

**Національний університет «Чернігівський колегіум»
імені Т. Г. Шевченка**
Факультет дошкільної, початкової освіти і мистецтв
Кафедра дошкільної та початкової освіти

Кваліфікаційна робота

освітнього ступеня: «магістр»

на тему

**«ФОРМУВАННЯ SOFT SKILLS У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ
НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ»**

Виконала:

Студентка II курсу, 61 групи

Спеціальності 013 Початкова освіта

Курило Каріна Юріївна

Науковий керівник:

к. пед. наук, старший викладач

Запорожченко Тетяна Петрівна

Роботу подано до розгляду «___» _____ 20__ року.

Студентка _____
(підпис)

Каріна КУРИЛО
(прізвище та ініціали)

Науковий керівник _____
(підпис)

Тетяна ЗАПОРОЖЧЕНКО
(прізвище та ініціали)

Кваліфікаційна робота розглянута на засідання кафедри *дошкільної та початкової освіти*

Протокол № _____ від «___» _____ 20__ року.

Студентка допускається до захисту даної роботи в екзаменаційній комісії.

Завідувач кафедри _____
(підпис)

Ірина ТУРЧИНА
(прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ В УМОВАХ НУШ	8
1.1. Особливості змісту та структури НУШ для успішної організації освітнього процесу в початковій школі	8
1.2. «Soft skills» у початковій школі як необхідна умова і формування компетентностей.....	21
Висновки до 1 розділу.....	32
РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ SOFT SKILLS У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ.....	34
2.1. Педагогічні умови важливості формування soft skills у молодших школярів на уроках математики	34
2.2. Методи формування soft skills у молодших школярів на уроках математики	39
Висновки до 2 розділу.....	57
РОЗДІЛ 3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДІВ ФОРМУВАННЯ SOFT SKILLS МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ.....	59
3.1. Організація та проведення експериментального дослідження ефективності методів формування soft skills у молодших школярів на уроках математики	59
3.2. Методичні рекомендації щодо ефективності формування soft skills у молодших школярів на уроках математики	68
Висновки до 3 розділу.....	72
ВИСНОВКИ.....	733
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	77
ДОДАТКИ.....	86

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. У сучасних соціально-економічних умовах життя ключовими напрямками освітньої політики держави першочергово мають стати модернізація структури, змісту та організації процесу освіти на базі компетентнісного підходу. Протягом останніх років актуальності набувають проблеми формування особистості молодших школярів, які здатні до самоактуалізації, творчого сприйняття світу та соціально значущої діяльності, яка спрямована на розвиток країни. З огляду на це, соціальні та педагогічні проблеми формування життєвих та навчальних компетентностей молодших школярів виходять сьогодні на рівень пріоритетних в українському суспільстві.

Відповідно до нового Державного стандарту початкової загальної освіти життєва компетентність особистості визначається як ключова компетентність – «спеціально структурований комплекс якостей особистості, що дає можливість ефективно приймати участь у різних життєвих сферах діяльності» [64]. Варто відмітити, що ключові компетентності готують учнів до самостійного життя та до продовження освіти. На практиці реалізація базових принципів навчальної компетентності передбачає навчання пізнавати, працювати та жити. Тому ключові компетентності є певною мірою універсальними, так як проявляються в найпоширеніших навчальних ситуаціях та умовах.

Процес становлення особистості молодших школярів має низку важливих, відповідальних етапів, які обумовлені змінами соціального статусу, розширенням видів навчальної діяльності учнів та іншими суспільними та індивідуальними факторами. У сучасний період розвитку суспільства особливої актуальності набувають питання розвитку у молодших школярів м'яких навичок, так званих *soft skills*. Переважна більшість дослідників, вважають, що *soft skills* сприяють успішному досягненню поставленої мети у навчальній діяльності.

Актуальність формування то розвитку *soft skills* на уроках математики в початковій школі визначається необхідністю пошуку інноваційних

організаційних форм, методів, методик формування та розвитку soft skills в учнів початкових класів.

Стан розробленості проблеми. У науковій літературі поняття soft skills не є новим, проте наукових досліджень цього питання недостатньо для ґрунтовного аналізу стану розвитку soft skills в молодших школярів. Питаннями розвитку soft skills у професійній діяльності займалися такі вітчизняні дослідники як: О. Абашкіна, Е. Айнгорна, Ю. Андрєєва, Н. Олексива [29]. У працях вказаних дослідників описані завдання та етапи впровадження курсу Soft skills для інженерів та менеджерів.

Зазначимо, що нині є обмежена кількість наукових праць, які присвячені дослідженню soft skills у спеціалістів різного профілю. Так, Є.Єгоров вивчає розвиток «м'яких» навичок у підготовці професіоналів туристичної галузі; Коваль К. розглядає розвиток «soft skills» у здобувачів освіти як один із важливих чинників для працевлаштування; С. Бацунов, І. Кунгурова та О. Слизькова аналізують сучасні детермінанти розвитку soft skills; дослідниці І. Черкасова та Т. Яркова досліджують формування «гнучких навичок» у здобувачів вищої освіти в умовах реалізації професійного стандарту педагога.

Проблемою дослідження формування та розвитку soft skills у молодших школярів займалися такі дослідники як: Ю. Андрєєва [2], О. Драгозов [17], Н. Длугунович [15], Ю. Дроздова [19], І. Зварич [23] та інші. Проте ці дослідження є епізодичними та вузькопрофільними, адже дана тема дослідження знаходиться на початковому етапі розробленості в психолого-педагогічній літературі. Раніше поняття soft skills розкривалося з точки зору, вмінь, навичко, знаннєвої та життєвих компетентностей молодших школярів.

Таким чином, актуальність та недостатня розробленість означеної проблеми визначили тему нашого магістерського дослідження **«Формування soft skills у молодших школярів на уроках математики»**.

Мета дослідження – дослідити та експериментально перевірити ефективність методів формування soft skills молодших школярів на уроках математики.

Відповідно до мети визначено такі **завдання дослідження**:

1. дослідити особливості змісту та структури НУШ для успішної організації освітнього процесу в початковій школі;
2. проаналізувати soft skills у початковій школі як необхідну умову формування компетентностей;
3. з'ясувати організаційно-педагогічні умови формування soft skills у молодших школярів на уроках математики;
4. провести експериментальну перевірку ефективності методів формування soft skills молодших школярів на уроках математики;
5. надати методичні рекомендації щодо ефективності формування soft skills у молодших школярів на уроках математики.

Об'єкт дослідження – soft skills як структурний елемент компетенції молодших школярів.

Предмет дослідження – формування soft skills у молодших школярів на уроках математики.

Для досягнення поставленої мети та завдань дослідження було використано комплекс **методів**:

- *теоретичні*: аналіз, синтез, порівняння і систематизація психологічної, педагогічної та соціально-педагогічної літератури для визначення сутності основних понять дослідження, виявлення теоретичних підходів до проблеми розвитку soft skills молодших школярів на уроках математики; визначення складових компонентів soft skills молодших школярів;
- *емпіричні*: спостереження, опитування, анкетування, бесіда, збір та інтерпретація даних.

Теоретичне та практичне значення роботи. Теоретично обґрунтовано особливості розвитку soft skills молодших школярів на уроках математики як елемента загальної та життєвої компетенції особистості, досліджено методи формування soft skills у молодших школярів на уроках математики.

Практичне значення результатів дослідження полягає в тому, що надано методичні рекомендації щодо ефективності формування soft skills у молодших школярів на уроках математики.

Структура кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел (83 позиції) та додатків.

Загальний обсяг роботи – 97 сторінок. Основний зміст роботи викладено на 66 сторінках. Робота містить 9 таблиць, 5 рисунків.

РОЗДІЛ 1. ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ В УМОВАХ НУШ

1.1. Особливості змісту та структури НУШ для успішної організації освітнього процесу в початковій школі

Інтеграція України у світовий освітній простір вимагає постійного вдосконалення національної системи освіти, пошуку ефективних шляхів підвищення якості освітніх послуг, апробації та впровадження інноваційних педагогічних систем, реального забезпечення рівного доступу всіх її громадян до якісної освіти, можливостей і свободи вибору в освіті, модернізації змісту освіти і організації її адекватно світовим тенденціям і вимогам ринку праці, забезпечення безперервності освіти та навчання протягом усього життя, розвитку державно-громадської моделі управління [53].

Концепція «Нова українська школа», затверджена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 14.12.2016 № 988-р, передбачає докорінне реформування загальної середньої освіти [38, с. 8].

Реформування змісту освіти відбувається на компетентнісній основі й передбачає модернізацію її змісту, це вимагає створення принципово нових стандартів середньої освіти, які мають ґрунтуватися на компетентнісному та особистісно орієнтованому підходах до навчання, враховувати вікові особливості психофізичного розвитку дитини на кожному з рівнів освіти, орієнтуватися на здобуття школярами умінь і навичок, необхідних сучасній людині для успішної самореалізації в професійній діяльності, особистому житті, громадській активності. Зміст повної загальної середньої освіти має задовольнити освітні потреби кожної дитини відповідно до її інтересів, здібностей, життєвих намірів [38, с. 9].

Відповідно до загальної мети освіти, місією початкової школи є різнобічний розвиток особистості дитини відповідно до її вікових та індивідуальних психофізіологічних особливостей, формування в неї загальнокультурних і морально-етичних цінностей, ключових і предметних компетентностей,

необхідних життєвих і соціальних навичок, що забезпечують її готовність до продовження навчання в основній школі, життя у демократичному суспільстві.

Найціннішим результатом початкової освіти в особистісному вимірі є здорова дитина, мотивована на успішне навчання, дослідницьке ставлення до життя; це учень/учениця, які вміють вчитися з різних джерел і критично оцінювати інформацію, відповідально ставитися до себе та інших людей, усвідомлювати себе громадянином/громадянкою України.

Концепцією визначено складники, якими з боку держави та місцевої громади як повноправного учасника освіти має забезпечуватися успішна організація навчально-виховного процесу, а саме:

- умотивований учитель, який має свободу творчості й розвивається професійно.
- децентралізація та ефективне управління, що надасть школі реальну автономію.
- нова структура школи, яка дає змогу добре засвоїти новий зміст і набути компетентності для життя.
- справедливий розподіл публічних коштів, який забезпечує рівний доступ усіх дітей до якісної освіти.
- сучасне освітнє середовище, яке забезпечить необхідні умови, засоби і технології для навчання учнів, освітян, батьків не лише в приміщенні навчального закладу [55, с. 9].

Отже, освітнє середовище створюється для заохочення самовизначення дітей у класі та розвитку їхніх спроможностей, оскільки відомо, що люди, які контролюють те, що відбувається з ними, краще адаптовані до життя. Одним із важливих чинників для розвитку самовизначення і самоактуалізації дітей є забезпечення можливості здійснювати вибір у класі і, відповідно, приймати самостійні рішення, усвідомлюючи при цьому їх наслідки. Такі можливості для вибору вчителі можуть легко знайти впродовж навчального дня – це і вибір навчальних матеріалів, підходу до вирішення проблеми, місця за столом, де вони хочуть працювати та ін. [55, с. 16].

Як вказує дослідник О. Павлик, розбудова Нової української школи – це довготермінова реформа, розрахована на десятиліття (2016–2029 рр.). План упровадження передбачає наступність дій і відповідне ресурсне забезпечення на кожному етапі, а також ураховує загальний контекст суспільних змін [56, с. 36].

Відповідно до рішення Колегії Міністерства освіти і науки України (протокол від 22.02.2018 № 2/2-2) наказом МОН від 21.03.2018 № 268 затверджено дві типові освітні програми:

- типова освітня програма, розроблена під керівництвом О.Я. Савченко 1–2 класи;
- типова освітня програма, розроблена під керівництвом Р. Б. Шияна 1–2 класи.

Окремо розроблено навчальні програми для закладів загальної середньої освіти з навчанням мовою відповідного корінного народу або національної меншини, які можуть використовуватись як освітній компонент під час реалізації будь-якої типової/освітньої програми.

Таким чином, освітній сектор є стратегічно важливою сферою розвитку суспільства і держави, він має забезпечувати такий рівень розвитку людського капіталу, який буде відповідати потребам і викликам постіндустріального суспільства та економіки знань, побудованої на наукомістких технологіях. Не буде перебільшенням сказати, що розвиток освіти — це питання національної безпеки [54, с. 17].

На думку Н. Андросової, реалізація нової освітньої парадигми в Україні викликає потребу в оновленні змісту навчання й виховання школярів. Особливого значення надано проблемі формування цілісної особистості молодшого школяра на засадах компетентнісного підходу, про що зазначено в «Державному стандарті початкової загальної освіти» [3, с. 44].

На думку дослідника І. Лесун, компетентність – це здатність застосовувати набуті знання, вміння, навички, способи діяльності, власний досвід у нестандартних ситуаціях з метою розв'язання певних життєво важливих проблем. Компетентність є особистісним утворенням, яке

проявляється в процесі активних самостійних дій людини [44, с. 57].

Дослідник О. Микитюк, беручи за основу концепцію компетентності І. Зимньої, відповідно до якої структуру компетентності складають готовність, знання, досвід, ставлення, регуляція, А. Князев, Є. Земцов та С. Палецька розробили критерії оцінки компонентів компетентності. Так, критеріями компетентності вважаються такі: специфічні риси, моторика, особливості сприйняття й обробки інформації, пізнавальні здібності, типологічні особливості, характерні риси, особливості статі й інші співвіднесені з настановою особистості. Критеріями знань вважаються наявність уявлень про компетентність, наявність стереотипів, знань, пріоритети пізнання, пов'язані з компетентністю [49, с. 200].

Критеріями досвіду визначено реалізацію близьких до компетентних або безпосередньо компетентних завдань і функцій у минулому. Критеріями ставлення є: сформоване ставлення до себе та інших у зв'язку з реалізацією компетентності або з пов'язаною з компетентністю діяльністю. До критеріїв регуляції відносять: здатність до регуляції спонукання до дії, пов'язаної з компетентністю, наполегливість, рішучість, витримка, готовність до долавання перешкод на шляху до мети, пов'язаної з реалізацією компетентності.

Цікавим є підхід до оцінки компетентності М. Ільязової. Дослідниця розглядає поняття «компетентність» як синонім поняття «потенційна активність». М. Ільязова обґрунтовує такі критерії активності особистості:

1. Суб'єктивні критерії активності: домінуючі мотиви діяльності, спрямованість інтересів, самооцінка діяльності.

2. Об'єктивні критерії активності: процесуальні характеристики діяльності (темп, інтенсивність, об'єм діяльності, різноманітність прийомів і дій, що використовуються індивідом під час виконання завдань), результативні характеристики діяльності (рівень та якість результатів у цільовій діяльності, виконаній впродовж певного часу), здатність до саморегуляції діяльності. Цит. за: [49, с.201].

Освіта в умовах реформи «Нова українська школа» вимагає від людини не тільки певної суми знань, умінь і навичок, а й уміння самостійно набувати й

використовувати на практиці нові знання, уміння адаптуватися до нових обставин [37].

Тобто основною метою стає максимальний розвиток компетентності особистості. Необхідно шукати такі форми роботи, які захоплять учнів у практичну діяльність із метою дослідження різноманітних природних явищ і процесів, саме цьому сприяють ігрові технології навчання [35, с. 64].

Впровадження компетентнісного підходу в початкову освіту в Україні на сьогодні є одним з найпріоритетніших завдань з метою піднесення освіти до європейських освітніх стандартів. У змісті компетентнісного підходу відображено життєво важливі теми, на яких базується розвиваюче навчання молодших школярів. Саме Державний стандарт початкової освіти підкреслює пріоритетність формування компетентностей в учнів молодшого шкільного віку.

Дослідник О. Драгозов відмічає, що в основі впровадження компетентнісного підходу, що реалізується в початковій школі, закладено комплекс знань, завдяки яким учень молодших класів оволодіває навичками навчально-пізнавальної діяльності, комунікації, рефлексивним умінням, культурно моральним установкам. Початкова школа є першим навчальним ступенем загальної освіти і вносить суттєвий вклад у процес формування основ компетентностей школяра, оскільки саме в цей віковий період відбувається ціла низка новоутворень, необхідних для становлення особистості молодшого школяра [17, с. 176].

Державний стандарт початкової освіти України, сформований на засадах особистісно-орієнтованого і компетентнісного підходів, зазначає, що компетентність – набута у процесі навчання інтегрована здатність особистості, яка складається із знань, досвіду, цінностей і ставлення, що можуть цілісно реалізовуватися на практиці.

Згідно Державного стандарту початкової загальної освіти України цілями компетентнісного підходу до навчання у початковій школі є – спрямованість навчально-виховного процесу на досягнення результатів, якими є такі ієрархічно підпорядковані компетентності учнів, як ключова, загальнопредметна і предметна; засвоєння молодшими школярами вмінь ефективно використовувати

отримані знання на практиці як інструменту вирішення різноманітних життєвих задач; розвиток творчих здібностей молодших школярів та мотивації; навчання школяра самостійно створювати нові продукти діяльності, надаючи дітям велику ступінь свободи та відповідальності [64].

Інструментом формування компетентного учня стає компетентнісна освіта. Компетентнісна освіта – вихід за межі традиційної парадигми навчання, коли результатом вважається система знань, умінь і навичок (ЗУН) учня, а не здатність ефективно діяти. Тому коротко можна визначити, що компетентнісна освіта – особистісно-діяльнісна, результативна освіта. Вона зміщує акцент на здатності особи до практичних дій у певному контексті [35].

О. Федоренко зазначає, що компетентнісний підхід ученими визначається як спрямованість освітнього процесу на формування і розвиток ключових (базових) і предметних компетентностей. Результатом такого процесу має бути формування загальної компетентності, що є інтегрованою характеристикою досягнень учня. Компетентність – інтегрована здатність особистості, яка набута в процесі навчання. Вона включає знання, уміння, навички, досвід, цінності і ставлення, які можуть цілісно реалізуватися на практиці, тому компетентність не може бути зведена лише до фактичних знань [76, с. 248].

На думку Л. Матвійчук новий етап у розвитку теорії змісту освіти пов'язаний із упровадженням компетентнісного підходу. Надзвичайно важливо, що до змісту шкільної освіти нині включено, крім предметних компетентностей, ще й ключові компетентності. Формування ключових і предметних компетентностей у змісті шкільної, зокрема початкової, освіти здійснюється шляхом виявлення можливостей конкретного предмета для формування кожної з них [48, с. 85].

Компетентності дозволяють усунути суперечливості між засвоєними теоретичними відомостями та їх використанням для розв'язання конкретних життєвих задач:

- уміти розрізняти об'єкти, ознаки, властивості;
- аналізувати і пояснювати причини і наслідки подій, вчинків, явищ;

- створювати тексти, вироби , проєкти;
- висловлювати ставлення до подій, вчинків своїх та інших ;
- брати участь в колективних справах; у розв’язанні навчальних завдань ;
- оцінювати вчинки, різні моделі поведінки та ін.;
- користуватись певними предметами та ін .

До ознак ключових компетентностей належать такі:

- поліфункціональність;
- надпредметність;
- міждисциплінарність ;
- багатоконпонентність;
- спрямування на формування критичного мислення , рефлексії, визначення власної позиції [54].

Нинішня освітня реформа спрямована на підвищення якості освіти. Серед чинників , які цьому очікувано сприятимуть, – упровадження методик особистісно й компетентісно орієнтованого навчання, виховання та розвитку молодших учнів. Тому в ключових компонентах Формули Нової української школи – новий зміст освіти , заснований на формуванні компетентностей [54].

Відповідно до проєкту нового базового Закону «Про освіту» ключовими для Нової української школи визначено такі компетентності [65]:

1. Спілкування державною (і рідною у разі відмінності) мовами. Це вміння усно і письмово висловлювати й тлумачити поняття, думки, почуття , факти та погляди (через слухання, говоріння , читання, письмо, застосування мультимедійних засобів). Здатність реагувати мовними засобами на повний спектр соціальних і культурних явищ – у навчанні , на роботі, вдома , у вільний час . Усвідомлення ролі ефективного спілкування.

2. Спілкування іноземними мовами. Уміння належно розуміти висловлене іноземною мовою, усно і письмово висловлювати і тлумачити поняття , думки, почуття, факти та погляди (через слухання, говоріння, читання і письмо) у широкому діапазоні соціальних і культурних контекстів . Уміння

посередницької діяльності та міжкультурного спілкування .

3. Математична грамотність . Уміння застосовувати математичні (числові та геометричні) методи для вирішення прикладних завдань у різних сферах діяльності . Здатність до розуміння і використання простих математичних моделей. Уміння будувати такі моделі для вирішення проблем .

4. Компетентності в природничих науках і технологіях. Наукове розуміння природи і сучасних технологій, а також здатність застосовувати його в практичній діяльності. Уміння застосовувати науковий метод, спостерігати, аналізувати, формулювати гіпотези, збирати дані, проводити експерименти , аналізувати результати.

5. Інформаційно-цифрова компетентність передбачає впевнене, а водночас критичне застосування інформаційнокомунікаційних технологій (ІКТ) для створення, пошуку , обробки, обміну інформацією на роботі, в публічному просторі та приватному спілкуванні. Інформаційна й медіа-грамотність , основи програмування, алгоритмічне мислення, роботи з базами даних, навички безпеки в Інтернеті та кібербезпеці. Розуміння етики роботи з інформацією (авторське право , інтелектуальна власність тощо) [54].

6. Уміння навчатися впродовж життя . Здатність до пошуку та засвоєння нових знань, набуття нових вмінь і навичок , організації навчального процесу (власного і колективного), зокрема через ефективне керування ресурсами та інформаційними потоками, вміння визначати навчальні цілі та способи їх досягнення, вибудовувати свою навчальну траєкторію, оцінювати власні результати навчання , навчатися впродовж життя .

7. Соціальні і громадянські компетентності. Усі форми поведінки, які потрібні для ефективної та конструктивної участі у громадському житті , на роботі. Уміння працювати з іншими на результат, попереджати і розв'язувати конфлікти , досягати компромісів.

8. Підприємливість. Уміння генерувати нові ідеї й ініціативи та втілювати їх у життя з метою підвищення як власного соціального статусу та добробуту, так і розвитку суспільства і держави. Здатність до підприємницького ризику.

9. Загальнокультурна грамотність. Здатність розуміти твори мистецтва, формувати власні мистецькі смаки, самостійно виражати ідеї, досвід та почуття за допомогою мистецтва. Ця компетентність передбачає глибоке розуміння власної національної ідентичності як підґрунтя відкритого ставлення та поваги до розмаїття культурного вираження інших.

10. Екологічна грамотність і здорове життя. Уміння розумно та раціонально користуватися природними ресурсами в рамках сталого розвитку, усвідомлення ролі навколишнього середовища для життя і здоров'я людини, здатність і бажання дотримуватися здорового способу життя [54].

На думку дослідниці О. Савченко «компетентності й компетенції є особистісним досягненням учня, яке він виявляє у певній навчальній ситуації. Ці надбання ґрунтуються на знаннях, уміннях, навичках, досвіді, цінностях». Зв'язок між знаннєвим і компетентнісним підходами відображено у табл. 1.1 [67, с.38].

Як бачимо, у результатах впровадження компетентнісного підходу наголошується на суб'єктності учіння й оволодінні учнями способами навчальної діяльності, особистому досвіді.

Таблиця 1.1.

Порівняльна характеристика знаннєвого та компетентнісного підходів у початковій освіті (За О. Савченко)

Ознаки порівняння	Знаннєвий підхід	Компетентнісний підхід
Мета	Формування всебічно розвиненої гармонійної особистості	Формування діяльної компетентної особистості
Визначення змісту	Зміст навчання формується «від мети»	Зміст навчання формується «від результату»
Позиція вчителя	Передає, навчає, формує. Переважає відтворення знань, застосування за зразком	Інтеграція ціннісної, мотиваційної, діяльнісної, знаннєвої складових навчання; проектування навчальних і життєвих ситуацій для формування предметних та ключових компетентностей
Основні результати	Цінності, знання, вміння, навички	Суб'єктність учіння, цінності, знання, вміння, навички, способи і досвід діяльності, ставлення

Компетентісно орієнтований підхід до навчання передбачає формування в учнів різних груп компетентностей, які охоплюють глибокі, систематичні, поліфункціональні знання; вміння і навички використання знань у стандартних і нестандартних ситуаціях; ціннісні установки та мотивацію діяльності [57, с. 66].

Зміст кожного предмета вносить свою частку у цілі й результати початкової освіти. Ефективність цього впливу значно посилюється, якщо, крім предметних, учитель цілеспрямовано на різних уроках розвиває у дітей ключові компетентності, кожна з яких важлива.

На думку О. Савченко, «формування ключових і предметних компетентностей у змісті шкільної і, зокрема, початкової освіти здійснюється шляхом виявлення можливостей конкретного предмета для формування кожної з них. Технологічно це означає, що результати предметної і ключової компетентності мають однакову структуру, але різні за змістом» [67, с. 39].

Дослідниця О. Можаяєва відзначає, що «компетентність молодшого школяра покликана сформувати знання, уміння, навички та здатності, які потрібні учню для подальшої освіти в постійно змінних соціальних умовах, стати головним механізмом у соціалізації та адаптації, підготувати дитину до освоєння та виконання основних соціальних ролей у суспільстві, і має стати кінцевою метою соціалізації дітей» [50, с. 10].

На думку Н. Бібік, «ключова компетентність займає провідне місце у ієрархії компетентностей і є об'єктивною категорією, що фіксує суспільно визнаний комплекс певного рівня знань, умінь, навичок, ставлень тощо, які можна використовувати в широкій сфері діяльності людини. У нашому дослідженні поняття «ключова компетентність» розглядається як спеціально структурований комплекс якостей особистості молодшого школяра, що дає можливість ефективно брати участь у різних життєвих сферах діяльності і належить до загальногалузевого змісту освітніх стандартів, а «ключова компетенція» як об'єктивна категорія, що фіксує суспільно визначений комплекс певного рівня знань, умінь, навичок, ставлень, які можна застосувати в

широкій сфері діяльності молодшого школяра » [8, с. 45].

До ключових компетенцій , що пропонуються для початкової ланки освіти, вчені відносять: уміння вчитися, громадянська, загальнокультурна, інформаційнокомунікативна, соціальна, здоров'язбережувальна. Для реалізації компетентнісного підходу важливо враховувати, що компетентності молодшого школяра формуються в процесі навчання і не лише в школі, але й під впливом сім'ї, друзів, політики, релігії, культури, тобто реалізація компетентнісного підходу залежить від усього навчальнокультурного середовища, в якому живе та розвивається школяр.

Дослідниця О. Савченко вказує, що «саме взаємозв'язок між предметами, взаємне підсилювання результатів вивчення кожного предмета забезпечують найважливішу перевагу початкової школи – системність і цілісність навчання, виховання і розвитку учнів , можливість для кожної дитини виразити себе з найкращого боку у різних видах діяльності». Взаємозв'язок між категоріями компетентнісного підходу зображено на рис . 1.1.



Рис . 1.1. Взаємозв'язок між категоріями компетентнісного підходу

Формування ключових і предметних компетентностей у змісті шкільної і, зокрема, початкової освіти здійснюється шляхом виявлення можливостей конкретного предмета для формування кожної з них . Технологічно це означає , що результати предметної і ключової компетентності мають однакову структуру , але різні за змістом [67, с . 40].

Таким чином, стратегічним завданням початкової школи на сьогоднішній день є формування у школяра компетентної особистості – бажання і здатності самостійно вчитися, шукати в різних джерелах інформацію і застосовувати нові знання, виробляти вміння діяти, прагнути творчості та саморозвитку. Таким чином, формування компетентностей молодшого школяра є невід’ємною частиною впровадження компетентнісного підходу, оскільки компетентності стосуються розвитку психічних процесів та індивідуальних якостей особистості учня.

Існуюча довгі роки парадигма освіти «ЗУН» (знання, уміння, навички) включає в себе визначення номенклатури, ієрархії знань, умінь і навичок, методик їхнього опанування, контролю й оцінювання. У новітній освітній парадигмі мають перш за все домінувати ідеї цінності індивідуума і загальнолюдських ціннісних імперативів. Для того, щоб національна освіта могла інтегруватися у світовий освітній простір, необхідно опікуватися не тільки поліпшенням нашого матеріального стану, забезпеченням життя на потрібному рівні тощо, але й духовним розвитком людини, завданням формування ціннісного світу особистості, синтезом її емоцій і рацій почуттів і мислення [75, с.49].

Водночас, автор Сімакова І. вказує, що в більшості навчальних закладів оновлення та приведення теоретичної підготовки молодших школярів у відповідність до сучасних вимог стандартів освіти та оновлення матеріально-технічної бази відбувається дуже повільними темпами, ще пов’язано з низкою об’єктивних та суб’єктивних чинників. Разом з тим, навчання молодших школярів повинно відбуватися з урахуванням не лише фундаментальних компетенцій їхнього віку та можливостей, але й «м’яких» компетенцій. Часто «м’які» навички називають також універсальними або функціональними компетенціями, а факт володіння ними – функціональною грамотністю [70, с. 191].

В. Ляшенко констатує, що життєва компетентність школярів є особливим психолого-педагогічним явищем, яке має наступні характерні ознаки [46, с. 21]. (рис. 1.2).

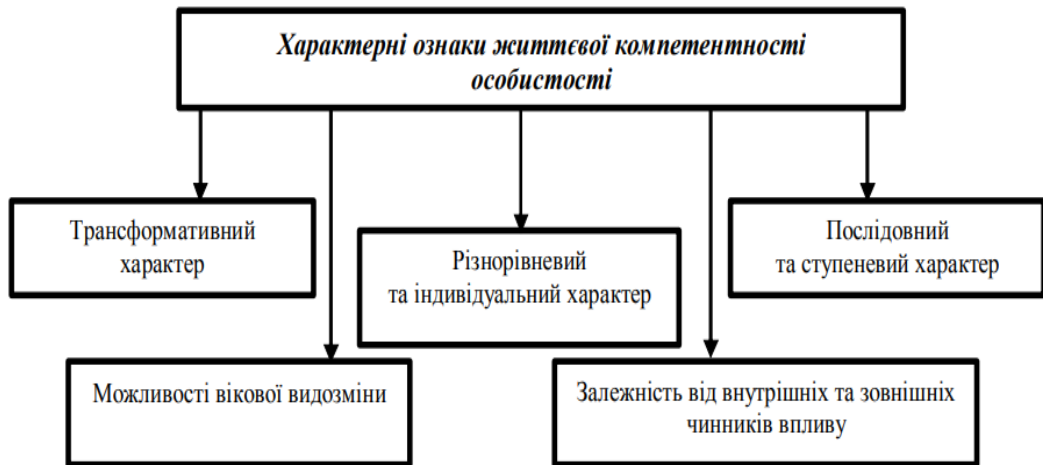


Рис .1.2. Характерні ознаки життєвої компетентності особистості (за В . Ляшенко)

Варто відзначити, що життєва компетентність як сукупність певного досвіду особистості є динамічним та трансформативним явищем, яке розвивається, видозмінюється ускладнюється. Усі компоненти життєвої компетентності перебувають у постійному русі, якісно та кількісно змінюються, свідчать про її удосконалення, збагачення, прогрес або ж руйнування, деградацію та регрес. Отже, життєва компетентність змінюється, набуваючи позитивних або негативних рис [46, с. 82].

Життєва компетентність не може бути ізольована від конкретних умов її реалізації. Вона органічно пов'язує одночасну мобілізацію знань, умінь і способів поведінки, спрямованих на умови конкретної діяльності. Це специфічна здатність, яка дає змогу ефективно розв'язувати проблеми. В. Ляшенко наголошує, що від народження школярі вже є життєво компетентні в вузькому розумінні цього поняття. Особливість та своєрідність життєвої компетентності молодших школярів полягає у тому, що вона охоплює у собі наступні складові (рис. 1 .3).

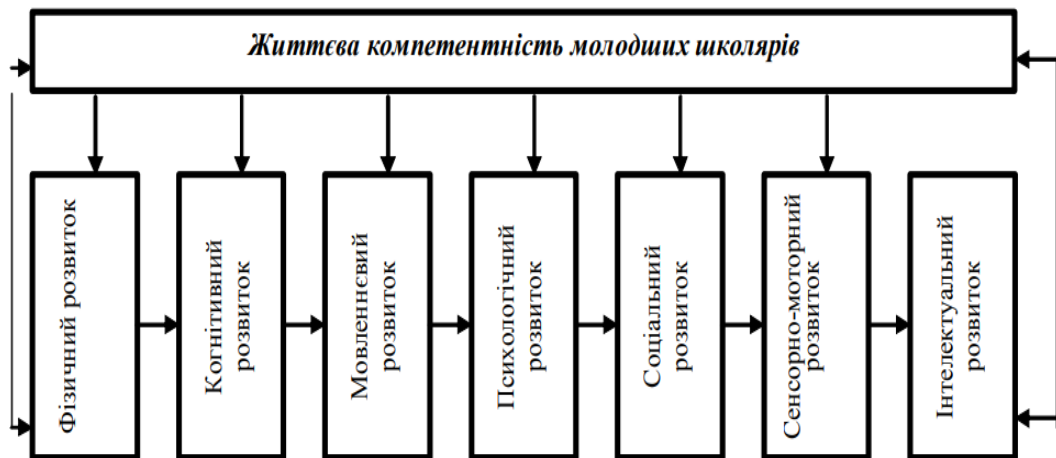


Рис. 1.3. Складові розвитку молодшого школяра, які впливають на формування його життєвої компетентності

Отже, як демонструє рисунок 1.3, саме фізичний, когнітивний, мовленнєвий, психологічний, соціальний сенсорний та інтелектуальний розвиток спрямовані на формування в учнів початкової школи основних аспектів життєвої компетентності, а саме: досвіду, знань, умінь, навичок, почуттів, творчих якостей. Успіхи або невдачі однієї зі складових розвитку неодмінно впливають на зміст та характер реалізації інших [68, с. 58].

Таким чином, у початковій школі має завершитися формування життєвих навичок з усіх майбутніх життєтворчих компетенцій особистості. Виходячи з того, що провідною діяльністю молодшого школяра є навчальна, ми вважаємо, що найдоцільнішим і найактуальнішим для цього віку є формування навчально-пізнавальної компетентності, яка служить необхідною передумовою формування всіх компетентностей.

1.2. «Soft skills» у початковій школі як необхідна умова формування компетентностей

Сучасна школа, як соціально-педагогічна система, покликана забезпечити досягнення таких освітніх результатів, які б відповідали цілям розвитку особистості й сучасним вимогам суспільства. Вона має створити умови для

розкриття потенціалу самопізнання, самооцінки, саморегуляції і самореалізації, інтеграції в соціокультурний простір, допомогти учням в оволодінні технологіями життєтворчості. Компетентнісний підхід в освіті покликаний подолати прірву між освітою і життям. Місце традиційної освітньої парадигми займає нова освітня парадигма, в основі якої – формування життєвої компетентності школяра, що передбачає мобільність знань, гнучкість методів і критичність мислення, здатність використовувати набуті знання на більш високому рівні, переносити їх у різні ситуації, застосовувати практично. Формування компетентностей учнів відбувається в процесі обов'язкової взаємодії всіх суб'єктів освітнього процесу. Тому, основною метою вчителя стає формування soft skills учнів [82, с.212].

Л. Савчук відзначає, проблема формування soft skills молодших школярів сьогодні визначається провідною у процесі виховання підростаючого покоління та підготовці школярів до життя і діяльності в суспільстві. Soft skills є складним системним поняттям, яке не зводиться ні до знань, ні до навичок, ні до якостей. Вона вбачає у цьому утворенні, передусім, здатність особистості вирішувати проблеми в усіх сферах життєдіяльності, виконувати життєві і соціальні ролі, що ґрунтуються на життєтворчих знаннях, уміннях і навичках, життєвих досягненнях [68, с. 57].

Дослідник І. Зварич відзначає, «стратегія забезпечення рівня якості освіти ґрунтується на реалізації принципу неперервного навчання, розвитку нових тенденцій в освіті, новітніх освітніх технологій, пошуку сучасних методів викладання навчальних предметів у початковій школі для підвищення рівня якості знань молодших школярів, зокрема ґрунтовного вивчення навчального матеріалу, вдосконаленням soft skills [23, с. 37].

Як відзначає дослідник К. Шевчук, «молодший шкільний вік характеризується радикальною зміною місця дитини в системі суспільних стосунків, а, отже, новою соціальною ситуацією розвитку. Зміст цієї ситуації визначають взаємини дитини з учителем, який стає для неї «послом суспільства». Під його впливом дитина активно й усвідомлено оволодіває соціальними нормами, хоча б лише їх зовнішніми формами, оскільки проникнути у сутність

справжніх стосунків між людьми вона ще не здатна» [82, с.213].

Саме молодший шкільний вік є перехідною ланкою особистості від позиції дошкільника до нової «соціальної позиції» – який вже має коло важливих обов'язків і прав, а також займає нове положення в суспільстві. Самостійність, організованість, керування власною поведінкою та здатність до прийняття рішень є суттєвою складовою особистості молодшого школяра, яка зумовлює характер її соціальної активності, здатності до вироблення нових стратегій життєдіяльності, початкових елементів адаптації до стрімких соціально-економічних змін у суспільстві [21, с. 237].

Дослідник О. Павлик відзначає, що «процесі формування soft skills дуже важливим є молодший шкільний вік, адже це час, коли дитина набуває нових соціальних ролей і вже здатна до самостійної керованої діяльності, рефлексії, розв'язання життєвих проблем, встановлення соціальних контактів, вироблення нових соціальних стратегій життєдіяльності. Початкова ланка освіти є фундаментом шкільного навчання. Оскільки провідною діяльністю дітей цієї вікової категорії є навчальна, формування їх життєвої компетентності відбувається насамперед у навчально-виховному процесі. Для того, щоб розвивати життєву компетентність школярів, необхідно з'ясувати сутність цієї інтегральної категорії» [56, с. 174].

Дослідниця Ю. Дроздова відзначає, що поняття soft skills починає вживатися у наукових роботах ще з 90-і рр. ХХ століття. Одними з перших до нього звертаються американські та німецькі фахівці в галузі управління, пізніше воно з'являється в працях представників бізнесу і освіти. «М'які» навички прийнято розглядати в доповненні до технічних, «жорстких» навичок (hard, technical skills), тобто професійних навичок, що забезпечують виконання фахових завдань. Країни-члени Європейського Союзу прийняли цілий ряд документів, які дозволяють ввести уніфіковану класифікацію soft skills для Єдиного європейського економічного простору. Європейські ініціативи з розвитку навичок включали «Rethinking Education» – консультування країн-членів ЄС щодо інвестування в розвиток навичок для отримання оптимальних

соціально-економічних результатів ; у 2018 році були прийняті 11 директив, які передбачають впровадження нових методів навчання і викладання для розвитку у студентів університетів ЄС soft skills, особливо пов'язаних з цифровою і технологічною діяльністю . Для функціонування нової політики і її інститутів в 2017 році була розроблена офіційно прийнята класифікація і пояснення до неї, що отримала назву «Європейські навички , компетенції, кваліфікації і види занять» (ESCO), що включає в себе тисячі триста вісімдесят чотири навички , затребуваних ринком праці . Це навички, пов'язані з комунікацією, креативністю та управлінням; вони визначають ефективність мислення . На відміну від «жорстких» навичок, які можна формувати і розвивати, «м'які» навички складніше освоювати та змінювати [19, с . 32].

Схожі тенденції в освітній і кадровій політиці мають місце в Північній Америці, Австралії, а також ряді країн , що розвиваються (наприклад , в Китаї, Малайзії). Багато великих дослідницьких центрів США вивчали феномен soft skills, в тому числі Інститут майбутнього (Institute for the Future) підготував спільно з Університетом Фенікса в 2011 році на основі методології форсайта прогноз щодо розвитку затребуваних навичок на ринку праці (IFTF, 2011). З одного боку, у визначенні soft skills дослідники акцентують здатність людини до міжособистісних взаємодій і його особистісні характеристики. Наприклад, soft skills – це соціологічний термін, що відноситься до коефіцієнта емоційного інтелекту людини; набір рис особистості, соціальні навички, комунікативні здібності , особисті звички, дружелюбність і оптимізм.

Дослідниця Ю, Дроздова вказує , що «м'які» навички – це риси характеру , що поліпшують здатність людини взаємодіяти з іншими людьми працездатність і перспективи кар'єрного росту. «М'які» навички – це особисті якості , особливості, таланти або рівень захоплення професійною діяльністю, які відрізняють дану особистість від інших людей зі схожими вміннями і компетентністю» [19, с . 31].

Досліджуючи особливості поняття soft skills, як елемента компетенції молодших школярів, дослідниця Фамілярська Л. відзначає , що soft skills («м'які

навички» або «гнучкі навички») – соціологічний термін, який характеризує перелік особистих характеристик, які так або інакше пов'язані з ефективною взаємодією з іншими людьми : вмінням переконувати, знаходити підхід до людей , міжособистісним спілкуванням, вмінням спілкуватися, ефективно співпрацювати в команді, здібностям до особистісного розвитку , ерудованістю, креативністю, комунікаційною взаємодією, високим рівнем самоорганізації тощо [76, с. 43].

Зазначимо , що soft skills доповнюють hard skills особистості молодшого школяра . Сучасні вчені характеризують soft skills такими , що дозволяють дитині бути успішною незалежно від специфіки та напрямку в якій здійснюється навчальна або ігрова діяльність [78, с. 71].

Дослідник Наход С. вказує , що у сучасному науковому тренді терміни «hard skills» та soft skills займають вагоме місце. Більшість дослідників, перекладаючи з англійської, визначають «hard skills» як «тверді навички», що необхідні дитині для виконання певної діяльності, а soft skills – як «м'які навички», що сприяють успішній самореалізації та досягненню успіху у сучасному світі [52, с. 131].

У контексті окресленої проблеми Кучай О. визначає поняття «skills» як «навички» некоректно , адже навички - це автоматизовані дії, що формуються у результаті повторення та характеризуються високим ступенем засвоєння . На нашу думку , доречно розглядати цей термін із позицій компетентнісного підходу [42 , с. 44]. Підтримуючи думки О. Кучай , розмежовуємо поняття «компетенція » та «компетентність». Враховуючи , що разом вони відображають цілісність та збірну, інтеграційну суть як результату освіти , так і результату діяльності особистості, визначаємо «компетенцію» як сукупність знань, умінь, навичок , способів діяльності, що стосуються певного кола предметів і процесів та необхідні для ефективного виконання діяльності .

Що стосується «компетентності », трактуємо це поняття як володіння людиною відповідною компетенцією, що включає особисте ставлення до неї, предмета діяльності, її досвід у відповідній сфері , готовність (знаннєву, діяльнісну , емоційну, особистісну) до вирішення проблем та адаптацію до

нестандартних ситуацій [82].

З огляду на вищезазначене, С. Наход відзначає, «hard skills» – це система компетенцій, що поєднує загально-дидактичні і спеціальні знання дитини, уміння, професійні здібності і професійно значущі риси особистості та відображає компетентісний рівень особистості, що можна наочно продемонструвати [52, с.131].

Дослідник І. Зварич вказує, що hard skills – це навички, які можна здобути через освіту, опанувавши навчальні програми, поліпшуючи знання з навчальних предметів, зокрема самостійного вивчення дидактичної інформації та освітніх процесів. До hard skills відносять вміння адаптувати й модифікувати навчальний матеріал, засоби, методи, підходи, а також спеціальні діагностичні та корекційні методики розвитку мислення та оціночних суджень у молодших школярів [23, с. 37].

Що стосується soft skills, та дослідник С. Наход трактує «soft» як «гнучкість», що характеризує відсутність шаблонності, стереотипності, здатність до змін, подолання фіксованої функціональності, а «skills», у цьому разі, як компетентності – готовність, здатність та можливість особистості діяти у будь-яких мінливих ситуаціях, спираючись на власний досвід та інтуїцію. Акцентуємо, що комплекс soft skills володіє якостями емерджентності (сукупне функціонування взаємопов'язаних його елементів породжує нові функціональні властивості, що не зводяться до простої їх суми) та синергетичності (в результаті поєднання елементів в єдину систему збільшується ефективність діяльності). На нашу думку, саме учні початкових класів Нової української школи повинні мати високий рівень розвитку soft skills, адже діяльність у системі «людина-людина» орієнтована на інших, може бути непередбачувана та пов'язана з відсутністю єдиних і жорстких алгоритмів, вимог, технологій до процесу навчання [52, с. 132].

Дослідниця Ю. Андрєєва відзначає, що сьогодні початкова освіта прискорює процес розвитку й становлення дитини як особистості, суб'єкта, забезпечує формування її духовності, світогляду, ціннісних орієнтацій і моральних принципів. Процес і результат засвоєння особистістю певної

системи наукових знань, практичних умінь та навичок і пов'язаного з ними того чи іншого рівня розвитку її розумово-пізнавальної і творчої діяльності, а також морально-естетичної культури у своїй сукупності визначають соціальне обличчя та індивідуальну своєрідність цієї особистості [2, с.14].

Отже, на основі аналізу психолого-педагогічної літератури, вищезазначене дає нам змогу дати визначення поняттю soft skills як комплексу неспеціалізованих «гнучких компетентностей», що впливають на успішну навчальну діяльність молодших школярів. Комплекс soft skills є багатоцільовим та універсальним, отже, значущим незалежно від віку та досягнень дитини.

У його структурі виділяємо соціально-комунікативний, прогностичний, інноваційний, акмеологічний компоненти. На нашу думку, оволодіння «гнучкими компетентностями» дає змогу дітям молодшого шкільного віку підвищити ефективність навчальної діяльності.

Л. Іванова вказує, що «м'які» вимоги (особистісні якості або soft skills) об'єднують ряд психологічних характеристик, властивостей та вмінь, які можна згрупувати. Ці якості складно виміряти, а тому їх оцінка носить суб'єктивний характер [24, с.84].

У свою чергу, «м'які» вимоги (soft skills), на думку О. Казачінер, складно виміряти, тому їх оцінка суб'єктивного спрямування (чесність, ініціативність, працелюбність, здатність до навчання, творчі здібності тощо). Термін «soft skills» найчастіше під час перекладу визначають як «м'які» навички (компетенції), проте трапляються й інші переклади, наприклад, «людські» або «уніфіковані». Soft skills – свого роду перелік особистих характеристик, які так чи інакше пов'язані з ефективною взаємодією з іншими людьми. Це навички, прояв яких важко виявляти, безпосередньо визначати, перевіряти, наочно демонструвати. До цієї групи належать індивідуальні, комунікативні й управлінські навички [25, с. 153].

А. Посторонко відзначає, що сутністю навчання молодших школярів є озброєння дітей певним набором знань, умінь та навичок і формування на цій основі у них відповідних компетенцій.

Проблемі формування знань, умінь та навичок, необхідних молодшим школярам для успішної навчальної діяльності та для вирішення завдань різної складності, висвітлені в роботах Ю. Бабанського, В. Мануйлова, І. Светочевої та інших авторів. Формування знань, умінь, навичок повинно поєднуватися з формуванням особистості молодших школярів в цілому як складової процесу формування практичних умінь та навичок, їх креативності як основної творчої здатності пізнавального характеру [11, с. 129].

Знання, вміння та навички В. Бакуменко називає основними результатами навчання. Знання – це перевірений практикою результат пізнання дійсності, адекватне її відображення в мисленні людини, продукт суспільної матеріальної і духовної діяльності. Знання можуть бути донауковими (життєвими) та науковими (емпіричними та теоретичними); в них здійснюється перетворення розрізнених уявлень у теоретично систематизовану загальнозначущу форму. Основними формами знання є ідеї (поняття), категорії, закони (факти), теорії.

Вміння (за В. Бакуменком) – це здатність отримувати, зберігати, перетворювати та видавати інформацію, виробляти нові знання, оцінювати ситуації, формулювати цілі, приймати раціональні рішення, контролювати їх досягнення [Цит. за : 5, с. 130].

Вміння за версією І. Дробота – це конструктивні знання, трансформовані в ті чи інші процедури, що забезпечують ефективність діяльності.

Уміння – це знання, використані при вирішенні конкретних проблем, наприклад, вміння планувати час, слухати, конкретно викладати питання, спостерігати і схоплювати суть людських стосунків, спілкуватися по телефону.

Уміння він називає відносно стійкими характеристиками особистості, які залежать як від об'єктивної структури діяльності, якою вона займалася тривалий час, так і від її здібностей [18, с. 226].

Навичка (за А. Горенко) – це вміння виконувати цілеспрямовані дії, доведені до автоматизму внаслідок усвідомленого багаторазового повторення одних і тих самих рухів або вирішення типових завдань у виробничій чи навчальній діяльності [11, с. 130].

Дослідниця Г. Коберник відзначає, що для того, щоб знайти своє місце в житті, ефективно освоїти життєві й соціальні ролі, випускник української школи має володіти певними якостями, вміннями:

- бути гнучким, мобільним, конкурентоспроможним, уміти інтегруватись у динамічне суспільство, презентувати себе на ринку праці;

- критично мислити;

- використовувати знання як інструмент для розв'язання життєвих проблем;

- генерувати нові ідеї, приймати нестандартні рішення й відповідати за них;

- володіти комунікативною культурою, уміти працювати в команді;

- уміти запобігати будь-яким конфліктним ситуаціям та виходити з них;

- цілеспрямовано використовувати свій потенціал як для самореалізації у професійному й особистісному плані, так і в інтересах суспільства, держави;

- уміти здобувати, аналізувати інформацію, отриману з різних джерел, застосовувати її для індивідуального розвитку і самовдосконалення;

- дбайливо ставитися до свого здоров'я та здоров'я інших як найвищої цінності;

- бути здатним до вибору численних альтернатив, що пропонує сучасне життя.

Сформувані ці якості, підготувати випускника школи до безболісного його входження у соціум, у доросле життя – одне з основних завдань у розвитку основ життєвої компетентності учнів, що стоять перед педагогами загальноосвітньої школи [28, с. 188].

Дослідник Н. Длугунович вказує, що особистість повинна володіти двома типами навичок – це *hard (tech) skills* та *soft skills*. *Hard (tech) skills* – це навички, що пов'язані з діяльністю в сфері формалізованих технологій. Оскільки ці навички стійкі, добре проглядаються, вимірні і ототожнюються з конкретними конструкціями, то вони входять в перелік вимог, що містяться в вимогах до дітей певного віку. *Soft skills* – це навички, прояв яких складно відстежити і наочно продемонструвати. До даної групи належать комунікативні та управлінські навички, які допомагають розвиватися. При чому, чим вищих вершин досягає

людина, тим менша вага hard skills і більша soft skills. За даними досліджень, професійну або навчальну успішність визначають саме soft skills [15, с. 239].

Порівняльна характеристика hard skills і soft skills наведена в таблиці 1.2 .

Отже, soft skills – це навички, вміння та характеристики, які дозволяють бути успішними незалежно від оточення , його специфіки діяльності . Ці якості відповідають за мотивацію та спілкування людини. До них відносять: виявлення лідерських якостей та вміння командної роботи , мотивація команди, вміння навчати, вміння спілкуватися , вміння розв’язання конфліктів , вміння ставити та досягати поставлених цілей , вміння правильно планувати час, цілеспрямованість, презентаційні навички, ораторське мистецтво , навички ефективної комунікації , стресостійкість, креативність тощо . Сталого переліку, як і класифікації soft skills, не існує . Оскільки, зрозуміло, що для різних видів діяльності пріоритетними є різні види soft skills [15, с .239].

Таблиця 1 .2.

Порівняльна характеристика hard skills і soft skills [15]

Характеристика	Hard skills	Soft skills
Основа	Компетентність	Компетенції
Базуються на	Професійний (навчальний) досвід	Особисті цінності
У відповідь на певні дії застосовуються	Знання, кваліфікація	Моделі поведінки
Критичність	Критичні в коротко-строковій перспективі	Критичні в довгостроковій поведінці
Розвиток	Розвиток відбувається скоріше	Розвиток відбувається повільніше
Досягнення результату	З меншими зусиллями та гарантованим результатом (при дотримання базових критеріїв: мотивація , здатність до навчання тощо)	З більшими зусиллями, досягнення потрібного рівня не гарантовано (межа компетенцій, глибока інтегрованість в структуру особистості)
Зворотність	Практично не мають схильності до зворотного розвитку	При специфічних умовах мають схильність до зворотного розвитку

За твердженням Г. Бабій, особистісні якості є доповненням навчальних досягнень, а навчальні досягнення обумовлюють ті особистісні якості, які повинен мати або розвивати в собі особистість для будь-якого етапу зростання [4, с. 17].

Дослідниця О. Абашкина вказує, що в абсолютній більшості закладів освіти не приділяють належної уваги розвитку в молодших школярів їх soft skills, таких як чесність, ініціативність, працелюбність, здатність до навчання, розвитку творчих здібностей. Проте навчальні програми перенавантажені навчальними дисциплінами, які розвивають у дітей hard skills, тобто «тверді» навички, пов'язані зі знанням фундаментальних та спеціальних предметів, здобуттям практичної підготовки тощо. Про те, як майбутньому випускнику взаємодіяти у колективі зі співробітниками, з клієнтами, з партнерами – не навчають, хоча ці навички дуже сильно впливають на ефективність роботи співробітника. Це так звані «м'які» знання, що важко піддаються вербалізації, навички та досвід. В Україні поняття soft skills є відносно новим і достатньою мірою недослідженим [1, с. 124].

На думку К. Коваль, вміння працювати в команді, витривалість, здібність переконувати або йти на компроміс – без переліку так званих «м'яких» навичок сьогодні не може особистість бути успішною [29, с. 164].

Таким чином, поняття soft skills пов'язане з тим, яким чином люди взаємодіють між собою, тобто «м'які» навички рівною мірою необхідні як для повсякденного життя, так і для будь-якої діяльності. За даними досліджень, професійну та навчальну успішність визначають саме soft skills. Ключова різниця в оволодінні soft skills і hard skills полягає в тому, що «м'яким» навичкам складно навчитися з книжок або просто виконуючи свої обов'язки. В сучасному світі головне – це інформація, а саме володіння певними знаннями – статичне, адже вони можуть швидко стати неактуальними та застарілими. Набагато важливіше здобути необхідну інформацію в потрібний момент. Відповідь на цю жорстку вимогу ринку праці можуть дати ті люди, які зможуть оволодіти «м'якими» навичками.

Висновки до 1 розділу

Таким чином, визначені стратегічні пріоритети розвитку початкової школи не вичерпують низку проблем реформування загальної середньої освіти. В даній роботі позначені лише основні з них, які стосуються науково-методичного забезпечення оновлення української школи у контексті основних концептуальних положень, реалізованих у новому Законі України «Про освіту», концепціях МОН і НАПН України.

Реалізація сучасної освітньої парадигми значною мірою залежить від учителя початкової школи, якому мають бути притаманні духовність і висока моральність, інтелігентність, професійна компетентність, творче мислення. В умовах входження України до Європейського освітнього простору важливо враховувати традиції та пріоритети вітчизняної політики в галузі освіти. Раціональне поєднання напрацювань минулого та сучасного в національній освіті, аналіз та реалізація кращих європейських освітніх досягнень допоможе побудувати ефективну модель навчально-виховного процесу.

Компетентнісний підхід розглядають як такий, що дозволяє подолати розрив між існуючою освітньою практикою та новими вимогами до результатів освіти в умовах інформаційного суспільства. Поширення ідей компетентнісного підходу відбувається під впливом зміни мети освіти та можливих шляхів її реалізації. Компетентнісний підхід вважається ключовою інноваційною ідеєю сучасної освіти. Для конструювання мети й змісту освіти у формі стандартів, програм і підручників сьогодні вирішальним є розуміння компетентності як спроби специфічного збільшення, й конфігурації одиниць планових результатів навчального процесу.

Таким чином *soft skills* – це професійні, міжособистісні та внутрішньо особистісні навички, які дозволяють бути успішними у професійній діяльності. Сталого переліку, як і класифікації *soft skills*, не існує, оскільки для різних видів діяльності пріоритетними є різні види навичок. «М'які» навички пов'язані з «жорсткими» навичками (*hard skills*), які забезпечують виконання

професійних дій. При цьому «жорсткі» навички гарантують тільки 15 % успіху, в той час як інші 85% залежать від «м'яких» навичок. На відміну від «жорстких» навичок, які можна сформувати і розвивати згодом, «м'які» навички складніше сформувати.

До «м'яких» навичок відносять: лідерські якості та вміння працювати у команді, вміння навчати та проводити правильний процес спілкування, вміння ставити та досягати поставлених цілей, управління часом, цілеспрямованість, презентаційні навички, навички ефективної комунікації, стресостійкість, креативність, творчий підхід до вирішення завдань та аналітичні здібності, тощо. До цієї групи належать індивідуальні, комунікативні й управлінські навички.

Формування soft skills у початкових класах реалізується засобами компетентісного підходу. Компетентісний підхід до формування змісту освіти вже частково реалізовано у вітчизняних державних стандартах нового покоління й у нових критеріях оцінювання навчальних досягнень школярів. Проте серйозними перешкодами для його впровадження в практику шкільної освіти є недостатність методичного забезпечення та неготовність частини освітян усвідомити важливість проблеми й переорієнтувати навчальний процес відповідно до нової парадигми освіти, неперервності її етапів.

РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ SOFT SKILLS У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

2.1. Педагогічні умови важливості формування soft skills у молодших школярів на уроках математики

Сучасна освітня парадигма формує нову систему цінностей, в якій володіння певними знаннями, вміннями і навичками є необхідним, але недостатнім результатом освітнього процесу. До молодших школярів висуваються нові вимоги, а саме вміння орієнтуватися в інформаційних потоках, освоювати нові педагогічні технології, займатися саморозвитком та самовихованням, пошук і використання нових знань. Формування компетентності учнів початкових класів є най актуальнішою проблемою сучасної початкової освіти.

Суспільна затребуваність високорозвинених soft skills у дітей зростає, а науково-педагогічна обґрунтованість програм формування та розвитку hard skills під час навчання задає високі стандарти. Тож і робота із soft skills сьогодні має бути не менш науково забезпеченою, обґрунтованою, наповненою. Для розвитку у молодших школярів м'яких навичок педагогам рекомендується в освітньому процесі освітнього закладу застосовувати сучасні педагогічні інтерактивні технології [2, с. 18].

На думку О. Кондратюка, «формування soft skills набуває ціннісного значення, а серед форм та методів, які їх розвивають у молодшого школяра, названо використання в освітньому процесі дослідницької та проектної діяльності.

У численних психолого-педагогічних дослідженнях зазначається, що оригінальність та критичність мислення, вміння співпрацювати, а також творчі навички школярів найповніше є педагогічними умовами формування soft skills, вони виявляються та успішно розвиваються в діяльності, а особливо в тій, яка має дослідницьку спрямованість. На думку науковців, межі можливостей

формування дослідницьких умінь молодших школярів розширює інтегроване навчання. Воно сприяє розвитку критичного мислення учнів початкової школи, їхніх ключових та предметних компетентностей» [36, с. 100].

Формування компетентностей молодшого школяра визначається за трьома напрямками – когнітивно-операційний, культурно-поведінковий та громадянський, які є критеріями особистісно-компетентнісного розвитку молодшого школяра та в основі яких закладені складові – ключові компетентності та навички молодшого школяра (див. табл.2 . 1).

На думку О. Драговоз, «когнітивно -операційний напрям формування soft skills передбачає отримання молодшими школярами сукупності знань та вмінь у процесі спільної з учителем навчальної діяльності. Вони мають оволодіти здатністю до сприйняття навчальної інформації, здатністю виділяти сутність сприйнятого змісту – «дивитись і бачити», а також умінням «слухати і чути» інформацію, що подається вчителем».

Когнітивна складова навчання містить систему уявлень, поглядів, знань, що відображають індивідуально-своєрідні активні способи пізнавального ставлення до того, що вивчається .

Операційна складова навчання містить систему загально навчальних умінь, способів навчальної діяльності, що забезпечують можливість засвоєння, збереження та переробки інформації на цілісну картину світу, а також включає вміння цілепокладання, планування, аналізу, рефлексії, прийоми самоконтролю, самокорекції, перенесення відомих способів дій у нові, нетипові ситуації [17, с. 177].

Таблиця 2.1.

Характеристика компетентностей молодших школярів

Напрями формування компетентностей	Компетентності молодшого школяра
Когнітивно-операційний напрям розвитку soft skills	Навички навчальної діяльності: <ul style="list-style-type: none"> • уміння «слухати і чути»; • здатність до сприйняття навчальної інформації, виділяти сутність сприйнятого змісту – «дивитись і бачити».
Культурно - поведінковий напрям формування soft skills	Навички учіння: <ul style="list-style-type: none"> • уміння виділяти нову навчальну інформацію ; • самостійно формулювати зміст задачі; • здатність оволодівати та виконувати дії самоконтролю та самооцінки . Рефлексивна компетентність: <ul style="list-style-type: none"> • здатність до самоствавлення та ставлення до інших . Комунікативна компетентність: <ul style="list-style-type: none"> • засвоєння культури спілкування, норм і правил загальноприйнятої поведінки; • навички колективної роботи; • володіння різними соціальними ролями. Здоров'язберігаюча компетентність: <ul style="list-style-type: none"> • навички збереження фізичного, соціального, психічного та духовного здоров'я . Компетентність щодо комп'ютерної грамотності: <ul style="list-style-type: none"> • уміння роботи молодшого школяра за комп'ютером; вміння користуватися мишею та клавіатурою ; навички пошуку інформації в мережі Інтернет .
Громадянський напрям формування soft skills	Громадянська компетентність: <ul style="list-style-type: none"> • усвідомлення прав та обов'язків; • засвоєння моральних цінностей та норм поведінки; Соціальна компетентність: <ul style="list-style-type: none"> • усвідомлення власної соціальної ролі в групі ровесників.

Культурно - поведінковий напрям розвитку soft skills стосується сфери розвитку особистості, поданий засвоєними способами поведінки, що детермінується системою цінностей учня та його культурою. Він передбачає

розвиток таких компетентностей у молодшого школяра як навички учіння, рефлексивна компетентність, комунікативна, здоров'язберігаюча, компетентність з питань інформаційних технологій.

Навички учіння формуються у школяра у процесі самостійно пізнавальної діяльності. Внаслідок формування пізнавальних здібностей, усі психологічні процеси стають у значній мірі довільними, внутрішньо опосередкованими. Завдяки цьому розвивається емоційна, волюва та інтелектуальна сфери молодшого школяра [17, с.178].

Поведінковий компонент навчально -пізнавальної компетентності поєднує в собі внутрішню навчальну мотивацію, ціннісні орієнтації, суб'єкту готовність до навчання. Зміст рефлексії в молодшому шкільному віці, переважно, пов'язується зі здатністю дитини аналізувати підстави своєї діяльності. Розвиток рефлексивної свідомості молодшого школяра базується на зміні його позиції до навчальної роботи : зміни предмета самопізнання (перехід до оцінювання своїх переживань, своєї поведінки, свого «Я»); ставлення до себе (оцінка себе як суб'єкта діяльності та учасника взаємодії); ставлення до засобів самопізнання [41].

Комунікативна компетентність включає готовність учня спілкуватися з іншими людьми, здатність підтримувати та установлювати контакти з людьми, прагнення до реалізації власної індивідуальної програми спілкування, уміння знаходити адекватний стиль і тон спілкування, уміння аргументувати свою точку зору, уміння сприймати новий досвід спілкування, набуття навичок емоційно-психологічного саморегулювання.

Однією з важливих завдань молодших школярів – це оволодіння навичками, що сприяють духовному та психічному здоров'ю. До них відносяться навички самоусвідомлення та самооцінки, вміння аналізувати проблеми та приймати рішення, вміння планувати свою діяльність, навички самоконтролю, мотивація успіху та самоконтролю.

Компетентності з інформаційних і комунікаційних технологій передбачають здатність учня орієнтуватись в інформаційному просторі,

володіти й оперувати інформацією. Крім навичок застосування інформаційних технологій, інформаційна компетентність має рефлексивний компонент: готовність молодшого школяра до пошуку вирішення проблем, творчого перетворення на основі аналізу своєї інформаційної діяльності, у зв'язку з тим, що обсяг знань, умінь, засвоєних за зразком, не забезпечують необхідний розвиток потенціалу особистості [17, с.180].

На думку М. Докторовича, «громадянський напрям розвитку soft skills передбачає становлення молодшого школяра як громадянина держави та прийняття й оволодіння їм новими соціальними ролями. Початкова школа створює умови для розвитку громадянської компетентності: школярі мають отримувати знання про державу, закони, права та обов'язки, головні моральні цінності та норми поведінки. В цей період відбувається робота над розвитком інтеграції дитини в суспільство, а також формуються вміння спілкуватися та регулювати конфлікти шляхом діалогу. Створюються основні ціннісні орієнтації свідомого громадянина» [16, с.146].

Не менш важливою для особистісного розвитку молодшого школяра є оволодіння соціальною компетентністю. Саме в молодший шкільний вік відбувається ціла низка новоутворень, необхідних для соціалізації школяра. Процес формування та розвитку соціальної компетентності в молодшому шкільному віці характеризується інтенсивним розвитком соціальних відношень, зміною соціальних ролей та функцій з подальшим розширенням соціально-етичних взаємодій дітей з оточуючим соціумом, динамічністю соціальних уявлень, особливим відношенням до світу. Формування соціальної компетентності у молодшого школяра передбачає наявність патріотизму, поваги до народних символів, звичаїв, здатність до національної самоідентифікації [17, с.181].

Таким чином, цілеспрямована робота над формуванням soft skills, звісно, проводиться на спеціалізованих інтерактивних уроках, тренінгах чи інших заняттях, але для дітей доцільно запроваджувати також ігрові форми діяльності, під час яких було б необхідно застосовувати комунікативні вміння. Тоді формування бажаних навичок у дітей відбуватиметься ніби «само собою»,

спонтанно і невимушено. Під час інтерактивних занять очікуваним результатом стає не лише комплекс умінь та навичок, а й формування у молодших школярів саме загальних, універсальних навичок та особистісних рис, таких як емоційна чутливість, креативність, емпатія, емоційний інтелект, вміння взаємодіяти з іншими. А такі навички є складовими передусім комунікативної сфери, базової для сучасних soft skills у дітей [53].

2.2. Методи формування soft skills у молодших школярів на уроках математики

Проаналізувавши психолого-педагогічну літературу з питання формування soft skills у молодших школярів на уроках математики ми дійшли висновку, що методами формування soft skills у молодших школярів на уроках математики є завдання для формування креативного та творчого мислення, застосування інтерактивних методів навчання, вправи з математики на розвиток комунікативної сфери, розвиток лідерських вмінь, здатності до командної роботи (кооперативної роботи) та роботи в команді. Тож проаналізуємо запропоновані методи роботи з молодшими школярами на уроках математики щодо формування soft skills.

Завдання для формування креативного та творчого мислення на уроках математики

Кожен вчитель початкових класів має пам'ятати, що метою кожного уроку математики є не лише засвоєння нових знань, а прищеплення дітям молодшого шкільного віку насаги до навчання й розвитку. Тому слід давати молодшим школярам час на творчість. Педагоги мають добирати не лише завдання, які забезпечують набуття знань, закріплення вмінь і навичок, а й вправи на розвиток уяви, фантазії, формування креативності. Лише креативна та творча дитина може швидко знаходити вихід зі складної життєвої ситуації,

має відмінне почуття гумору й може стати успішною в сучасному суспільстві.

Розглянемо методи, форми і прийоми роботи з розвитку креативності та творчості дітей молодшого шкільного віку на уроках математики за А. Матюшкиним. Так, якомога частіше слід застосовувати такі методи навчання: проблемний виклад матеріалу; дослідницький метод роботи; частково-пошуковий; мозковий штурм, емпатія; проблемно-пошуковий метод вивчення математики; метод проєктів; метод придумування; метод «Якби...»; метод гіперболізації; аглютинація [47, с.30].

Застосовуючи вищезазначені методи роботи на уроках математики в початкових класах, слід використовувати такі способи:

1) зіткнення молодших школярів із зовнішніми невідповідностями життєвих явищ;

2) постановка дослідницьких завдань;

3) використання життєвих ситуацій у незвичних умовах;

4) висунення оригінальних гіпотез, їх обґрунтування й доведення;

5) спонукання молодших школярів до порівняння, зіставлення, протиставлення незвичних фактів, явищ, внаслідок яких виникають проблемні ситуації;

6) ознайомлення молодших школярів із фактами, які, на перший погляд, не мають пояснення. Вдало створена проблемно-пошукова ситуація є важливою ланкою формування креативного мислення дітей. Запорукою успішного розвитку креативності є комплексне навчання [3, с.44].

В процесі розвитку логіко-математичних здібностей молодших школярів, паралельно можна давати такі завдання:

1) з геометричних фігур склади тваринку, рослину, будинок чи птаха;

2) збери танграм;

3) придумай самостійно задачу за малюнком чи питання до поданої задачі.

Творча особистість володіє високим рівнем знань, потягом до нового, оригінального, уміє відкинути звичайне, шаблонне, їй притаманні творчі здібності, які відповідають творчій діяльності та є умовою її успішного

здійснення [10, с. 14].

На сьогодні досить добре розроблені засоби виділення властивостей предметів, які сприймаються чуттєво (кольори, форми), а також засоби аналізу їх кількісної характеристики (міру довжини, об'єму, ваги). Значно менше досліджені засоби, за допомогою яких молодші школярі могли б здійснювати аналіз зв'язків і залежностей між оточуючими предметами та явищами. Серед засобів, що використовуються для формування таких уявлень, у якості основних можна розглядати практичні перетворення й різні моделі.

Науковиця Л. Обухова наводить дані, що показують можливість перетворення образних засобів. Важливим є не лише формування нових способів мислення, але й перетворення старих. Чим глибше відбувається перебудова старих способів мислення у зв'язку з формуванням нових, тим більше гнучким виявляється новий спосіб, тим легше він застосовується в новій, незнайомій дитині ситуації [55, с. 114].

Вивчаючи природу дитячої творчості, дослідниця С. Татарінова звертає увагу на зв'язок креативності з іншими пізнавальними процесами (сприйняття, уява, інтелектуальні здібності) і з емоційною сферою особистості. Висловлюється думка про пряму залежність творчих здібностей від характеру сприйняття людини. З креативністю пов'язуються такі перцептивні особливості людини, як: синтетична здатність сприйняття, висока чутливість до безладно-складних об'єктів, а також до їх унікальних властивостей [74, с.25].

Креативна особистість постійно начебто сканує те, що її оточує з тим, щоб скласти найбільш цілісну картину побаченого. Такий характер сприйняття стимулює процеси творчої уяви. Синтетичність і глобальність сприйняття властиві дитячому віку. Зміст дитячих малюнків, їх ігри базуються на цілісному сприйнятті життєвих явищ. З віком аналітичні здібності (вербальні) починають переважати над синтетичними (образними), що проявляється в зменшенні вразливості дитини, потязі до нового, проб і пошуків, у втраті яскравості й гостроти сприйняття оточуючого. Безперечний зв'язок креативності з емоційною сферою.

Емоції, включені до структури пізнавальних процесів під час використання ігор починають регулювати динамічну сторону поведінки дитини. У першокласників уява проявляється в ігровій діяльності й отримує свій подальший розвиток і втілення в найрізноманітніших видах дитячої діяльності (образотворчої, конструктивної, музичної тощо). Потужним поштовхом для розвитку уяви є розвиток мови, оскільки вона звільняє дитину від безпосередніх вражень про предмет, дає можливість уявляти собі той або інший предмет і мислити про нього.

Здатність до творчості має своє коріння в інтересі дитини до предметного світу близьких їй людей, орієнтуванні на новизну, первинному експериментуванні з іграшками, допитливості. Для цього сучасній дитині потрібне багатогранне за своїми можливостями, розвиваюче її творчі здібності предметне середовище діяльності, що втілює в собі цілі й цінності її розвитку. Для забезпечення достовірно креативного розвитку дитини потрібна єдність розвиваючого предметного середовища та змістового спілкування дорослих із дітьми [47, с. 30].

Отже, аналіз вітчизняних і зарубіжних досліджень проблеми креативності дозволив з'ясувати, що креативність – це здатність до творчості. Розуміння творчості з позиції особистісного підходу дозволяє трактувати її як явище, яке розвивається і відповідно з ним розвивається і креативність. Розвиток креативності якісно змінює особистість людини, що дає можливість зв'язати креативність з розвитком особистості та інтелекту, з розвитком уяви, яке має особливу форму, вид у дитини молодшого шкільного віку, а значить, особливу форму має і креативність молодших школярів.

Розвиток креативності молодших школярів буде ефективною лише в тому випадку, якщо воно буде являти собою цілеспрямований процес, в ході якого вирішується ряд приватних педагогічних завдань, спрямованих на досягнення кінцевої мети.

Навчально-виховний процес на уроках математики в початкових класах побудований відповідно до поставлених цілей і завдань. Для здійснення успішного формування креативного мислення молодших школярів дидактична

гра виступає і як засіб всебічного виховання особистості дитини.

Властивість дитячого розуму сприймати все конкретно, буквально, невміння піднятися над ситуацією і зрозуміти її загальне, абстрактне або переносне значення є одними з основних труднощів дитячого мислення, яскраво виявляється під час вивчення такої абстрактної шкільної дисципліни, як математика [6, с. 16].

Сучасний зміст математичної освіти направлений головним чином на інтелектуальний розвиток молодших школярів, формування культури і самостійності мислення. Оволодіння таким предметом, як математика, добре показує, до якого максимуму може піднятися мислення першокласників.

Кожна текстова задача та інші вправи, представлені у підручниках математики і дидактичних матеріалах, і є свого роду проблемами, над вирішенням яких учень повинен задуматися, якщо не перетворювати їх виконання в чисто тренувальну роботу. Тільки в цьому випадку навчання математики в перших класах буде надавати дієву допомогу у вирішенні освітніх, виховних і розвиваючих завдань навчання, сприяючи розвитку пізнавальних здібностей учнів, таких рис особистості, як наполегливість у досягненні поставленої мети, ініціативність, вміння долати труднощі і зокрема креативного мислення. Відповідно до особливостей і цілей застосування різного роду ігор, можна запропонувати наступну модель уроку, спрямованого на розвиток креативного мислення. Ігри можуть використовуватися на різних етапах уроку математики у перших класах [54, с. 116].

В процесі розминки на уроці математики розвивати психічні механізми, що лежать в основі креативних здібностей учнів (пам'яті, уваги, мислення, уяви).

Для здійснення розвиваючих цілей навчання на уроках математики необхідно активізувати пізнавальну діяльність, створити ситуацію зацікавленості.

З метою розвитку креативного мислення в учнів початкових класів використовуються певні типи завдань для розвитку активного самостійного, творчого мислення. Ось деякі з них: завдання з несформульованими питаннями

та завдання з відсутніми даними.

У завданнях цього типу відсутні деякі дані, внаслідок чого молодші школярі повинні дати точну відповідь, що виконати завдання не представляється можливим. Школяр повинен проаналізувати завдання і довести, чому не можна дати точної відповіді на питання завдання, чого не вистачає, що треба додати. У дужках вказуються пропущені дані [71, с. 78].

Наприклад: Банка з медом важить 500 г. Така ж банку з гасом – 350 г. Скільки важить порожня банку? (Потрібно знати відношення ваги меду і гасу).

Завдання з зайвими даними. У ці завдання спеціально введені додаткові непотрібні дані, які до певної міри маскують необхідні для вирішення показники. Учні повинні виділити ті дані, які необхідні для вирішення, і вказати на зайві, непотрібні.

Наприклад: Чотири гирі різної ваги важать разом 40 кг. Визначити вагу найважчої гирі, якщо відомо, що кожна з них втричі важча за іншу, більш легка, і що найлегша важить в 12 разів менше, ніж важать разом дві середні.

Завдання з кількома рішеннями. Для вправи гнучкості мислення важливо, щоб школяр умів знаходити кілька рішень однієї і тієї ж задачі. Якщо ці рішення нерівноцінні з точки зору економічності і раціональності, то учень повинен дати з цієї точки зору оцінку кожному рішенню. Треба спонукати школяра знайти найбільш раціональне, ясне, просте, витончене рішення [61 с. 98].

Наприклад: Скількома способами можна сплатити 70 грн, маючи грошові знаки 5 та 10 грн. вартості?

Завдання з мінливим змістом. Необхідно перебудувати зміст дії за рішенням завдання відповідно до умов, що змінилися.

Такі завдання змушують міркувати, пробувати, помилятися і, нарешті, знаходити правильну відповідь. Діти постійно шукають раціональний спосіб вирішення, роблять для себе відкриття.

Завдання на міркування, логічне мислення. На завдання цієї серії тренується здатність логічно міркувати, кмітливість. Не всі ці ігри-завдання є математичними у вузькому сенсі слова, деякі з них є логічними задачами, але

вони сприяють розвитку креативного мислення.

Застосування інтерактивних методів навчання в поєднанні з груповими формами навчання та на розвиток лідерських вмінь

Організація інтерактивного навчання передбачає використання дидактичних і рольових ігор, моделювання життєвих ситуацій, створення проблемної ситуації [47, с. 26].

Дослідницькі завдання. У процесі включення молодших школярів у навчально-дослідницьку діяльність перед учителем постає проблема організації вирішення єдиних дослідних завдань при різному рівні розвитку дослідницького досвіду учнів. Формування комплексу дослідницьких умінь може здійснюватись на інтегрованих уроках за допомогою завдань різних видів (табл. 2.2) [36, с. 100].

Таблиця 2.2

Види завдань для формування комплексу дослідницьких умінь у другокласників (За О. Кондратюк) [36]

Групи умінь	Види завдань
Організаційні	Побажання (передати один одному талісман уроку і висловити побажання «Я хочу побажати тобі...»); «Квітка настрою»; «Знайди пару» або «Знайди своїх» (об'єднання у пари або групи)
Пошукові	«Що? Де? Коли?»; «Обери потрібне»; «Причина і наслідок» («Що раніше?»), «Знайди шпигуна», «Закодоване слово»
Інформаційні	«Довідкове бюро», «Чути, бачити, відчувати», «Факт?»
Презентаційні	«Розкажи за допомогою ілюстрації», «Що це означає?»
Оцінювальні	«Що оцінюємо?» (визначення критеріїв); «знайди помилку»; самооцінювання роботи, взаємооцінювання
Уміння співпрацювати	«Допоможи герою»; робота в парах «Домовтєся»; робота в групах (над однаковим завданням і над різними)

Наведемо приклади завдань, що забезпечували формування комплексу дослідницьких умінь на інтегрованих уроках.

«Попрацюйте в парах. У вас на партах лежать ось такі картки (учитель показує). Якої геометричної фігури не вистачає на черевці павучка? Домовтєся і домалуйте її відповідним кольором за зразком (прямокутники – жовтим ,

трикутники – червоним, круги – зеленим)».

«Домовтеся та в порожні кружечки допишіть числа, що в сумі становитимуть число, записане на животику павучка».

«– Бачу, ви вже впоралися із завданням, тож обміняйтеся картками із сусідом. Перевірте, чи правильно домалював ваш товариш фігури, якщо є помилки, то розкажіть йому про них».

«Закодоване слово» – учні об'єднуються в команди, кожна команда отримує своє слово, щоб відгадати слова, дітям потрібно обчислити вирази, де значення кожного виразу є однією з літер слова.

Отже, формування дослідницьких умінь є тим завданням, від розв'язання якого залежать подальші успіхи молодших школярів у навчанні. Наш досвід засвідчив продуктивність застосування для цього засобів інтегрованого навчання, які ми розуміємо як зміст навчальних завдань, що інтегрує знання з різних освітніх галузей, а також спільні для різних галузей способи діяльності. Інтеграція змінює ставлення до навчальних завдань, надаючи їм суб'єктивно важливого змісту, і разом зі співпрацею сприяє ефективнішому формуванню в учнів необхідних умінь. Водночас зауважимо, що для стійкості результатів та розвитку дослідницьких умінь необхідна подальша систематична робота з другокласниками в цьому напрямі [36, с.101].

На думку О. Пометун та Л. Пироженко інтерактивне навчання є сукупністю технологій. Інтерактивні технології можна умовно поділити на чотири групи, залежно від мети уроку та форм організації навчальної діяльності учнів:

- інтерактивні технології кооперативного навчання (організація навчання у малих групах учнів, об'єднаних спільною навчальною метою: робота в парах, один-два-чотири – усі разом, змінні трійки, карусель, робота в малих групах, акваріум);
- інтерактивні технології колективно-групового навчання – технології, що передбачають одночасну спільну (фронтальну роботу всього класу);
- технології ситуативного моделювання – побудова навчального процесу

за допомогою залучення учня до гри, ігрове моделювання явищ, що вивчаються;

– технології опрацювання дискусійних питань – широке публічне обговорення якогось суперечливого питання [60].

Як відзначає дослідник І. Стецик, «кооперативна (групова) навчальна діяльність – це форма модель організації навчання у малих групах учнів, об'єднаних спільною навчальною метою. За такої організації навчання вчитель керує роботою кожного учня опосередковано, через завдання, якими він спрямовує діяльність групи. Кооперативне навчання відкриває для учнів можливості співпраці зі своїми ровесниками, дає змогу реалізувати природне прагнення кожної людини до спілкування, сприяє досягненню учнями вищих результатів засвоєння знань і формування вмінь. Така модель легко й ефективно поєднується із традиційними формами та методами навчання і може застосовуватися на різних етапах навчання.

До групового (кооперативного) навчання можна віднести: роботу в парах, ротаційні трійки, «Два-чотири – всі разом», «Карусель», робота в малих групах, «Акваріум». Під час роботи в парах можна виконувати такі вправи: обговорити завдання, взяти інтерв'ю, визначити ставлення партнера до того чи іншого розв'язання завдання. Зробити критичний аналіз роботи один одного, сформулювати висновки [72, с.293].

Перший і найбільш важливий елемент при структуруванні кооперативного навчання – позитивна взаємозалежність. Позитивну взаємозалежність можна вважати успішно вибудованою, коли члени групи розуміють, що вони зв'язані один з одним у такій мірі, що один не може бути успішним, якщо не будуть успішними всі. Отже, групові цілі і завдання варто розробляти і повідомляти учням так, щоб вони повірили, що вони або потонуть, або впливуть, але тільки разом. Коли позитивна взаємозалежність вибудована міцно, для усіх стає абсолютно ясным, що: зусилля кожного члена групи потрібні і незамінні для успіху всієї групи; кожен член групи вносить унікальний вклад у спільні зусилля групи завдяки його можливостям чи ролі й

обов'язкам при виконанні завдання. Це породжує відповідальність і зацікавленість не тільки у власному успіху, але й в успіху інших членів групи, що і є суттю навчання у кооперації. Якщо немає позитивної взаємозалежності, немає і співробітництва.

Другий основний елемент спільного навчання – особистісна взаємодія, що стимулює діяльність, причому важливо, щоб учні фізично розташувались обличчям до обличчя. Учні повинні спільно займатися реальною дійсністю, у якій кожен працює на усіх не тільки свій, але й товаришів, спільно використовуючи можливості, допомагаючи один одному, підтримуючи, заохочуючи і радіючи досягненням товаришів.

До фронтальних технологій інтерактивного навчання відносяться такі, що передбачають одночасну спільну роботу всього класу. Це – обговорення проблеми у загальному колі (її застосовують з іншими технологіями): «Мікрофон» (надається змога кожному сказати щось швидко, по черзі, висловити свою думку чи позицію), незакінчені речення (поєднується з вправою «Мікрофон»), «Мозковий штурм» (відома інтерактивна технологія колективного обговорення, широко використовується для прийняття кількох рішень з конкретної проблеми), «Навчаючи – вчуся», «Дерево рішень» та інші [72, с. 294].

На думку О. Комар, «свою роботу вчителю слід починати з простих інтерактивних технологій – робота в парах, малих групах і переходити до більш складних. Коли у вчителя і учнів з'явиться досвід подібної роботи, то уроки будуть проходити набагато легше, цікавіше, а підготовка до них не буде займати багато часу» [39, с. 27].

На думку М. Моцик, «застосування інтерактивних технологій ставить нові вимоги до структури уроку. Як правило, структура таких уроків складається з п'яти етапів: мотивації; оголошення, представлення теми та очікуваних навчальних результатів; надання необхідної інформації; усвідомлення матеріалу, інтерактивної вправи – центральної частини заняття; рефлексії (підбиття підсумків), оцінювання результатів уроку.

Уроки математики за інтерактивними технологіями можна проводити у 1 -

4 класах. В даному випадку різниця може полягати у виборі методів навчання залежно від вікових особливостей учнів. У 1 і 2 класах можна застосовувати більше унаочнення, роздаткового матеріалу, шаблонів, тоді як у 4 -му класі – давати більшу кількість самостійних завдань. Фактично вчитель застосовує групові форми роботи, але на новому змістовому і конструктивному витку» [58, с. 300].

Інтерактивні вправи на уроках математики зорієнтовані на :

- розвиток належності мислення школярів, певної самостійності думок: спонукають учнів до висловлення своєї думки, стимулюють вироблення творчого ставлення до будь-яких висновків, правил тощо. Деякі з інтерактивних вправ (наприклад, «Робота в парах», «Робота в групах», «Карусель», «Пошук інформації» та інші) спрямовані на самостійне осмислення матеріалу, допомагають замислитися («Чи насправді це так?»), дослідити факти, проаналізувати алгоритм розв'язків, розуміти їхню суть, перевірити і себе і свого товариша, знайти помилку ;
- розвиток опору до навіювання думок, зразків поведінки, вимог інших : спонукають учнів до відстоювання власної думки, створюють ситуацію дискусії, зіткнення думок. Застування вправ «Аналіз ситуації», «Вирішення проблем», вчать дітей протистояти тиску більшості, відстоювати свою думку. Виявити помилку у судженнях, відповідях, вказати за неї і довести це спонукає завдання, де вчитель допускає помилки. Коли в завданнях наявна певна проблемна ситуація, то розв'язання їх в умовах інтерактивних технологій активно стимулює діяльність мислення, спрямовану на подолання протиріччя, непорозумінь. Через зіткнення поглядів учні осягають суть, причини дій, вчинків;
- вироблення критичного ставлення до себе, уміння бачити свої помилки та адекватно ставитися до них; сприяють розвитку таких умінь, як бачити позитивне і негативне не тільки в діях товаришів, а й у власних; порівнювати себе з іншими й ретельно себе оцінювати. Ці вправи сприяють самопізнанню особистості і на цій основі

взаєморозумінню вчителів і учнів та розумінню школярами вимог і критичних зауважень учителя. А розуміння власних дій є необхідним для формування дисциплінованої поведінки. Завдяки правильному, адекватному усвідомленню не лише позитивного, а й негативного у власній поведінці, діях, навчанні виникає критичне ставлення до себе, що конче потрібне насамперед для сприймання вимог інших;

- розвиток пошукової спрямованості мислення, прагненню до знаходження кращих варіантів вирішення навчальних завдань: передбачають вправи, які ставлять дітей у реальну ситуацію пошуку. У процесі інтерактивних вправ «Розумовий штурм», «Коло ідей», «Вирішення проблем», «Незакінчені речення» приймаються всі думки дітей як реальні, так і вигадані. Вправа «Пошук інформації» вчить школярів самостійно працювати з додатковою літературою, дає можливість віднайти факт, який може заперечувати те, що раніше приймалося як незаперечне. Отже, це дає можливість для розвитку розумового скепсису щодо існуючих правил, висновків, думок;
- інтерактивні вправи спрямовані і на розвиток уміння знаходити спільні рішення з однокласниками, на підвищення інтересу школярів до вивченого матеріалу [39, с.27].

Для прикладу ознайомимось з планом-конспектом уроку математики у другому класі (Див .додаток Г.) [39].

Отже, використання інтерактивного навчання допоможе вчителю зробити процес навчання цікавим, різноманітним, ефективним, демократичним. На сьогодні впровадження передового педагогічного досвіду є доцільним, адже це стимулює учителів до застосування його на своїх уроках, що робить уроки цікавими та продуктивними.

На уроках математики Т. Руденко. [62, с. 8] вважає доцільним використання наступних методів:

«Карусель». Цей варіант навчання найбільш ефективний для одночасного включення всіх учасників у активну роботу з різними партнерами

для обговорення дискусійних питань. Цю технологію застосовують для інтенсивної перевірки обсягу й глибини набутих знань.

Тема «Складання таблиці множення числа (ознайомлення). Вправи і задачі на застосування таблиці множення числа 9. Творча робота над задачею. Розв'язання задачі двома способами . Периметр.».

Діти стають у два кола . Внутрішнє коло нерухоме : учні високого та достатнього рівня. Зовнішнє коло рухоме. Учні рухомого кола відповідають на запитання учня навпроти і переходять до наступного. В кінці «Каруселі» обговорюють питання: в кого були помилки, кому слід ще вчити таблицю множення числа 9.[29,с.9]

«Мікрофон»

Ця технологія є різновидом загальногрупового обговорення . Вона надає можливість кожному сказати щось швидко, по черзі , відповідаючи на питання або висловлюючи свою думку чи позицію . Такий вид роботи доцільно використовувати на початку уроку, коли повторюється чи закріплюється раніше вивчений матеріал .

Тема «Складання таблиці множення числа 5. Вправи і задачі на засвоєння таблиці множення числа 5. Обчислення виразів, у складі яких двічі повторюється та сама буква».

Діти «ланцюжком» озвучують результати таблиць множення числа 5. [62, с. 10]

«Робота в парах»

Парна робота полягає в допомозі сильного учня слабшим, у взаємодопомозі. Склад пар визначає вчитель, враховуючи симпатії або можливості учнів. Пари можуть мати постійний (статичні) і змінний склад (динамічні). Головне для парної організації навчальної діяльності – взаємонавчання і взаємоконтроль.

Т. Передерій пропонує використовувати цей метод наступним чином :

Тема. «Складання таблиці множення числа 7 (ознайомлення). Вправи і задачі на застосування таблиці множення числа 7. Розв'язання задачі на

три дії»

Робота в парах :

1 учень

перфокартка

таблиця множення на 7

$$7 \times 1 =$$

$$7 \times 2 =$$

$$7 \times 3 =$$

$$7 \times 4 =$$

$$7 \times 5 =$$

$$7 \times 6 =$$

$$7 \times 7 =$$

$$7 \times 8 =$$

$$7 \times 9 =$$

2 учень

перфокартка

таблиця ділення на 7

$$7 : 7 =$$

$$14 : 7 =$$

$$21 : 7 =$$

$$28 : 7 =$$

$$35 : 7 =$$

$$42 : 7 =$$

$$49 : 7 =$$

$$56 : 7 =$$

$$63 : 7 =$$

Учні записують результати на перфокартах.

Взаємоперевірка.

Отже , технологія інтерактивного навчання – така організація навчального процесу, за якої неможлива відмова від участі у процесі пізнання:

1) кожен учень має конкретне завдання, за виконання якого він несе відповідальність і повинен публічно відзвітувати;

2) від роботи кожного учня залежить якість виконання поставленого перед групою завдання [62 , с. 11].

Таким чином, організація інтерактивного навчання передбачає моделювання життєвих ситуацій, використання рольових ігор, висловлювання своєї точки зору стосовно тієї чи іншої проблеми, вміння доказово міркувати, спільно вирішувати питання на основі аналізу наданої інформації та конкретних обставин. Суть інтерактивного навчання полягає у тому, що навчальний процес відбувається за умови постійної, активної взаємодії всіх учнів . Це – співнавчання, взаємонавчання , де учень і учитель є рівноправними , рівнозначними суб'єктами навчання . Під час інтерактивного навчання учні

вчатися бути демократичними, спілкуватися з товаришами, критично мислити, поважати думку інших, приймати продумані та обгрунтовані рішення .

Вправи з математики на розвиток комунікативної сфери

Необхідним компонентом soft skills є розвиток спілкування. Успіх у спілкуванні і соціалізації особистості залежить не тільки від бажання вступити в контакт, але і від уміння реалізувати свій мовний намір , який залежить від ступеня володіння одиницями мови і уміння вживати їх у конкретних ситуаціях спілкування , вибирати відповідні комунікативні стратегії. Ці умови володіння мовою складають сутність комунікативно-мовленнєвої компетенції.

Ю. Шалівська відзначає, що «одним із провідних завдань навчання у школі є формування в учнів умінь та навичок, які б сприяли вільному використанню засобів мови у будь-яких життєвих ситуаціях під час сприймання, відтворення та створення висловлювань у різних сферах, формах , видах і жанрах мовлення. У цьому контексті все більшої актуальності набуває комунікативно -мовленнєвий розвиток як необхідна умова успішного навчання та формування соціально активної особистості » [80, с.94].

На думку В. Ковальчук, «необхідною умовою успішного формування математичної культури школяра є свідоме розуміння суті та змісту математичних понять, походження нового терміна, знака. Невиконання її стає джерелом формального засвоєння учнями нових математичних знань . Якщо знання засвоєні формально, то при застосуванні нових елементів математичної мови учні не вмюють відокремити зміст від даної знакової форми. Це проявляється при переході з природної мови на математичну, та навпаки – від однієї математичної моделі до іншої.

Мова математики є окремим випадком знакових систем, які можна назвати мовами . Тому при вивченні нових елементів математичної мови доцільно застосовувати прийоми, які використовуються для формування в учнів певних семантичних та синтаксичних знань і умінь при вивченні будь-якої іншої мови. Семантичні уміння допомагають засвоювати математичні поняття, розпізнавати їх, виділяти суттєві ознаки та встановлювати між ними

взаємозв'язки» [33, с. 502].

Успішне оволодіння школярем математичною мовою в межах шкільної програми можливе лише за умови цілеспрямованого керівництва з боку вчителя процесом розвитку усної та письмової мови на уроці математики . Таке керівництво здійснюється через організацію різних форм навчальної діяльності : - читання та запис математичних виразів; - виконання завдань по переходу від словесного запису до символічного і навпаки; - виконання завдань по переходу від однієї математичної моделі до іншої; - робота з математичним словником : організація учнівських усних та письмових повідомлень з історії виникнення та розвитку математичних понять, термінів, символів . При навчанні учнів математичної мови успішно застосовуються такі форми роботи, як взаємоперевірки самостійних робіт навчаючого характеру, контроль знань учнів за схемою «запитання – відповідь», робота класу, що супроводжується коментуванням одного з учнів, математичні диктанти та переклади (перехід від однієї моделі до іншої) тощо .

У процесі виконання усних вправ учні оволодівають уміннями застосовувати математичні терміни, формулювати властивості дій тощо . Серед прийомів стимулювання вироблення правильного математичного мовлення ефективним є коментування виконуваних завдань : учні спочатку повторюють пояснення вчителі а потім самостійно розповідають про дії [33 ,с. 503].

Сприятливі умови для розвитку математичного мовлення учнів створюються під час розв'язування текстових задач . Процес їх розв'язування містить чотири етапи : вивчення задачі, відшукування способу розв'язку задачі , розв'язання задачі, перевірка і відповідь задачі . Розв'язання задачі зводиться до вибору дій , пояснення їх вибору та виконання вказаних дій. Під час перевірки розв'язання задачі учні мають звіряти відповідь задачі з її умовою, давати розгорнуті пояснення правильності розв'язання [31].

На думку дослідників В . Ковальчука та Л . Білецької, «ля формування правильного мовлення школярів , а отже, і логічного їх мислення , широкі можливості закладені у розв'язуванні задач . Аналіз, складання плану , процес

розв'язування потребують знання специфічних мовленнєвих конструкцій і спеціальних термінів».

Однак часто -густо наші вихованці неправильно ставлять запитання до задач, наприклад : «На скільки кілометрів дожене мотоцикліст велосипедиста ?» (Замість «На якому кілометрі наздожене мотоцикліст велосипедиста?»), «На скільки кілометрів догнала легкова машина вантажну?» («Через скільки кілометрів легкова машина наздожене вантажну?»), «На скільки гривень костюм більше, ніж шапка?» («На скільки гривень костюм дорожчий, ніж шапка?»). Вчитель часом не звертає на це уваги й не вимагає уточнення лише тому, що учні «в цілому розв'язують правильно» [32, с. 410].

За такого підходу до навчання у дітей виробляється шкідлива звичка неповно й нечітко відповідати. Для вдосконалення математичного мовлення школярів важливо, щоб вони переказували умову задачі після її читання, наголошуючи на числових даних і словах, які визначають вибір дії. Неприпустимо привчати учнів аналізувати задачу лише за тими запитаннями, що їх ставить учитель. У процесі розбору кожного нового виду задач класовод має спонукати дітей до свідомого вибору арифметичних дій, вчити зв'язно їх пояснювати без навідних запитань. Вже сам процес розв'язування задачі позитивно впливає на вироблення в учнів чітко й лаконічно висловлювати міркування, уникаючи слів-паразитів («ну», «значить», «от», «так»). Вчитель математики покликаний постійно дбати про чистоту і багатство мовлення учнів, своєчасно помічати і виправляти їхні огріхи. Зауважимо, що не треба повторювати помилку, а лише акцентувати на правильній відповіді; не виправляти самому, а залучати до цього клас [32, с.411].

З метою поповнення лексичного запасу школярів на уроках математики В. Ковальчук пропонує такі основні шляхи:

- розповідь вчителя, під час якої він ознайомлює учнів з новими словами-поняттями;
- бесіда, що стимулює дітей до самостійних умовиводів;
- правильна постановка питань та вміння давати відповідь на них;

- складання невеликих оповідань -казок про числа , про хід розв'язування прикладів та задач (спочатку за зразком, з допомогою запитань вчителя, згодом за аналогією, а потім самостійно);
- використання ігрового матеріалу (математичні ігри , цікаві вправи на запам'ятовування нових термінів і відношень та ін.);
- систематичне виправлення помилок в усному та писемному мовленні .

Вдосконалення культури математичного мовлення і мислення школярів сприяє розвитку навичок практичних обчислень , усуває неточності вживання зайвих слів при побудові запитань і умови задачі, неправильного порядку слів у реченні, мова молодших школярів стає чіткою , зв'язною, змістовною [31].

Отже, необхідність розширення лексичного запасу учнів початкових класів на уроках математики, а паралельно розкриття семантики слів, способів їх написання, вимови – це основа запобігання помилкам як орфографічного так і мовленнєвого характеру . Систематична робота, спрямована на те, щоб учні свідомо оволоділи математичною мовою, допомагає їм поглиблено засвоювати весь курс математики і використовувати набуті знання на практиці.

Висновки до 2 розділу

Таким чином, в молодшому шкільному віці формуються нові компоненти структури самосвідомості особистості, специфічні саме для цього вікового етапу. Розвиток soft skills як основи взаємостосунків в дитячому шкільному колективі – найважливіша передумова успішного становлення особистості учнів початкових класів. Перехід до компетентнісного підходу, на думку науковців, означає, що необхідно переорієнтування з процесу на результат освіти в діяльнісному вимірі; відбувається зміщення акценту з накопичування нормативно визначених знань, умінь і навичок на формування й розвиток в учнів здатності практично діяти, застосовувати досвід успішних дій у конкретних ситуаціях.

Сучасний зміст математичної освіти направлений головним чином на інтелектуальний розвиток молодших школярів, формування культури і самостійності мислення. Оволодіння таким предметом, як математика, добре показує, до якого максимуму може піднятися мислення молодших школярів.

Кожна текстова задача та інші вправи, представлені у підручниках математики і дидактичних матеріалах, і є свого роду проблемами, над вирішенням яких учень повинен задуматися, якщо не перетворювати їх виконання в чисто тренувальну роботу, пов'язану з репродуктивним рішенням або даним учителем зразком. Тільки в цьому випадку навчання математики в початкових класах буде надавати дієву допомогу у вирішенні освітніх, виховних і розвиваючих завдань навчання, сприяючи розвитку пізнавальних здібностей учнів, таких рис особистості, як наполегливість у досягненні поставленої мети, ініціативність, вміння долати труднощі і зокрема креативного мислення.

Учні початкової школи здатні оволодівати багатьма абстрактними математичними поняттями, в них можна розвинути здібності до узагальнення й абстрагування. Тому вже з початкових класів варто в доступній формі привчати дітей до міркувань, обґрунтування суджень, розвивати в них здатність до аналізу, порівняння, узагальнення, абстрагування, конкретизації матеріалу тощо.

Інтерактивні технології відіграють важливу роль у сучасній освіті, їх перевага в тому, що усі учні засвоюють рівні пізнання, в класах збільшується кількість учнів, які свідомо засвоюють навчальний матеріал. Учні займають активну позицію в засвоєнні знань, зростає їхній інтерес в отриманні знань. Значно підвищується особистісна роль вчителя – він виступає як лідер, організатор. Але треба зазначити, що проєктування і проведення уроку за інтерактивними технологіями потребують, перш за все, компетентності в цих технологіях учителя, його уміння переглянути і перебудувати свою роботу з учнями.

РОЗДІЛ 3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДІВ ФОРМУВАННЯ SOFT SKILLS МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

3.1. Організація та проведення експериментального дослідження ефективності методів формування soft skills у молодших школярів на уроках математики

Початкова школа є початком творчого розвитку особистості. Основним в навчанні має бути інтерес, розвиток активності школяра, формування позитивного ставлення до процесу і результатів праці. Освітня політика нашої держави передбачає реалізацію компетентнісного підходу як інноваційного засобу модернізації початкової освіти й досягнення якісно нового результату навчально-виховного процесу з урахуванням пріоритету соціалізації особистості молодшого школяра, це все досягається завдяки розвитку soft skills у молодших школярів [12, с. 17].

З метою виявлення розвитку soft skills молодших школярів на уроках математики ми провели дослідження.

Аналіз наукової літератури дозволяє зробити висновок, що при обранні критеріїв розвитку soft skills молодших школярів визначальним фактором є вміння та навички. Тож проаналізуємо критерії та показники розвитку soft skills молодших школярів. Відмінностями у критеріях обраних для молодших школярів є: орієнтація на колектив, бажання допомагати іншим, інтерес до суспільного життя, вміння вирішувати конфлікти, розвиток креативності та логічного мислення, організаторські та комунікативні вміння та якості.

Проведений аналіз підходів до розробки критеріїв та показників дослідницею О. Бородієнко дав нам змогу запропонувати наступну систему критеріїв розвитку навичок молодших школярів, зокрема це: мотиваційно-ціннісний, інтелектуально-когнітивний, операційно-діяльнісний, особистісний) (табл. 3.1.) [9, с. 110].

Таблиця 3.1.

**Критерії та показники рівнів опанування та розвитку soft skills
молодших школярів (За О. Бородієнко)**

№ з/п	Критерії	Показники
1	Мотиваційно-ціннісний	<ul style="list-style-type: none"> – вмотивованість до діяльності; – керування інтересами колективу; – налаштованість на вирішення проблем; – результативна діяльність; – налаштованість на побудову взаємодії в колективі;
2	Інтелектуально-когнітивний	<ul style="list-style-type: none"> – знання основ поведінки в колективі; – знання відповідно до віку; – розуміння причинно-наслідкових зв'язків; – знання щодо організації проведення виховних заходів;
3	Операційно-діяльнісний	<ul style="list-style-type: none"> – навички роботи в команді; – уміння налагодити взаємодію з іншими членами колективу; – уміння переконувати, впевнено відстоювати свою позицію; – навички активного слухання; – вміння встановлювати контакт з партнерами по спілкуванню з метою налагоджування результативної взаємодії; – володіння комунікативними інструментами; – володіння технологіями створення, реалізації та оцінювання ефективності навчальних заходів; – вміння спланувати виконання завдань та розподілити повноваження;
4	Особистісний	<ul style="list-style-type: none"> – наполегливість; – впевненість; – активність; – ініціативність; – адаптивність - вміння перебудувати роботу в змінюваних умовах; – неконфліктність; – структурованість діяльності; – спрямованість на результат.

Обґрунтовані критерії та показники опанування soft skills молодших школярів на уроках математики потребують емпіричної перевірки на констатувальному етапі експерименту.

Мета дослідження – виявлення рівнів розвитку soft skills молодших школярів на уроках математики.

Завдання дослідження:

- розробити методичний інструментарій (вибір методів, методик дослідження та розробка анкети);

- провести первинну діагностику респондентів за вибраними методиками.

Базою дослідження була Вишгородська ЗОШ I-III ступенів №1 Вишгородської міської ради Київської області.

Для вивчення існуючої проблеми за період з 18.10.2021 по 22.10.2021 проведене опитування серед учителів молодших класів та учнів 2-Г класу.

Вибірка склала 37 респондентів (учителі початкових класів). Вік респондентів – 28 – 52 роки.

Вибірка складає 27 респондентів (учні 2-Г класу). Вік респондентів – 7-8 років. Дане дослідження проводили у кілька етапів.

Перший етап:

– проведення дослідження учнів 2-Г класу за методиками, які виявляють рівень розвитку soft skills (у даному випадку ми будемо досліджувати рівень розвитку креативності, міжособистісного спілкування дитини з дорослим).

– проведення опитування учителів початкових класів стосовно частоти застосування інтерактивних методів та їх різновидів на уроках (Див.додаток Б).

Другий етап: обробка результатів дослідження.

Методи та методики дослідження:

Опитувальник креативності Дж. Резнуллі (Див.додаток А), модифікована методика дослідження рівня міжособистісного спілкування дитини з дорослим «Пошта» (автора Антоніо Е. І Бене Е.) (Див. Додаток В).

Для визначення стану розвитку креативності учнів 2-Г класу у практиці НУШ нами було проведене дослідження. Під час дослідження нами була використана методика «Опитувальник креативності Дж. Резнуллі. Опитувальник креативності – це об’єктивний список характеристик творчого мислення і поведінки, що складається з десяти пунктів, створений спеціально для ідентифікації проявів креативності, доступних зовнішньому спостереженню. Заповнення опитувальника вимагає 10-20 хвилин, залежно кількості оцінюваних і досвідченості заповнює опитувальник.

Кожен пункт оцінювався на основі спостережень за поведінкою дитини в різних ситуаціях в класі на уроках математики. Даний опитувальник дозволяє провести експертну оцінку креативності першокласників. Загальна оцінка креативності є сумою балів з десяти пунктів (мінімальна можлива оцінка – 10, максимальна – 40 балів) (див. Додаток А).

За результатами опитування за методикою визначення креативності Дж.Резнуллі були отримані такі результати (див. табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Творчі характеристики рівня креативності

Рівень креативності	Сума балів (%)
Дуже високий	0 (0%)
Високий	3 (20%)
Нормальний, середній	10 (66,7%)
Низький	2 (13,3%)
Дуже низький	0 (0%)

Згідно таблиці 2.1 високий рівень креативності не спостерігається у жодного першокласника. Високий рівень розвитку креативності притаманний 3 (20%) учням, нормальний або середній рівень розвитку креативності притаманний 10 (66,7%) учням, низька креативність притаманна 2 (13,3%) учням.

Отже, найбільший показник має середній рівень розвитку, найнижчий показник у низького рівня розвитку креативності у першокласників.

Одним з найважливіших факторів розвитку креативності у першокласників є створення умов, що сприяють формуванню їх творчих здібностей. Можна виділити шість основних умов успішного розвитку творчих здібностей дітей.

1. Створення обстановки, що випереджає розвиток дітей, стимулювання різноманітної творчої діяльності.

2. Створення умов максимального напруження сил. Здібності розвиватимуться у дитини тим успішніше, чим частіше у своїй діяльності вона буде досягати максимуму своїх можливостей і поступово підніматися все вище і вище.

3. Надання дитини більшої свободи у виборі діяльності, у чергуванні справ, в тривалості уроків однією якою-небудь справою, у виборі способів і т.д. Тоді бажання дитини, її інтерес, емоційний підйом слугуватимуть надійною, гарантією того, що вже більше напруження розуму не призведе до перевтоми, і піде дитині на користь.

4. Супровід творчої діяльності першокласників, а саме ненав'язлива, розумна, доброзичлива допомога. Найголовніше тут – не перетворювати свободу у вседозволеність, а допомогу в підказку.

5. Створення комфортної психологічної обстановки: теплої, доброзичливої атмосфери в сім'ї і дитячому колективі. Важливо постійно стимулювати дитину до творчості проявляти співчуття до її невдач, терпляче ставитися навіть до дивних ідей невластивих в реальному житті. Потрібно виключити з ужитку зауваження та засудження.

Окреслені в теоретичному розділі дидактичні засади ефективного вміння співпрацювати в команді засобами інтерактивних методів, як ефективного методу розвитку soft skills при вивченні курсу математики перевірялися у процесі формувального етапу експерименту. Таке дослідження сприяло вивченню змін, які відбувалися у ставленні вчителів до інтерактивних методів, як методів розвитку soft skills в уміннях відбирати і застосовувати різні їх типи у процесі навчання учнів 2-Г класу на уроках математики.

Проведене серед учителів анкетування показало, що збільшилася кількість тих, хто почав активно використовуватися інтерактивні методи для досягнення мети та завдань уроків математики. Позитивне ставлення учителів до використання

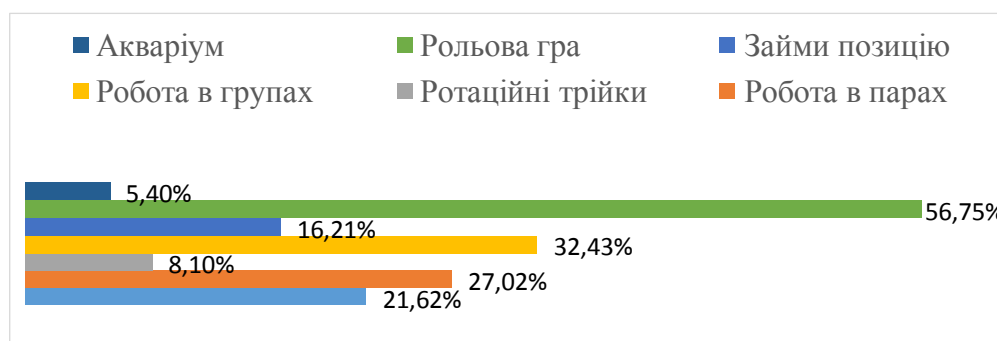
інтерактиву підтвердили і такі дані. На етапі констатувальної діагностики до таких методів регулярно зверталось не більше 35,0 % учителів (табл. 3.3).

Таблиця 3.3.

Порівняння частоти застосування інтерактивних методів та їх різновидів на уроках математичного спрямування у початкових класах до формувального етапу експерименту, %

№ з/п	Назва методу	К-сть учителів у %
1	«Мікрофон»	21,62%
2	Робота в парах	27,02%
3	Ротаційні трійки	8,1%
4	Робота в малих групах	32,43%
5	«Займи позицію»	16,21%
6	Рольова гра	56,75%
7	«Акваріум»	5,4%
8	Метод проектів	-
9	«Криголами»	-
10	«Навчаючи вчуся»	-
11	«Мозковий штурм»	-
12	«Асоціативний кущ»	-
13	«Карусель»	-
14	«Незакінчені речення»	-
15	«Два-чотири-всі разом»	-

Таким чином бачимо, що більшість інтерактивних методів навчання вчителі навіть і не застосовують, в основному застосовують рольові ігри, роботу в малих групах, роботу в парах. Для кращої наочності відобразимо результати в діаграмі 3.1.



Діаграма 3.1. Результати дослідження частоти застосування інтерактивних методів та їх різновидів на уроках у 2-Г класі

При цьому вчителі у бесіді зазначали, що «уроки з використанням інтерактивних методів проходять цікаво, сприяють прояву учнями активності», «сприяють кращому засвоєнню молодшими школярами навчального матеріалу, глибокому його розумінню»; «впровадження інтерактивних методів створює сприятливі умови для вільного висловлювання учнями своєї думки, позбавляє їх побоювання дати неправильну відповідь», «діти краще засвоюють навчальний матеріал, у них виробляються необхідні мовленнєві вміння та навички», «інтерактивні методи сприяють розвитку в учнів логічного мислення», «уроки, побудовані на інтерактиві, вчать дітей самостійно здобувати інформацію, породжують у них прагнення самостійно знаходити способи вирішення тієї чи іншої проблеми», «учні вчать критично мислити, у них розвивається вміння слухати і чути однокласників, реагувати на їхні висловлювання, аналізувати їхні відповіді».

Найбільш поширеними серед активних методів (за результатами констатації) були: робота в парах, у малих групах, «Мікрофон», «Криголами».

Проведені спостереження, бесіди з учителями показали, що посилилося розуміння педагогами сутності інтерактивних методів; відбувалося варіативне їх застосування залежно від мети уроку в цілому та окремих його етапів.

Отже, дотримання всіх компонентів дидактичних засад сприяє адекватному добору і застосуванню інтерактивних методів навчання та забезпечує максимальну результативність у формуванні комунікативної та математичної компетенції молодших школярів, що стане визначальним у процесі розвитку *soft skills*. Далі ми провели експериментальне дослідження особливостей розвитку міжособистісного спілкування дитини з дорослими. В зв'язку з епідеміологічною ситуацією, не всі діти були присутні на заняттях, тому в даному випадку вибірка складає 23 дітей.

В нашому дослідженні ми використали модифіковану методику «Пошта» (автора Антоніо Е. та Бене Е.).

Мета: спрямована на виявлення впевненості – невпевненості до батьківської любові, любові до старших, виявлення комунікативного зв'язку між дорослими та дітьми.

Хід гри: учням пропонується роль листоноші, розносити листи адресатам – членам своєї сім'ї, вчителям та ін. Діагностичне завдання полягає в тому, що дитина повинна висловити своє емоційно-оцінне ставлення до кожного з адресатів, розподіляючи листи-послання на власний розсуд. Виконання учнями такого завдання не вимагає від нього ні розумового напруження, ні обов'язкової участі мови, так як він отримує готовий зміст послань.

Гра проводиться індивідуально. Дорослий повідомляє дитині: «Я хочу запропонувати тобі пограти. Це гра в «Пошту». Ти, звичайно, знаєш, хто працює на пошті і що робить? Я хочу запропонувати тобі роль листоноші. Ось ці листи».

Листоноша повинен вручити листи адресатам. При цьому перед хлопчиками ставиться іграшка – машина, навантажена поштою; дівчаткам пропонується барвиста сумка листоноші, наповнена листами. Поки дитина розглядає атрибути до гри, дорослий продовжує: «Зазвичай листи посилають рідним і близьким. Нехай ці листи листоноша принесе твоїм мамі, татові, бабусі (називаються всі члени сім'ї дитини), вчителям. Вибери фігурки, які будуть зображувати твою маму, тата, бабусю і інших членів твоєї родини чи оточуючих тебе людей».

Як фігурки можна використовувати картинки.

Відібрані фігурки залишаються на столі в поле зору учнів, у кожної – своя «поштова скринька» (Див.Додаток В).

Гра триває зазвичай не більше 15 хвилин. Після закінчення її дитині пропонується підрахувати кількість листів в кожному поштовому ящику. Перемикання його з тестової ситуації, що вимагають емоційних оцінок, на діяльність по рахунку, в якій відсутній зриме нагадування про розподіл емоційних переваг, заспокоює дитину.

У методиці використовується 20 листів, з них 10 - з повідомленнями про ставлення дитини до членів сім'ї або до вихователів; інші 10 листів містять

повідомлення про ставлення членів сім'ї (дорослих) до дитини (на основі її уявлень).

Після дослідження отримали наступні результати (Див.табл 3.4).

Таким чином, можемо відмітити, що найбільше листів з позитивною спрямованістю все ж таки належить матері та батькові, далі 8,5% займає бабуся та по 4,5% займають дідусь, брати сестри та вчителю, тобто можемо зробити висновки, що найбільше міжособистісне спілкування між дорослим та дитиною йде між батьками та дитиною, дитина довіряє батькам більше ніж іншим родичам та вчителям.

Таблиця 3.4.

Результати дослідження за методикою «Пошта»

№ з/п	Член сім'ї/дорослий	Листи з позитивною спрямованістю	Листи з негативною спрямованістю	Листи з байдужою спрямованістю
1	Матір	11чол або 48%	5 або 21,5%	7 або 30,5%
2	Батько	7 або 30%	8 або 34,5%	8 або 34,5%
3	Бабуся	2 або 8,5%	1 або 4,5%	2 або 8,75%
4	Дідусь	1 або 4,5%	1 або 4,5%	2 або 8,75%
5	Брат/сестра	1 або 4,5%	4 або 17,5%	2 або 8,75%
6	Учитель	1 або 4,5%	4 або 17,5%	2 або 8,75%

На основі таблиці складемо діаграму (Див.рис.3.2)

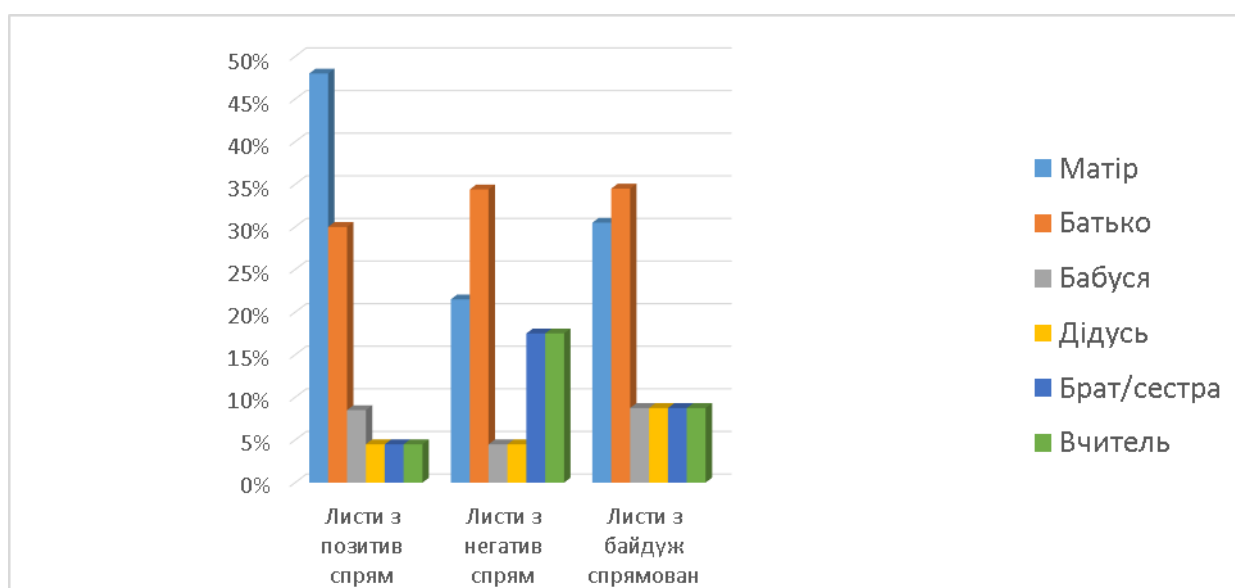


Рис 3.2. Результати дослідження за методикою «Пошта»

Якщо простежити динаміку негативних листів, то батько займає також великий відсоток біля 35%, це може свідчити про те, що в основному дітьми займаються матері, а батьки в силу тих чи інших причин остаються осторонь.

На байдужість показують листи, що ілюструють бідність контактів з цим адресатом, типу: «До цієї людини я ніколи не звертаюся за допомогою»; «Ця людина ніколи не грає зі мною» і ін. – тобто це означає, що є діти, в батьків яких немає часу проводити з ними дозвілля та спілкування в силу різних причин. Такий відсоток складають матері – 30,5% та батьки 34,5%.

Отже, реальний процес спілкування є функціональною єдністю всіх елементів. Разом з тим задля аналітичних цілей подібне виділення відносно самостійних блоків виявляється доцільним. Отже, комунікація як діяльність потребує розвитку автоматизованих навичок, творчих мовленнєвих вмінь та «відчуття мови». В початкових класах мовлення стає засобом спілкування між однолітками та дорослими. Мовленнєве спілкування стає невід'ємною частиною для дитини. Надалі відбувається удосконалення та розширення мовленнєвого спілкування.

3.2. Методичні рекомендації щодо ефективності формування soft skills у молодших школярів на уроках математики

На основі проведеного теоретичного аналізу науково-педагогічної літератури, а також на основі проведеного емпіричного дослідження, нами було розроблено рекомендації щодо формування soft skills в учнів початкових класів на уроках математики.

Для досягнення поставленої нами мети, а саме для вивчення формування soft skills на уроках математики доцільно застосовувати групову роботу, як найбільш оптимальну і ефективну форму роботи.

Нами були сформульовані такі методичні рекомендації вчителям початкових класів щодо формування soft skills учнів початкових класів на уроці математики :

1. Розвиток soft skills у рамках предмета «Математика» слід розглядати, як самостійну мету навчання, що передбачає розвиток низку умінь, необхідних для здійснення різних видів діяльності та як засобу розвитку математичної компетенції, підвищення рівня соціалізації учнів у математично орієнтованому іншомовному дискурсі;

2. Під час проведення уроку математики слід застосовувати такі технології, зокрема технології розвитку критичного мислення та проблемного навчання, проєктну діяльність, навчання у співпраці, кейс-стаді, ротаційна модель змішаного навчання з метою формування та розвитку таких soft skills, як співпраця з іншими, емоційний інтелект та ін;

3. Слід проводити заняття з математики, що включають елементи тренінгу, а також ділові ігри, диспути, командну роботу, за допомогою яких на уроці математики формуються основні компетенції «системи 4К», які необхідні кожному школяру, зокрема: комунікація, кооперація, креативність і критичне мислення;

4. Для успішного формування soft skills як «надпредметних навичок» слід організувати групову роботу на уроці математики із застосуванням таких форм, як участь у дискусійних групах, практичні дії, навчання інших. При плануванні уроку математики з метою формування певних soft skills слід враховувати вищеописані методичні рекомендації з урахуванням можливостей учнів, особистісних характеристики вчителя, а також умінь раціонально користуватися засобами навчання та умов, в яких проводяться уроки (оснащеність навчального кабінету).

Заклади загальної середньої освіти зобов'язані створювати умови для формування всіх необхідних soft skills в учнів початкових класів.

Ми пропонуємо вправи для створення оптимальних умов для формування комплексу наскрізних soft skills у учнів початкових класів на уроках математики.

Таблиця 3.5.

Методи, прийоми та технології, для розвитку наскрізних soft skills

Soft skills	Запланований результат	Методи, прийоми та технології, для розвитку наскрізних soft skills
Критичне мислення	Оцінка інформації, аналіз та перевірка на достовірність, здатність бачити причинно-наслідкові зв'язки, виділяти головне, робити висновки.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ігрова технологія; 2. «Науковий стендап»; 3. Методична скарбничка; 4. Створення презентацій учнів.
Креативність	Вміння висувати свої та обробляти чужі ідеї, нестандартно мислити, знаходити несподівані рішення.	<p>Творчі завдання з різних видів математичної діяльності:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. методична скарбничка; 2. ігрове навчання; 3. «Науковий стендап», 4. створення математичних оповідань; 5. несподіваних підсобних предметів «Неможливе можливо»; 6. створення презентацій.
Комунікація	Вміння спілкуватися, доносити свою думку, чути співрозмовника, оцінювати ситуацію та домовлятися	<p>Ігрове навчання:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рольова гра «Прийом до математичної школи»; 2. «Проблему множення у кошик»; 3. Застосування прийому «В одній зв'язці»; 4. Комунікативна гра «Де ховаються дробі?» 5. Кооперативна робота «Що, де коли» (на послідовність дій у складному прикладі).
Координація	Вміння працювати в команді, розподіляти ролі, брати на себе як лідерські, і виконавські функції, контроль за виконанням завдань.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Наставництво; 2. Проектна діяльність: проєкт «Математичне місто майбутнього»; 3. «Поради промовцям і слухачам під час вивчення ділення».

<i>Модель «4 К» в комплексі</i>	<p>Вміти розробляти тематичні проекти, що включає весь набір soft skills.</p>	<p>Літній проєкт «Rainbow»:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Які числа називають «магічними»?»» 2. «Найдавніші математичні знаки »; 3. «Грошові одиниці в Україні»; 4. «З історії вимірювальних приладів»; 5. «Найвідоміші математики планети»; 6. «Котра година зараз на планеті?». <p>Цікавими для молодших школярів стануть пошуково-дослідницькі проекти з таких тем :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Математика в казках »; 2. «Математика на кухні »; 3. «Геометричні тіла в архітектурі»; 4. «Математика в легендах»; 5. «Відстань до Сонця в різних одиницях величини»; 6. планування ділянки «Присадибна ділянка »; 7. складання таблиці витрат матеріалів «Ремонт у моїй оселі»; <p>З творчих проєктів учням початкової школи можна запропонувати такі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Музичний задачник»; 2. «Числова мозаїка »; 3. «Математична газета»; 4. «Надзвичайні одиниці вимірювання величин »; 5. «Мій бюджет на місяць».
---------------------------------	---	--

Таким чином , дані форми та методи розвитку розвитку soft skills дадуть змогу розвинути основні soft skills у учнів початкових класів , що буде позитивно впливати на подальшу навчальну діяльність.

Висновки до 3 розділу

Таким чином, вік 6-8 років є синзитивним і найбільш сприятливим для розвитку не тільки образного мислення, але й уяви, психічного процесу, який становить основу творчої діяльності. Однією з основних вимог розвитку творчої особистості молодшого школяра є широкий підхід до вирішення проблеми (творчість, стиль життя). Щоб сформувати творчі навички, дитині необхідно накопичити якнайбільше вражень про навколишній світ під час виконання різних видів діяльності. Пізніше дитина зацікавиться процесом творчості спочатку в тому виді діяльності, який їй подобається найбільше, а потім – в усіх притаманних молодшим школярам видах діяльності.

Отже, у молодшому шкільному віці позаситуативно-особистісна форма спілкування дитини з дорослими, завдяки чому вона встановлює різноманітні складні взаємини з оточуючими, засвоює уявлення про свої права й обов'язки, оволодіває нормами поведінки та долучається до моральних цінностей суспільства. Дорослий при цьому стає носієм знань, вмінь і соціально-моральних норм, справедливим і добрим старшим товаришем, від якого очікують розуміння і співпереживання. Завдяки взаєминам з дорослими дитина починає усвідомлювати зміст як своїх дій, так і тієї соціальної ситуації, у контексті якої вони відбуваються, що нерозривно пов'язано з розвитком образу Я, усвідомленням себе як учасника спільної діяльності.

Від характеру взаємин з дорослими істотно залежить інтелектуальний розвиток дитини, розвиток її мовлення, спілкування, усвідомлення образу Я, ставлення до себе і власного Я, розвиток відчуття власної цінності та компетентності. Такі взаємини суттєво впливають на формування життєвих перспектив особистості, навичок соціальної поведінки, уявлень про майбутнє сімейне життя, реалізацію особистісного потенціалу.

ВИСНОВКИ

Таким чином, у магістерській роботі наведено теоретичне узагальнення наукових здобутків у сфері особливостей формування soft skills у молодших школярів на уроках математики. Проведене дослідження дозволило нам зробити наступні висновки та узагальнення.

1.Реформування української освітньої системи є надзвичайно важливим завданням як суспільства так і держави, яке сьогодні на практиці впроваджує Міністерство освіти і науки України. Головною метою реформування як системної освітньої трансформації є процес забезпечення доступності громадянам України якісної освіти на всіх її рівнях. Провідною реформою системи освіти є впровадження науково-методичних підходів, передбачених Концепцією «Нова українська школа» (НУШ).

Прагнення постійно оптимізувати та вдосконалювати навчально-виховний процес зумовило необхідність формування компетентної особистості учня, який самостійно генерує нові ідеї, приймає нестандартні рішення та креативно мислить. З метою формування різних компетентностей молодших школярів в навчально-виховному процесі найбільш актуальним, на наш погляд, є формування soft skills.

2.Soft skills (т.зв. «м'які навички» або «соціальні навички» чи «навички успішності») дозволяють молодшим школярам бути успішними протягом навчального процесу. До soft skills науковці відносять навички комунікації, лідерства, здатності брати на себе відповідальність, працювати в критичних умовах, вміння полагоджувати конфлікти, працювати в команді, управляти своїм часом, розуміння важливості deadline (вчасного виконання поставлених завдань), здатності логічно і критично мислити, самостійно приймати рішення, креативно мислити. Проте іноді до соціальних навичок дослідники також зараховують знання іноземних мов, в першу чергу англійської мови, як базової. Заклади загальної середньої освіти повинні мати власну політику стосовно розвитку soft skills у молодших школярів та вчителів.

Отже, набуття учнями початкових класів soft skills є об'єктивною вимогою сучасної освіти. З метою успішного формування вміння застосовувати ці набуті навички у навчанні необхідно постійно практикуватися, адже вони мають тенденцію до зворотного регресного розвитку. Зауважимо, що soft skills не тільки доповнюють hard skills та створюють нові можливості, вони також сприяють розвитку та формуванню професійності учнів.

Відзначимо, що до по переліку необхідних soft skills молодших школярів відноситься особистісна динаміка (почуття відповідальності, прагнення до досягнень, впевненість в собі, висока мотивація), область міжособистісних відносин (контактність, об'єктивна самооцінка молодших школярів, співчуття та співпереживання іншим людям), прагнення до успіху (самовіддача, мотивація до підтримання статусу, схильність до систематизації, ініціативність), витривалість (стійкість до критики, стійкість до невдач, позитивна емоційна установка, твердість життєвої позиції).

3.У процесі включення молодших школярів у навчально-виховну та навчально-дослідницьку діяльність перед учителем постає проблема організації вирішення єдиних дослідних завдань, маючи на меті різні рівні розвитку дослідницького досвіду учнів. У вирішенні даної проблеми варто виходити з того, що необхідно підібрати такі прийоми та форми роботи, в яких молодші школярі змогли б проявити і збагатити свій індивідуальний дослідницький досвід.

Проаналізувавши науково-методичну літературу, варто відзначити, що інтерактивне навчання та логічне мислення, як інструменти розвитку soft skills завжди ставить на багато конкретніші й вужчі завдання, оскільки компетентні вчителі розуміють, що учні початкових класів здатні запам'ятати набагато менше інформації, аніж забути. Засвоєння молодшими школярами змісту освіти відбувається за принципом: краще менше, але реально та на доступному рівні компетентності. Серед інноваційних технологій навчального процесу важливе місце посідають інтерактивні технології навчання, що мають особистісну та фахову зорієнтованість, тому що спрямовані на розвиток особистості та її

професійне становлення, адже інтереси та потреби особистості завжди пов'язані з її самореалізацією у професійній діяльності та життєтворчості.

4. Таким чином, удосконалення форм організації навчальної діяльності молодших школярів на уроках математики науковці пов'язують із оновленням групової та парної форм роботи. Реалізація інтерактивного та диференційного підходу щодо організації навчання молодших школярів дає змогу, не знижуючи вимог навчальної програми, вдосконалити навчальний процес та зробити його цікавим та насиченим. Оскільки групова навчальна діяльність сприяє успішній активізації і результативності навчання учнів, вихованню гуманних міжособистісних стосунків між ними, самостійності, уміння доводити та відстоювати свою думку, прислухатися до думки однолітків, відповідальності за результати своєї праці. Дидактичними засобами та психолого-педагогічними умовами, які забезпечують ефективність розвитку soft skills в учнів початкових класів на уроках математики є:

- психолого-педагогічна готовність вчителя початкових класів до впровадження інновацій у освітньому процесі, міцні теоретичні знання сучасних інновацій у навчанні молодших школярів, вміння вибрати ефективні засоби та методи навчання, які забезпечать можливість учням вибудувати інтерактивну модель навчання, що стала б проблемно-пошуковою;
- діалогічність навчальних ситуацій на уроках математики;
- вміння створювати навчальні проблемні ситуації, формувати евристичні питання, пізнавальні та проблемно-пошукові завдання;
- інноваційна освітня практика закладів загальної середньої освіти переконує в потребі зменшувати на уроках математики частку фронтальних форм на користь індивідуально-групових, парних та індивідуальних форм;
- поєднання традиційних і нетрадиційних методик навчання, які надають пріоритет розвитку індивідуальності дитини, її самооцінці, самобутності. Вчитель, який надає перевагу навчально-проблемному діалогу, спонукає

молодших школярів до вільного обміну думками, враженнями, формує в школярів творчі здібності.

З метою вдосконалення компетентності вчителів початкових класів до розвитку soft skills ми пропонуємо проводити педагогічні тренінги, основна увага в ході яких звертається на формування мотиваційного та процесуального компонентів готовності педагога, що включають усвідомлення об'єктивної та суб'єктивної значимості оволодіння знаннями й вміннями в галузі поєднання методів навчання, уміннями приймати оптимальні рішення шляхом наукового обґрунтованого вибору, вдало орієнтуватися у підборі необхідних інтерактивних вправ відповідно до мети уроку та очікувань учнів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абашкина О. Soft skills: ключ к карьере. *Справочник по управлению персоналом : научный журнал*. 2008. № 9 (сентябрь). С. 124 - 126.
2. Андреева Ю.М. Soft skills – універсальні навички європейського рівня в позашкільному закладі: виклики, можливості. *Пріоритетні напрями розвитку науки: зб. наук. матер. XXVIII Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Вінниця, 18 березня 2019 р.). Ч. 3. Педагогічні науки*. Вінниця, 2019. 92 с.
3. Андросова Н. Компетентнісний підхід до впровадження інтерактивних технологій навчання. *Наукові записки [Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка]*. Сер.: *Педагогічні науки*. 2014. Вип. 125. С. 44-48.
4. Бабій Г.В. Аналіз вимог до особистісних та професійних якостей інженерів із програмного забезпечення в контексті формування готовності до професійного спілкування. *Science and Education a New Dimension: Pedagogy and Psychology*. 2013. № 7. С. 17-21.
5. Бакуменко В.Д. Формування державноуправлінських рішень: проблеми теорії, методології, практики: монографія. Київ: Вид-во УАДУ, 2000. 328 с.
6. Бган Т. Розвиток логічного мислення як умова успішного навчання учнів школи. *Проблеми сучасної педагогічної освіти. Педагогіка і психологія*. – 2013. – Вип. 39(3). – С. 15–19.
7. Безлюдний О. Готуємо вчителя до нової української школи. *Педагогічні вісті*. Березень 2018. С.1-2.
8. Бібік Н.М. Компетентність і компетенції у результатах початкової освіти. *Науковий часопис НПУ ім. Михайла Драгоманова*. Вип. 17. 2010. С.34-39.
9. Бородієнко О. Критерії, показники, рівні сформованості професійної компетентності керівників структурних підрозділів підприємств сфери зв'язку. *Молодь і ринок*. 2017. № 7. С. 109-115.
10. Гнатко М. Психологічні передумови роботи з обдарованими дітьми: Методичні рекомендації. Луцьк: Обрії, 2006. 26 с.

11. Горенко А.І. Особливості системи мотивації найманих працівників в умовах інноваційного розвитку: теоретичний аспект. *Вісник ХНАУ ім. В.В. Докучаєва. Серія «Економічні науки»*. № 3. 2018. С.129-140.
12. Гуменюк М. Д. Сучасні проблеми навчання, виховання молодших школярів. *Розвиток особистості молодшого школяра: сучасні реалії та перспективи: матеріали науково-практичної інтернет-конференції молодих науковців та студентів. Випуск 7. Бердянськ, Вінниця, Житомир, Івано-Франківськ, Ізмаїл, Кам'янець-Подільський, Київ, Кропивницький, Мукачеве, Полтава, Ужгород, Умань, Херсон, 2020. С 17-19.*
13. Датчук Н. Виховання креативності: нові методи та зміст. *Відкритий урок*. 2012. № 3. С. 26-31.
14. Децюк Т.М., Лєскова Л.Ф. Формування організаторських та управлінських навичок у студентів у процесі позааудиторної діяльності: теоретичний аспект. *Збірник наукових праць Херсонського державного університету. Педагогічні науки*. 2018. Вип. 81(2). С. 115-118.
15. Длугунович Н.А. Soft skills як необхідна складова підготовки ІТ-фахівців. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2014. № 6. С. 239-242.
16. Докторович М.О. Соціальна компетентність як наукова проблема. *Психологія і суспільство*. 2009. № 3. С. 144-147.
17. Драговоз О.С. Психологічний супровід впровадження компетентнісного підходу в навчання молодших школярів. *Педагогічний процес: теорія і практика : зб. наук. пр. Вип. 2 / Київ. ун-т ім. Бориса Грінченка, Благодій. фонд ім. Антона Макаренка; [голов. ред. Світлана Сисоєва ; редкол.: Л. Хоружа (заст. голов. ред.) та ін.]*. Київ: Едельвейс, 2013. С.175-187.
18. Дробот І.О. Формування моделі професійно-компетентного працівника в контексті гарантування місцевого самоврядування. *Демократичні стандарти професійного навчання та діяльності публічних службовців: теорія, практика: міжнар. наук.-практ. конф., Львів, 22 берез. 2007 р.: у 2 ч./за наук. ред. П. І. Шевчука; Львів. регіон. ін-т держ. упр. НАДУ при Президентові*

України; Упр. держ. служби (Гол. упр. держ. служби України) у Львівській обл.; Гданський ун-т. Львів: ЛРІДУ НАДУ, 2007. Ч. 1. С. 224-277.

19. Дроздова Ю.В. Концептуальні підходи до визначення «soft skills» у сучасних освітніх та професійних моделях. *Міжвузівський науково-методичний семінар «Soft skills – невід’ємні аспекти формування конкурентоспроможності студентів у XXI столітті». Тези доповідей. 21 лютого 2020 р.* С. 31-34.
20. Єрмаков І. Педагогіка життєтворчості: орієнтири для XXI століття. *Кроки до компетентності та інтеграції в суспільство : наук.-метод. зб. / [ред. кол. Н. Софій (голова), І. Єрмаков (керівн. авторськ. кол-ву і наук. ред.) та ін.]*. Київ: Контекст, 2000. С. 58-72.
21. Життєва компетентність особистості: від теорії до практики. Науково-методичний посібник. За наук. ред., І.Г. Єрмакова. Запоріжжя: Центріон, 2005. 489 с.
22. Запорожченко Т. Особливості професійної підготовки вчителів початкових класів у контексті нової освітньої парадигми. *Підготовка майбутніх педагогів у контексті стандартизації початкової освіти: матеріали Всеукраїнської науково-практичної онлайн-конференції*. Бердянськ, 2017. С.59-63.
23. Зварич І.М. Спілкування – невід’ємна складова Soft skills у формуванні конкурентоспроможності студентів XXI століття. *Міжвузівський науково-методичний семінар «Soft skills – невід’ємні аспекти формування конкурентоспроможності студентів у XXI столітті». Тези доповідей. 21 лютого 2020 р.* С. 37-40.
24. Іванова Л.В., Скорнякова О.В. «Soft skills» як важлива складова конкурентоспроможності фахівця з інформаційних технологій. *Молодий вчений*. 2018. № 12(1). С. 83-87.
25. Казачінер О.С. «Hard Skills» та «Soft skills» інклюзивно-компетентного вчителя іноземної мови. *Теорія і методика професійної освіти*. 2019. Випуск 10. Т. 1. С. 153-156.

- 26.Калініна Л. Управління Новою українською школою. Порівняльна характеристика концептуальних змін. *Директор школи*. 2017. Січень. С. 12-21.
- 27.Кміть О.В. Пріоритетні тенденції англomовної початкової освіти в контексті концепції «нова українська школа». *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки*. 2018. Вип. 156. С. 62-65.
- 28.Коберник Г. Формування життєвої компетентності дітей молодшого шкільного віку в контексті реформування початкової освіти. *Психолого-педагогічні проблеми сільської школи*. 2017. Вип. 57. С. 187-194
- 29.Коваль К.О. Розвиток «soft skills» у здобувачів вищої освіти – один з чинників для їх працевлаштування. *Вісник Вінницького політехнічного інституту*. 2015. № 2. С. 162-167.
- 30.Ковальчук В.А. Соціальна компетентність вчителя як складова професійно-педагогічної компетентності. Соціалізація особистості: Збірник наукових праць. За заг. ред. проф. А.Й.Капської. Том XVIII. Київ: Логос, 2002. С.70-76.
- 31.Ковальчук В. Навички soft skills Вимоги нового часу Підвищення soft skills юриста. *ESQUIRES*. URL: <https://uba.ua/documents/events/odesa18/kovalchuk.pdf> (дата звернення: 11.10.2021).
- 32.Ковальчук В., Білецька Л., Стасів Н. Взаємозв'язок мислення і мовлення учнів початкової школи у процесі вивчення математики. *Рідне слово в етнокультурному вимірі*. 2016. № 4. С. 409-417.
- 33.Ковальчук В., Стасів Н. Формування культури усного математичного мовлення в учнів початкових класів. *Рідне слово в етнокультурному вимірі*. 2013. 2013. С. 501-508.
- 34.Козирев М.П., Козловська Ю.Р. Професійне становлення фахівця в умовах вищого навчального закладу. *Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. серія психологічна*. 2013. Вип. 1. С. 305-313.
- 35.Компетентісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи (Бібліотека з освітньої політики). За ред. Н.М. Бібік, Л.С.

- Ващенко, О.І. Локшина, О.В. Овчарук, Л.І. Паращенко, О.І. Пометун, О.Я. Савченко, С.Є. Трубачовона. Київ: К.І.С, 2004. 112 с.
36. Кондратюк О. Педагогічні умови формування дослідницьких умінь молодших школярів на уроках математики засобами інтегрованого навчання. *Людинознавчі студії. Серія «Педагогіка»*. Випуск 12 (44). С.99-104.
37. Концепція «Нова школа. Простір освітніх можливостей» URL: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/ua-sch-2016/> (дата звернення: 17.10.2021).
38. Концепція «Нова українська школа». Упор. Л. Гриневич. Київ. 2016. 34 с.
39. Комар О. Організація роботи на уроках математики за інтерактивними технологіями. *Початкова школа*. 2017. № 12. С. 26-29.
40. Кремень В.Г. Філософія людиноцентризму в стратегіях освітнього простору. Київ: Педагогічна думка, 2008. 424 с.
41. Кривенко-Камінська О.Ю. Психологічні аспекти нового проекту стандарту початкової освіти. URL: http://brodypk.at.ua/navch-met/poch/dop/psikhologichni_aspekti_novogo_proektu_standartu_po.pdf (дата звернення 11.08.2021).
42. Кучай О. В. Компетенція і компетентність –відображення цілісності та інтеграційної суті результату освіти. *Рідна школа*. 2009. № 11. С.44-48.
43. Лавриш Ю. Навички соціальної взаємодії як необхідна складова підготовки інженерів у сучасному університеті. *Гуманітарний вісник Державного вищого навчального закладу «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»*. *Психологія*. 2015. Вип. 37. С. 104-111.
44. Лесун І.П. Запровадження компетентнісного підходу у навчанні учнів старшої школи. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 3: Фізика і математика у вищій і середній школі: зб. наук. праць*. Київ: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2012. Вип. 10. С. 57-60.

- 45.Лепіхова Л. Соціально-психологічна компетентність у психологічній взаємодії. *Вища освіта України*. 2004. № 3. С.16-21.
- 46.Ляшенко В.І. Визначення рівнів сформованості життєвої компетентності дітей-інвалідів. *Метод. рекомендації для спеціалістів соціальної реабілітації*. Миколаїв: Державний комплекс ранньої соціальної реабілітації дітей-інвалідів, 2009. 46 с.
- 47.Матюшкин А. Концепция творческой одаренности. *Вопросы психологии*. 2003. №6. С. 29–33.
- 48.Матвійчук Л. Психолого-педагогічні умови формування ключових компетентностей учнів початкових класів у навчально-виховному процесі. *Нова педагогічна думка*. 2016. № 4. С. 85-88.
- 49.Микитюк О. Роль учителя у формуванні соціальної компетентності школярів в умовах сільських шкіл. *Педагогіка і психологія професійної освіти*. 2013. № 6. С. 200-207.
- 50.Можаєва О. М. Формування і розвиток основних компетентностей особистості в початковій школі. *Початкова освіта*. 2009. № 32. С. 9-13.
- 51.Нова українська школа: poradnik dla vchitelja. Під заг. ред. Бібик Н. М. – Київ. ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2017. 206 с.
- 52.Наход С. А. Значущість «Soft skills» для професійного становлення майбутніх фахівців соціономічних професій. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5 : Педагогічні науки: реалії та перспективи: зб. наук. праць*. Київ: Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2018. Вип. 63. С. 131-135.
- 53.Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012-2021 роки. URL: www.mon.gov.ua/images/files/news/12/05/4455.pdf (дата звернення: 08.10.2021)
- 54.Нова українська школа: poradnik dla vchitelja. За заг. ред. Бібик Н.М. Київ: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2017. 206 с.
- 55.Обухова Л. Развитие дивергентного мышления. Москва: Изд-во МГУ, 1995. 187 с.

- 56.Павлик О. Розвиток життєвих компетентностей молодших школярів на уроках української мови засобами ІКТ. *Психолого-педагогічні проблеми сільської школи*. 2013. № 2. С. 174-179.
- 57.Павлик О. Компетентнісно орієнтований підхід до навчання в контексті неперервної мовної освіти: суть, проблеми та перспективи. *Рідна школа*. – 2017. № 7-8. С. 66-69.
- 58.Моцик Н.Д. Інтерактивне навчання на уроках математики в початкових класах. *Педагогічна освіта: теорія і практика*. 2011. Вип. 8. С. 299-303.
- 59.Пометун О. Запровадження компетентнісного підходу – перспективний напрям розвитку сучасної освіти. *Вісник*. 2014. № 22. С.62-69.
- 60.Пометун О., Пироженко Л. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання : наук.-метод. пос. Київ: Видавництво А.С.К., 2004. 192 с.
- 61.Присяжнюк Ж. Методи і прийоми розвитку креативності дітей дошкільного віку. *Таврійський вісник освіти*. 2013. № 3. С. 96–101.
- 62.Руденко Т.П. Інтерактивні методи навчання в практиці роботи вчителів початкових класів. Рубіжне. 2012. 12с.
- 63.Про затвердження Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти: Постанова Кабінету міністрів України від 23.11.11 р. №1392. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-%D0%BF#Text> (дата звернення: 07.10.2021).
- 64.Про затвердження Державного стандарту початкової освіти: Постанова Кабінету Міністрів України від 21.02.2018 р. № 87. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/87-2018-%D0%BF#Text> (дата звернення: 07.10.2021).
- 65.Про освіту: Закон України від 05.09.2017. № 2145–VIII. *Відомості Верховної Ради України*. 2017. № 38–39. ст.380.
- 66.Савінов В. В. Плейбек-театр як засіб розвитку soft skills у позашкільній освіті» (Методична розробка). Інститут соціальної та політичної психології НАПН України. Київ: «Іскра» 2020. 17 с.

67. Савченко О. Компетентнісна спрямованість нових навчальних програм для початкової школи. *Гірська школа Українських Карпат*. 2015. № 12-13. С. 38-43.
68. Савчук Л., Бартків О. Початкова школа як середовище формування життєвої компетентності молодших школярів. *Молодь і ринок*. 2015. - № 5. С. 56-59.
69. Сиротенко Г.О. Сучасний урок: інтерактивні технології навчання. Харків: Основа, 2003. 80 с.
70. Сімакова І.О. Використання кейсового методу для навчання іншомовної професійно орієнтованої дискусії здобувачів вищої освіти інженерних спеціальностей. *Вісник НТУУ «КПІ». Філософія. Психологія. Педагогіка*. 2017. Вип. 3. С. 191-195.
71. Слепкань З. Методика навчання математики: підручник для студ.мат. спеціальностей педагогічних навч.закладів. Київ: Зодіак – ЕКО, 2000 р. 512 с.
72. Стецик І. Математичні аспекти впровадження нових педагогічних технологій на уроках математики. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2014. Вип 8. С. 293-298.
73. Стрілець С. І., Запорожченко Т. П. Формування математичної компетентності майбутнього вчителя початкових класів засобами інноваційних технологій : Монографія. Чернігів : Десна Поліграф, 2019. 204 с.
74. Татарінова С. Педагогічні умови розвитку логіко-математичних понять у молодших школярів у процесі пізнавальної діяльності. *Початкова освіта*. 2009. № 1(23). С. 24–35.
75. Тимофєєва І. Розвиток наскрізних вмінь у процесі фахової підготовки майбутніх учителів початкових класів. *Актуальні проблеми формування творчої особистості педагога в контексті наступності дошкільної та початкової освіти: збірник матеріалів II Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції (Вінниця, ВДПУ імені Михайла Коцюбинського, 3 березня 2020 р.)/за ред. О.А.Голюк ; Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, факультет дошкільної, початкової освіти та мистецтв імені Валентини Волошиної. Вінниця: ТОВ «Меркьюрі-Поділля», 2020. Вип. 9. С.49-52.*

76. Фамілярська Л.Л. Особливості розвитку сучасного педагога в системі післядипломної освіти. *ScienceRise. Pedagogical Education*. 2017. № 6. С. 43-45.
77. Федоренко О.Ф. Особливості формування ключових компетентностей в учнів з порушеннями слуху. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 19 : Корекційна педагогіка та спеціальна психологія*. 2013. Вип. 23. С. 248-251.
78. Формування ключових і предметних компетентностей молодших школярів у навчальному процесі: теоретичні аспекти: Дайджест 1-2 / Укл. О. В. Онопрієнко. Донецьк: Каштан, 2011. 98 с.
79. Циган Н.В. Особливості формування професійної компетентності при підготовці фахівців для різних типів соціальних закладів. *Збірник наукових праць Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна»*. 2017. № 13. С. 71-75.
80. Шалівська Ю.В. Сутність і характеристика комунікативно-мовленнєвого розвитку молодших школярів. *Innovative solutions in modern science. Dubai*. 2016. № 5(5). С. 93-106.
81. Шахрай В.М. Формування соціальної компетентності особистості як умови її якісної взаємодії з суспільством. *Вісник ЛНУ ім. Т. Шевченка*. 2012. № 7 (242). С. 53-59.
82. Шевчук К. Особливості формування життєвих компетентностей у навчально-виховному процесі початкової школи. *Педагогічний дискурс*. 2015. Вип. 19. С. 212-216.
83. Шість цеглинок в освітньому просторі школи: метод. посібник / упоряд. О. Рома. The LEGO[®] Foundation, 2018. 32 с.

ДОДАТКИ

Опитувальник креативності Дж.Резнуллі

Опитувальник креативності – це об'єктивний, що з десяти пунктів, перелік характеристик творчого мислення та поведінки, створений спеціально для ідентифікації проявів креативності, доступних зовнішньому спостереженню. Заповнення опитувальника вимагає 10–20 хвилин, залежно від кількості оцінюваних та досвідченості опитувальника.

Кожен пункт опитувальника оцінюється за шкалою, що містить чотири градації:

- 4 - постійно,
- 3 – часто,
- 2 – іноді,
- 1 – рідко.

Творчі характеристики

1. Надзвичайно допитливий у різних областях: постійно ставить питання про щось і про все.

2. Висуває велику кількість різних ідей або вирішення проблем; часто пропонує незвичайні, нестандартні, оригінальні відповіді.

3. Вільний і незалежний у висловленні своєї думки, іноді гарячий у суперечці; завзятий і наполегливий.

4. Здатний ризикувати; підприємливий і рішучий.

5. Віддає перевагу завданням, пов'язаним з «грою розуму»; фантазує, має уяву («цікаво, що станеться, якщо...»); маніпулює ідеями (змінює, ретельно розробляє їх); любить займатися застосуванням, поліпшенням та зміною правил та об'єктів.

6. Має тонке почуття гумору і бачить смішне в ситуаціях, які не здаються смішними іншим.

7. Усвідомлює свою імпульсивність і приймає це у собі, більш відкритий сприйняттю незвичайного у собі (вільний прояв «типово жіночих» інтересів для

хлопчиків; дівчатка незалежніші і наполегливіші, ніж їхні ровесниці); виявляє емоційну чутливість.

8. Має почуття прекрасного; приділяє увагу естетичним характеристикам речей та явищ.

9. Має власну думку і здатний її обстоювати; не боїться бути несхожим на інших; індивідуаліст, який не цікавиться деталями; спокійно ставиться до творчого безладдя.

10. Критикує конструктивно, не схильний покладатися на авторитетні думки без їхньої критичної оцінки.

Лист відповідей (Шкала креативності)

У таблиці під номерами від 1 до 10 зазначено характеристики творчого прояву (креативності). Будь ласка, оцініть, використовуючи чотирибальну систему, якою мірою кожен учень має вищеописані творчі характеристики. Можливі оціночні бали: 4 – постійно, 3 – часто, 2 – іноді, 1 – рідко.

Таблиця

Творчі характеристики

№ з/п	П.І.Б.	Номера творчих характеристик										Сума балів
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Нормативні дані по опитувальнику Рензуллі

Рівень креативності

Рівень креативності	Сума балів
Дуже високий	40–34
Високий	33–27
Нормальний, середній	26–21
Низький	20–16
Дуже низький	15–10

Додаток Б.**Анкета**

дослідження частоти застосування інтерактивних методів та їх різновидів на уроках у початкових класах

Шановні респонденти!

З метою виявлення частоти застосування інтерактивних методів та їх різновидів на уроках математики у початкових класах ми проводимо дослідження. Пропонуємо відповісти на питання анкети щодо частоти застосування інтерактивних методів навчання в Вашій практиці. Оберіть із них ті, які відображають Вашу особисту думку. Опитування проводиться анонімно. Наперед вдячні за участь в опитуванні та щирі відповіді.

№ з/п	Назва методу	Відповідь +/-
1	«Мікрофон»	
2	Робота в парах	
3	Ротаційні трійки	
4	Робота в малих групах	
5	«Займи позицію»	
6	Рольова гра	
7	«Акваріум»	
8	Метод проектів	
9	«Криголами»	
10	«Навчаючи вчуся»	
11	«Мозковий штурм»	
12	«Асоціативний кущ»	
13	«Карусель»	
14	«Незакінчені речення»	
15	«Два-чотири-всі разом»	

Дякуємо!

*Додаток В.***Методика «Пошта» (автори Антоні Е. та Біне Е., модифікована)**

Мета: спрямована на виявлення впевненості – невпевненості батьківської любові.

Проводиться у формі гри. Можна використовувати із старшого дошкільного віку.

Хід гри: дитині пропонують роль листоноші, що розносить лист адресатам – членам своєї сім'ї. Діагностична задача полягає в тому, що має висловити своє емоційно-оцінне ставлення до кожного з адресатів, розподіляючи листи-послання на власний розсуд. Виконання дошкільником такого завдання не вимагає від нього ні розумової напруги, ні обов'язкової участі мовлення, оскільки він отримує готовий зміст послань.

Гра проводиться індивідуально. Дорослий повідомляє дитині: "Я хочу запропонувати тобі пограти. Це гра в "Пошту". Ти, звичайно, знаєш, хто працює на пошті і що робить? Я хочу запропонувати тобі роль листоноші. Ось ці листи".

Листоноша має вручити листи адресатам. У цьому перед хлопчиками ставиться іграшка - машина, завантажена поштою; дівчаткам пропонується барвиста сумка листоноші, наповнена листами. Поки дитина розглядає атрибути до гри, дорослий продовжує: «Зазвичай листи надсилають рідним та близьким. Нехай ці листи листоноша принесе твоїм мамі, татові, бабусі (називаються всі члени родини дитини). Вибери фігурки, які зображатимуть твою маму, тата, бабусю та інших членів твоєї родини».

Замість фігурок можна використовувати картинки. Я використовувала фігурки із колекції мініатюр для пісочниці (маленькі іграшки).

Відібрані фігурки залишаються на столі у полі зору дитини, у кожної – своя "поштова скринька".

«У нашій грі побажав ще брати участь Незнайомець, – повідомляє дорослий і ставить на стіл зовні непомітну фігурку Незнайомця. – У поштову скриньку Незнайомця листоноша теж може опускати листи, але тільки в тому випадку, коли якийсь лист він не захоче передати нікому зі своїх близьких».

Щоб попередити механічне розкладання листів «по черзі» в кожному шухляду, важливо нагадати дитині після прочитання «адреси» (короткої фрази на конверті): «Подумай, до кого з адресатів лист з такою адресою належить найбільше? А тепер подумай кому в ящик покласти наступний лист».

Щоб у дитини не виникало сумнівів, що чужі листи читати не можна, дорослий до початку гри в доброзичливо-жартівливій формі домовляється з нею вважати зміст короткої фрази, яка буде прочитана дитині, своєрідною "адресою". Розташовується така фраза-адреса на лицьовій стороні конверта, а сам лист виглядає запечатаним.

Гра зазвичай триває не більше 15 хвилин. Після закінчення дитині пропонується підрахувати кількість листів у кожній поштової скриньці. Перемикання його з тестової ситуації, які вимагають емоційних оцінок, на діяльність за рахунком, в якій відсутнє зримо нагадування про розподіл емоційних переваг, заспокоює дитину.

У методиці використовується 20 листів, з них 10 – з повідомленнями про ставлення дитини до членів сім'ї; інші 10 листів містять повідомлення про ставлення членів сім'ї до дитини (з урахуванням її уявлень).

Обробка даних: враховується те, як розподілилися між усіма адресатами листи з позитивною та негативною спрямованістю. Особливе значення надається листам такого змісту: "Цю людину я люблю", "Цю людину я не люблю", "Ця людина мене любить", "Ця людина не любить мене", так як листи мають найбільший ступінь інформативності про вибірковість емоційних відносин дитини.

Якщо одній і тій же особі дитина адресує повідомлення з позитивним емоційним забарвленням ("Ця людина мене любить", "Цю людину я люблю"), а також інші листи позитивної спрямованості, типу: "Ця людина найкраща, ...", ". весела", ".....часто зі мною грає" і т.д., то можна припускати взаємну симпатію і близькість з цим дорослим, довіра з боку малюка до цієї людини.

Якщо в поштову скриньку, що відноситься до тієї чи іншої фігурки, дитиною не опущено жодного листа, зміст якого має найбільшу емоційну

насиченість, типу: "Цю людину я люблю", "Ця людина мене любить", "Ця людина найдобріша", - такий факт говорить про емоційно невиражене ставлення до цієї особи (індиферентне).

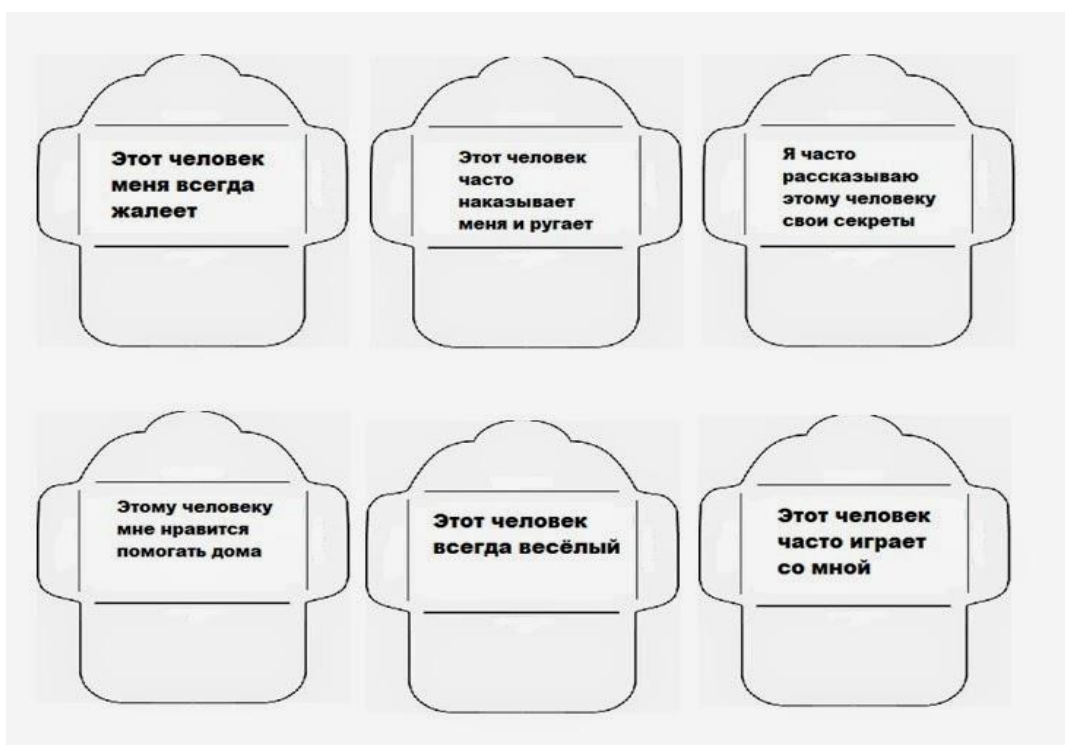
На байдужість будуть вказувати і листи, що ілюструють бідність контактів із цим адресатом, типу: "До цієї людини я ніколи не звертаюся за допомогою"; "Ця людина ніколи не грає зі мною" та ін.

Про негативне ставлення маленької людини до дорослого, про наявність емоційних проблем у відносинах з нею, природно, свідчить те, що дитина опустить реальним членам сім'ї (а не емоційно-нейтральній фігурі Незнайомця) листи з негативними посланнями, на кшталт: "Цю людину я не люблю" "Ця людина не любить мене", "Ця людина часто карає мене і лає" і т.д.

Адресованість одному й тому особі листів, як із позитивним, і з негативним ставленням дитини чи ставленням цієї людини до дитини можна розцінювати як суперечливість почуттів дитини до цього члена сім'ї.

Хтось із дітей може адресувати послання "...я люблю", "...мене любить" емоційно нейтральній фігурі Незнайомця. Можливо, це свідчить про відсутність у дитини об'єкта любові та прихильності з-поміж близьких людей.





Додаток Г.

Тема. Додавання і віднімання двоцифрових чисел без переходу через розряд різними способами. Порівняння виразу і числа.

Очікувані результати: після цього уроку учні зможуть:

- називати натуральний ряд чисел від 1 до 20;
- порівнювати числа від 1 до 20;
- складати задачі за малюнком;
- креслити і вимірювати відрізки.

Обладнання: підручник, таблиці.

Хід уроку

I. Організація навчальної діяльності учнів (8 хв)

1. Усний рахунок

- Порахуйте до 20 «ланцюжком».
- Порахуйте від 20 до 1 «ланцюжком».
- Назвіть числа між 4 і 9.
- Назвіть всі числа, менші за 5, 8, 12.
- Із чисел 11, 12, 13, 14, 15, 16 (записані на дошці) назвіть – найменше, найбільше; парні, непарні числа.

2. Робота в парах

У кожній парі кожний учень записує 3 одноцифрових і 3 двоцифрових (до 20) числа. Учень у парі питає свого товариша про:

- парні і непарні числа;
- найбільше і найменше число в межах 20;
- сусідів вибраного числа.

3. Задача для усного рахунку:

У павука 8 очей, а у жука – 2. На скільки очей більше у павука, ніж у жука? (Павуки за допомогою своїх будівель (павутиння) ловлять мух. На сьогоднішній день одне з головних завдань – не нищити павуків та їх будівлі).

II. Мотивація навчальної діяльності (3 хв)

- Назвіть будь-яке парне двоцифрове число, яке менше за 18.

- Дайте характеристику цьому числу.
- Як правильно записати двоцифрове число?
- Запишемо число під рахунок.
- Як ви думаєте, про які числа сьогодні піде мова?

III. Повідомлення теми уроку та очікуваних результатів (1хв)

IV. Надання необхідної інформації (9 хв)

1. Технологія «Мікрофон».

Технологія проводиться за допомогою незакінчених речень і мікрофона. Учні по черзі беруть мікрофон і продовжують речення. Відповідає той, у кого мікрофон.

«Мені подобаються число X , його сусіди $X - 1$ і $X + 1$ ».

2. Технологія «Метод Прес».

Діти «ланцюжком» описують по одному числу із натурального ряду.

Наприклад: «Я вважаю, що число 7 більше за 2, тому що в натуральному ряді кожне наступне число більше за попереднє, а 7 в натуральному ряді стоїть після числа 2, наприклад, 2 більше за 1, отже 7 більше за 2».

3. Робота в групах

Клас ділиться на три групи. Перші дві групи – це прості групи, третя група – це група експертів. Учні розв'язують задачі, користуючись планом роботи над задачею.

1. Уважно розглянь скорочений запис.
2. Про що йдеться в задачі?
3. Назви опорні слова.
4. Назви числові дані.
5. Постав запитання до задачі.
6. Якою дією розв'язується дана задача?
7. Розв'яжи задачу.

I група:

У I пакеті – 6 кг крупи

У II пакеті - ?, на 2 кг б.

Розв'язання

$$1) 6 + 2 = 8 \text{ (кг)}$$

II група:

Гусак – 7 кг

Кріль - ?, на 2 кг м.

Розв'язання

$$1) 7 - 2 = 5 \text{ (кг)}$$

III група: складає і розв'язує обидві задачі.

V. Інтерактивна частина уроку (14 хв)

1. Технологія «Обери позицію»

1) Інструктування

- Потрібно розв'язати приклади, в яких є помилки.

2) Об'єднання учнів у дві групи:

I група – вищої складності

II група – достатньої складності.

Пропонуємо учням дві позиції:

- так, у прикладах є помилки;
- ні, приклади розв'язані вірно.

3) Виконання завдань

I група

$$7 + 5 = 13$$

$$10 - 3 = 7$$

$$8 - 4 = 4$$

$$5 + 2 = 7$$

II група

$$4 + 5 = 8$$

$$12 - 3 = 8$$

$$9 - 3 = 6$$

$$11 - 2 = 10$$

2. Робота з підручником

1. Порівняйте вираз і число

$$6 + 2 > 7$$

$$6 + 2 < 10$$

$$6 + 1 \square 8$$

$$6 - 1 \square 5$$

$$4 + 2 \square 5$$

$$9 - 1 \square 8$$

2. Визначте, куди полетять м'ячі.

- розгляньте малюнок у підручнику;
- розв'яжіть приклади;

- визначте, куди полетять м'ячі.

3. Напишіть числа від найменшого до найбільшого

5, 4, 7, 8, 6, 9.

VI. Фізкультхвилинка (3 хв)

VII. Закріплення вивченого матеріалу (3 хв)

Вправа «Мікрофон»

Учні усно розв'язують приклади і оголошують відповіді в мікрофон.

2. Визначте, куди полетять м'ячі.

- розгляньте малюнок у підручнику;

- розв'яжіть приклади;

- визначте, куди полетять м'ячі.

3. Напишіть числа від найменшого до найбільшого 5, 4, 7, 8, 6, 9.

VI. Фізкультхвилинка (3 хв)

VII. Закріплення вивченого матеріалу (3 хв)

Вправа «Мікрофон»

Учні усно розв'язують приклади і оголошують відповіді в мікрофон.

$$\begin{array}{l}
 12 \text{ см} = \square \text{ дм } \square \text{ см} \\
 15 \text{ см} = \square \text{ дм } \square \text{ см} \\
 17 \text{ см} = \square \text{ дм } \square \text{ см} \\
 20 \text{ см} = \square \text{ дм } \square \text{ см}
 \end{array}$$

Накресліть у зошитах ці відрізки у сантиметрах.

VIII. Підсумок уроку (4 хв)

- Вам сподобалося заповнювати натуральний ряд чисел?

- Чи важко було визначати сусідів числа?

- Вам цікаво було складати задачі за планом?

- У чому ви відчували утруднення?