В. Інформатика 2-4 класи: Навчально-методичний посібник. Х.: ФОП Співак Т. К., 2008. 368 с.
14. Коршунова О.В. Сходинки до інформатики: Підруч. для 3 класу загальноосвіт. навч. закл. К.: Генеза, 2014. 176 с.
15. Кульчицька О.І. Творчі здібності та особливості їх прояву в дитячому віці. *Обдарована дитина*. 2000. № 1. С. 10-15.
16. Мельнічук О.М. Розвиток навчальних можливостей дитини. *Початкове навчання та виховання*. 2004. № 17-18 Червень. С. 38-40.
17. Міщенко Н. І. Розвиток творчого потенціалу молодших школярів засобами інноваційних технологій. *Таврійський вісник освіти*. 2017. №1. С. 138–144.
18. Мойсеюк Н.Є Педагогіка. Навчальний посібник. 5-е видання, доповнене і перероблене. К., 2007. С. 293–299.
19. Моляко В. О. Здібності, творчість, обдарованість: теорія, методика, результати досліджень. Житомир : Видавництво ПП «Рута», 2007. 319 с.
20. Моляко В. О. Психологічна проблема творчого потенціалу. Актуальні проблеми психології. Проблеми психології творчості та обдарованості: збірник наукових праць. Житомир, 2007. С. 6-13.
21. Моляко В.А., Рыбалка В.В. Теорія виховання творчої особистості на основі стратегіального підходу. Практична психологія та соціальна робота. 2007. № 6. С. 1-16.
22. Моляко В.О. Концепція виховання творчої особистості. Київ : Рад. школа, 1999. 62 с.
23. Нікітюк О. Б., Євсюков О. Ф. Креативність як невід'ємний компонент інтелектуального розвитку творчої особистості в процесі навчання у вищих

навчальних закладах. Збірник наукових праць Харківського університету Повітряних Сил. 2010. Випуск 4(26). С. 237–241.

24. Павленко В.В. Розвиток креативності молодших школярів як педагогічна проблема. Проблеми освіти: Наук-метод. зб. Інститут інноваційних технологій і змісту освіти МОН України. Київ, 2015. Вип. 85. С. 152-158.

25. Пометун О. І., Пироженко Л. В. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: Наук. метод. посіб. К. : Видавництво А.С.К., 2004. 192с.

26. Понасенкова С.В. Обдаровані діти: формування та розвиток здібностей (психологічний аспект). *Проблеми виховання*. 2003. №2. С. 21-35.

27. Рівкінд Ф.М., Ломаковська Г.В., Колесніков С.Я., Ривкінд Й.Я. Сходинки до інформатики. Експериментальний підручник для 2 класу загальноосвітніх навчальних закладів. К.: АДЕФ-Україна, 2002. 64 с.

28. Романовська Д. Методи та прийоми стимулювання творчої активності учнів. *Психолог*. 2006. № 11. С. 13-15.

29. Савченко О. Я. Розвиток творчої діяльності учнів на уроках літературного читання. *Початкова школа*. 2016. № 8. С. 10-15.

30. Савченко О. Я. Сучасний урок у початкових класах. К.: Магістр, 1997. 255 с.

31. Савченко О.Я. Дидактика початкової школи: Підручник для студентів педагогічних факультетів. К.: Генеза, 2004. 368 с.

32. Савченко О.Я. Методика використання інформаційних технологій у початковій школі. Режим доступу: <https://ivanisovainfo.files.wordpress.com>.

33. Савчин М.В., Василенко Л.П. Вікова психологія: навчальний посібник.К. : Академвидав, 2005. 360 с.

34. Сисоєва С. О. Творчий розвиток учнів у контексті особистісно орієнтованого навчання. *Гуманітарні науки*. 2001. № 1. С. 110-118.

35. Співаковський О.В. Нові інформаційні технології і початкова освіта. *Початкова школа*. 1997. №4. С 48-49.

36. Сухомлинський В. Сто порад учителеві. Київ: Радянська школа, 1988. 304 с.

37. Творчі здібності. Креативність. Обдарованість. URL: <https://lektsii.org/14-53151.html>
38. Фіцула М.М. Педагогіка: Навчальний посібник для студентів вищих педагогічних закладів освіти. К.: Академвидав, 2002. 528 с.
39. Черезова І. Ігрові технології як засіб формування мотиваційної сфери молодших школярів. Формування готовності до інноваційної професійної діяльності май-бутніх фахівців: теорія і практика : матеріали III Все-української науково-практичної інтернетконференції (м. Запоріжжя, 17 травня 2024 року) / за ред. І.А. Барбашової, Л.Г. Ярощук. Запоріжжя : БДПУ, 2024. С. 148–150.
40. Чорна Л.Г. Психологічне забезпечення розвитку творчих здібностей учнів. *Обдарована дитина*. 2001. №5. С. 42-48.
41. Чорноус В. П. Творчі здібності особистості: визначення, сутність, структура. Проблеми підготовки сучасного вчителя. 2012. № 5(1). С. 82-87.
42. Яременко, Л. А. Розвиток креативності молодших школярів в умовах сучасної школи. *Вісник Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди: Педагогічні науки*, 2014. Вип. 126. С. 30-37.