

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ КРИВОРІЗЬКИЙ
ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Психолого-педагогічний факультет
Кафедра початкової освіти**

«Допущено до захисту»

Завідувач кафедри

_____ Павлик О.А.
(підпис) (прізвище, ініціали)

« _____ » _____ 2022 р.

Реєстраційний № _____

« _____ » _____ 2022 р.

**РОЗВ'ЯЗАННЯ ПРАКТИЧНО ЗОРІЄНТОВАНИХ ЗАДАЧ ЯК ЗАСІБ
ФОРМУВАННЯ ФІНАНСОВОЇ ГРАМОТНОСТІ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ
ШКОЛИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ ДРУГОГО ЦИКЛУ НАВЧАННЯ**

Кваліфікаційна робота
студентки групи ЗПОМ-17
ступеня вищої освіти магістр
спеціальності 013 Початкова освіта
Кареліної Оксани Сергіївни

Керівник
кандидат педагогічних наук,
ст.викладач кафедри початкової освіти
Захарова Ганна Борисівна

Оцінка: Національна шкала
Шкала ECTS _____ Кількість балів _____
Голова ЕК _____
(підпис) (прізвище, ініціали)

Члени ЕК _____
(підпис) (прізвище, ініціали)

_____ (підпис) (прізвище, ініціали)

_____ (підпис) (прізвище, ініціали)

_____ (підпис) (прізвище, ініціали)

ЗАПЕВНЕННЯ

Я, Кареліна Оксана Сергіївна, розумію і підтримую політику Криворізького державного педагогічного університету з академічної доброчесності. Запевняю, що ця кваліфікаційна робота виконана самостійно, не містить академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Я не надавала і не одержувала недозволену допомогу під час підготовки цієї роботи. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають покликання на відповідне джерело.

Із чинним Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату в роботах здобувачів вищої освіти Криворізького державного педагогічного університету ознайомена. Чітко усвідомлюю, що в разі виявлення у кваліфікаційній роботі порушення академічної доброчесності робота не допускається до захисту або оцінюється незадовільно.



ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО РОЗВ’ЯЗАННЯ ПРАКТИЧНО ЗОРІЄНТОВАНИХ ЗАДАЧ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ ЯК ЗАСОБУ ФІНАНСОВОЇ ГРАМОТНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ.....	9
1.1. Формування фінансової грамотності молодших школярів: погляд з позиції сучасної педагогічної науки.....	9
1.2. Місце та роль практично зорієнтованих задач в початковому курсі математики.....	14
1.3. Особливості розв’язування практично зорієнтованих задач на уроках математики в початковій школі як засобу формування фінансової грамотності молодших школярів.....	21
Висновки до розділу 1.....	27
РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНА СИСТЕМА ФОРМУВАННЯ ФІНАНСОВОЇ ГРАМОТНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБОМ РОЗВ’ЯЗУВАННЯ ПРАКТИЧНО ЗОРІЄНТОВАНИХ ЗАДАЧ	29
2.1. Діагностика стану сформованості фінсової грамотності учнів початкових класів.....	30
2.2. Розробка та експериментальне впровадження організаційно-методичної системи формування фінансової грамотності молодших школярів засобом розв’язування практично зорієнтованих задач.....	45
2.3. Аналіз узагальнених результатів формувального етапу дослідження.....	52
Висновки до розділу 2.....	65
ВИСНОВКИ	67
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	71
ДОДАТКИ.....	77
Додаток А....	77
Додаток Б.....	79
Додаток В.....	80
Додаток Г.....	82
Додаток Г.....	88

ВСТУП

Актуальність дослідження зумовлена низкою кардинальних змін у вітчизняній системі освіти, зокрема, реформуванням, модернізацією та цифровізацією системи освіти.

У законодавчій та нормативно-правовій базі сучасності, яку становлять Державна національна програма «Освіта» («Україна ХХІ століття»), Закони України «Про освіту» (2017), «Про повну загальну середню освіту» (2020), Державний стандарт початкової освіти (2018) та інші значна увага приділяється формуванню ключових компетентностей молодших школярів, що зумовлено певною мірою переходом початкової школи на навчання за Концепцією «Нова українська школа» (2016) [10; 12; 13; 16].

Так в Концепції Нової української школи наголошується на необхідності формування фінансової компетентності [16], адже курс математики в початковій школі є основою для осмисленого засвоєння системи фінансових знань, формування умінь і навичок у наступних класах і отримання математичної освіти в цілому [9]. Це зумовлює актуальність пошуку дієвих засобів формування фінансової компетентності у здобувачів початкової освіти. Одним із таких засобів є практично орієнтовані задачі.

В умовах сьогодення в нашій державі спостерігається «криза фінансової грамотності» серед дорослого та дитячого населення. На жаль, у вітчизняній системі освіти основи фінансової грамотності ще не стали обов'язковим предметом в закладах загальної середньої освіти (далі – ЗЗСО) і багато дітей вступаючи у доросле і самостійне життя, через свою фінансову некомпетентність розпоряджаються коштами неправильно адже вони не знають, як це зробити, що в свою чергу породжує бідність, агресію, обман [54, с. 322].

Загалом проблема підвищення фінансової грамотності серед населення в Україні знайшла відображення в значній кількості наукових праць Т. Кізими, А. Незнамова, Б. Приходько, І. Соркіна, Н. Славянської, Т. Смовженко, С. Юрія, та ін. Однак, у переважній більшості досліджень розкриваються питання

підвищення фінансової грамотності усього населення України з опорою на світовий досвід, в той час як проблема формування досліджуваної якості у дітей молодшого шкільного віку залишається не достатньо розкритою.

Деякі аспекти формування фінансової компетентності молодших школярів репрезентовано в теоретичних доробках Т. Гільберг [5], Г. Захарової [15], Н. Родюк [54], В. Шуляк [58-60], І. Хом'юк [54] та ін.

Проблема впливу практично зорієнтованих задач на формування фінансової компетентності молодших школярів не знайшла належного висвітлення в науково-педагогічній літературі. Зазначене вище і визначає актуальність теми дослідження **«Розв'язання практично зорієнтованих задач як засіб формування фінансової грамотності учнів початкової школи на уроках математики другого циклу навчання»**.

Мета дослідження полягає в теоретичному обґрунтуванні та експериментальній перевірці впливу розв'язування практично зорієнтованих задач на формування фінансової компетентності учнів початкових класів.

Досягнення цієї мети можливе шляхом вирішення таких **завдань**:

1. Здійснити аналіз психологічної, науково-педагогічної та методичної літератури з досліджуваного питання.
2. З'ясувати місце та роль практично зорієнтованих задач у початковому курсі математики.
3. Розкрити особливості розв'язування практично зорієнтованих задач на уроках математики в початковій школі як засобу формування фінансової грамотності молодших школярів.
4. Розробити та експериментально перевірити ефективність організаційно-методичної системи формування фінансової грамотності молодших школярів засобом розв'язування практично зорієнтованих задач.

Об'єктом дослідження є процес формування фінансової компетентності учнів початкових класів.

Предметом дослідження є розв'язування практично зорієнтованих задач як засіб формування формування фінансової грамотності молодших школярів.

Гіпотеза дослідження полягає у припущенні, що розв'язування практично зорієнтованих задач з метою формування фінансової компетентності молодших школярів матиме позитивний вплив за умов:

- дотримання принципів доступності, емоційної насиченості, багатофункціональності та особистісної значущості для молодших школярів;
- розв'язування практично зорієнтованих задач, спрямованих на формування фінансової компетентності учнів початкових класів має здійснюватися систематично й цілеспрямовано;
- добору задач, що містять в своєму змісті фінансову складову, посильних для дітей молодшого шкільного віку.

Методи дослідження. Для розв'язання поставлених завдань нами була розроблена програма дослідження, реалізація якої передбачала використання комплексу загальнонаукових методів: *теоретичних* – аналіз та узагальнення наукової літератури, синтез отриманої інформації; *емпіричних* – спостереження, тестування, бесіда, педагогічний експеримент.

Кількісне опрацювання експериментально отриманих результатів дослідження здійснювалося за допомогою текстового редактора Excel 2010.

База дослідження. Дослідження проводилося на базі Криворізького навчально-виховного комплексу №128 «Загальноосвітня школа I-III ступенів-дошкільний навчальний заклад (дитячий садок)» Криворізької міської ради Дніпропетровської області.

Практичне значення дослідження полягає в тому, що результати дослідження можуть бути використані батьками, вчителями початкової ланки освіти, студентами педагогічних ЗВО в процесі підготовки до майбутньої професійної діяльності, а також всіма, хто цікавиться проблемою формування ключових компетентностей молодшого школяра в умовах ЗЗСО.

Апробація та впровадження результатів кваліфікаційної роботи здійснювалась у формі участі у:

1. Всеукраїнській науково-практичній інтернет-конференції молодих науковців та студентів «Розвиток особистості молодшого школяра: сучасні реалії

та перспективи» (27-28 жовтня 2022 р., Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника), у публікації:

- Кареліна О. С. Формування фінансової грамотності молодших школярів: погляд з позиції сучасної педагогічної науки. *Розвиток особистості молодшого школяра: сучасні реалії та перспективи* : матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції молодих науковців та студентів. Випуск 7. Бердянськ, Вінниця, Донецьк, Дрогобич, Житомир, Запоріжжя, Івано-Францівськ, Ізмаїл, Кам'янець-Подільський, Київ, Кропивницький, Луцьк, Львів, Мукачєво, Ніжин, Одеса, Ужгород, Умань, Херсон, Чернівці, Чернігів 2022. С. 22-24.

2. XV Міжнародній науково-практичній конференції “MODERN SCIENCE: INNOVATIONS AND PROSPECTS” (13-15 листопада 2022 року, Стокгольм, Швеція), у публікації:

- Захарова Г. Б., Кареліна О. С. Розв’язування практично зорієнтованих задач на уроках математики в початковій школі як засіб формування фінансової грамотності молодших школярів. *Modern science: innovations and prospects. Proceedings of the 15th International scientific and practical conference*. SSPG Publish. Stockholm, Sweden. 2022. Pp. 265-270.

3. II Міжнародній науково-практичній інтернет конференції «СВІТ ДИДАКТИКИ: ДИДАКТИКА У СУЧАСНОМУ СВІТІ» (22-23 листопада 2022 р., Інститут педагогіки НАПН України, м. Київ), у публікації:

- Кареліна О. С. Місце та роль практично зорієнтованих задач в початковому курсі математики. *СВІТ ДИДАКТИКИ: ДИДАКТИКА У СУЧАСНОМУ СВІТІ*: матеріали II Міжнародної науково-практичної інтернет конференції Інституту педагогіки НАПН України. м. Київ, 2022.

4. I Всеукраїнській студентській науково-практичній конференції «ОСВІТА ХХІ СТОЛІТТЯ: АКсіОЛОГічний ВИМір» (02 грудня 2022 року, м. Нікополь) у публікації:

- Кареліна О. С. Критерії та показники сформованості компонентів готовності молодших школярів до формування фінансової компетентності на

уроках математики. *«ОСВІТА XXI СТОЛІТТЯ: АКСІОЛОГІЧНИЙ ВИМІР»*: матеріали I Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції. м. Нікополь, 2022.

Структура кваліфікаційної роботи. Робота складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку використаної літератури (60 позицій), п'яти додатків. Повний обсяг роботи складає 91 сторінка, основний зміст викладено на 76 сторінках.

РОЗДІЛ 1

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО РОЗВ'ЯЗАННЯ ПРАКТИЧНО ЗОРІЄНТОВАНИХ ЗАДАЧ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ ЯК ЗАСОБУ ФІНАНСОВОЇ ГРАМОТНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

1.1. Формування фінансової грамотності молодших школярів: погляд з позиції сучасної педагогічної науки

Неможливо уявити сучасний світ у всіх сферах його розвитку без фінансів. Фінанси та грамотне формування фінансових потоків забезпечують функціонування всіх сфер життя суспільства.

Знання ключових фінансових понять та вміння їх використовувати на практиці дає можливість людині грамотно керувати своїми коштами. Володіння основами фінансової грамотності дозволяє ставити реалістичні цілі і впевнено йти до їх досягнення. Використання фінансової інформації, застосування фінансових знань – це необхідні елементи будь-якого напрямку людської діяльності.

Якщо говорити про дітей, то для них фінансова грамотність – це розуміння економічних процесів і формування правильного ставлення до грошей у майбутньому.

Формування основ фінансової грамотності слід починати з початкової школи, а підготовку – із закладу дошкільної освіти, де у дітей формуються елементарні математичні уявлення, поняття про ресурси, потреби, гроші [54].

Сучасна школа повинна готувати до реального життя, до труднощів на шляху дорослішання та становлення особистості у всіх сферах життя, особливо у питаннях фінансової освіти.

Формування основ фінансової грамотності є надзвичайно важливим завданням початкової школи, а особливо уроків математики, оскільки в силу вікових особливостей молодший шкільний вік є найкращим ґрунтом для

проростання насіння фінансових знань, а математичні поняття та знання є інструментами фінансової грамотності.

Як зазначають І. Хом'юк та Н. Родюк, фінансова компетентність тісно переплітається з математичними навичками, отже, введення основ фінансової грамотності в початковий курс математики якнайкраще наповнить освітній процес міцними знаннями, вміннями і навичками [54].

Слушною є й думка дослідниць про те, що формування фінансової грамотності на уроках математики допоможе молодшим школярам досягти особистих цілей, забезпечить відчуття стабільності та допоможе інтегрувати знання в планування майбутнього життя [54, с. 322].

У свою чергу, В. Шуляк акцентує увагу на тому, що формування фінансової грамотності учнів початкових класів на уроках математики є складним процесом, ефективність якого значною мірою залежить від індивідуальних особливостей дитини, рівня її математичних здібностей та педагогічної майстерності вчителя [58, с. 404].

У науковому дискурсі сучасності наявна значна кількість підходів до визначення сутності фінансової компетентності. У межах нашого дослідження вважаємо необхідним зупинитися детальніше на деяких з них.

Так, І. Голуб досліджуваний феномен потрактовує як здатність застосовувати фінансові знання та використовувати накопичені фінансові навички з метою отримання максимальної користі від управління власними фінансами та ефективного використання фінансових послуг, керувати доходами, витратами та заощадженнями, добирати відповідні фінансові інструменти, планувати бюджет, накопичувати кошти для майбутніх цілей [8].

Натомість, Т. Грінченко під фінансовою компетентністю пропонує розуміти спроможність приймати свідоме рішення і здійснювати ефективні дії з метою управління коштами нині і в майбутньому [11].

Д. Радзішевська поняття «фінансова компетентність» визначає як вміння управляти своїми грошима так, щоб забезпечити собі і своїй родині фінансову

незалежність за допомогою тих фінансових механізмів, які представлені на ринку, і за допомогою тих навичок розпорядження грошима, які допомагають зберігати, заробляти і збільшувати ті кошти, що має людина [51].

Т. Кізима під фінансовою компетентністю пропонує розуміти сукупність світоглядних позицій (установок), знань і навичок громадян щодо ефективного управління особистими фінансами й здатність компетентно застосовувати їх у процесі прийняття фінансових рішень [18].

У свою чергу Л. Межейнікова пропонує таке визначення: «фінансова компетентність – це сукупність знань і навичок, що формують вміння розпоряджатися своїми коштами із мінімальними ризиками та максимальною ефективністю» [21].

Останнє визначення нам імпонує найбільше, адже його можна застосовувати й по відношенню дітей молодшого шкільного віку.

На основі аналізу наведених вище тлумачень досліджуваного поняття, можна зробити висновок про те, що фінансово грамотна особистість вміє знаходити фінансову інформацію на інтернет-ресурсах, у спеціалізованій літературі або під час консультування з фахівцями; володіє азами фінансово-правової грамотності, користується фінансовими продуктами і послугами [54].

Не можливо не погодитися з думкою української вченої Т. Кізими про те, що дітей слід вчити ефективно управляти особистими фінансами, тоді населення здобуде фінансову грамотність [18].

Таким чином, під фінансовою компетентністю молодшого школяра ми розуміємо здатність планувати фінанси, усвідомлення способів доходу, ролі грошей в житті суспільства, володіння економічним словником.

У процесі оволодіння фінансовою грамотністю дітям потрібно опанувати основи фінансової грамотності, взяти їх на озброєння і потім у старшому віці переходити до інструментів фінансової грамотності [54].

Як зазначають В. Шуляк та І. Хом'юк, основи фінансової грамотності в молодшому шкільному віці передбачають:

1. Грамотний підхід до коштів. Ознайомлення молодших школярів із походженням грошей, змістом фінансових понять («багатий-бідний», «товар-ціна», «доходи-витрати», «меценат», «податки», «спонсор», «волонтер»). Важливим завданням є формування правильного ставлення до коштів, навчання сприймати їх як інструмент, яким можна управляти; виховання поваги до працюючих людей, які забезпечує добробут.

2. Розуміння способів доходу та організація себе як споживача. Формувати вміння балансу між зароблянням, витрачанням і заощадженням. Аналіз, зіставлення витрат і доходів. Планування великих витрат, постановка фінансових цілей [54].

3. Основи співпраці з фінансовими установами. Формування здатності бути собою, а не витратити кошти для того, щоб задовольнити чийсь. Ознайомлення із товарно-грошовою основою суспільства, співвідношенням між грошовими одиницями та формування мотивації до пізнання, успіху і добробуту [54].

Безумовно, на успішність формування фінансової компетентності здобувачів освіти має вплив чимало факторів. Особливе місце серед них належить психологічним чинникам, а саме, довільності пізнавальних процесів: сприйняття, увага, уяви, пам'яті, мислення, мови, а також наявність у дитини молодшого шкільного віку необхідних вольових якостей, а саме: цілеспрямованості, свідомості, відповідальності [54, с. 327].

Наукові розвідки доводять, що молодший шкільний вік є саме тим віковим періодом, коли дитина за допомогою арифметичних обчислень пізнає фінансову сферу життєдіяльності суспільства. Водночас, формування фінансової компетентності є цілеспрямованим процесом оволодіння фінансовими поняттями за допомогою знань арифметичних дій над числами в процесі ефективної взаємодії між вчителем та учнями. Тому в початковому курсі математики вчителю важливо поєднувати подачу фінансових знань зі знаннями про арифметичні обчислення [54].

Безумовно, сформованість навичок усного обчислення сприяє кращому усвідомленню законів економіки і та вміння послуговуватися ними в ході обчислень, обираючи найефективніші прийоми їх виконання, що надзвичайно важливо як для загального математичного розвитку дитини, так і для формування в неї фінансової компетентності. Пов'язано це з тим, що усні обчислення сприяють активізації мислення дитини молодшого шкільного віку, розвивають увагу, логічне мислення, зосередженість, підвищують ефективність розвитку кмітливості та кращого запам'ятовування фінансових понять і термінів.

Варто зазначити, що формування фінансової компетентності у дітей молодшого шкільного віку на уроках математики являє собою організований вчителем процес оволодіння здобувачами початкової освіти законами економіки, навичками арифметичних обчислень. З урахуванням того, наскільки важливими для успішної життєдіяльності є навички управління фінансами, в початковому курсі математики обов'язково має проводитися робота над розв'язуванням практично зорієнтованих задач, різноманітних завдань та ігор з метою формування фінансової компетентності школярів [60, с. 88].

Звісно ж, процес формування досліджуваної якості передбачає наявність у вчителя високого рівня професіоналізму, здатності правильно організувати навчальну діяльність на уроках, опираючись на потреби та готовність молодших школярів до оволодіння основами фінансової грамотності.

Отже, на основі аналізу психолого-педагогічної літератури щодо проблеми формування фінансової компетентності молодших школярів ми переконалися в тому, що її формування є доцільним і надзвичайно важливим саме в початковій школі, адже, володіючи певними фінансовими знаннями та маючи відповідно віку світоглядне уявлення, дитина стає відкритою до розвитку в собі фінансової компетентності в подальшому.

1.2. Місце та роль практично зорієнтованих задач в початковому курсі математики

Математика є однією із фундаментальних навчальних дисциплін для всіх ланок освіти. На сучасному етапі реформування системи освіти України в основі побудови змісту та організації процесу навчання математики полягає компетентнісний підхід. Такий підхід означає, що в процесі математичної підготовки здобувачі освіти мають опанувати не лише знання й уміння предметного характеру, а й досвідом їх практичного застосування, набуті вмінь та навичок несуперечливо й доказово міркувати, знаходити ефективні шляхи розв'язання тих чи інших проблем в умовах їх варіативності.

Державний стандарт початкової освіти визначає початковий курс математики як такий, що передбачає виявлення простих математичних залежностей у навколишньому світі, моделювання процесів і ситуацій за допомогою математичних співвідношень і вимірювань, усвідомлення ролі математичних знань і вмінь в особистому та суспільному житті людини [10].

Основою формування ключових компетентностей відповідно до Державного стандарту є досвід здобувачів освіти, їхні потреби, що спонукають до навчання, знання та вміння, які формуються в різних освітніх середовищах (школа, родина), різні соціальні ситуації та визначають формування ставлення до них.

Сучасні виклики зумовили розроблення Концепції «Нова українська школа» (2016), першого документа, яким проголошено необхідність збереження цінностей дитинства, особистісного підходу, гуманізації освіти, створення навчального предметного середовища, розвитку таких здібностей підростаючого покоління, що в сукупності сприяє створенню психологічного комфорту й прояву дитячої творчості [16, с. 4].

Зокрема, у Концепції «Нова українська школа» наголошується й на необхідності формування в учнів початкових класів ключових компетентностей, а саме: здатність спілкування державною мовою, математичну

компетентність, базові компетентності з природничих наук і технологій, інформаційно-цифрова компетентність, здатність вчитися впродовж життя, екологічну грамотність тощо [16].

У початковому курсі математики відбувається формування ключових і найбільш затребуваних якостей молодших школярів, серед яких:

– *готовність до розв'язання складних (комплексних) практичних проблем*, які висуваються у вигляді суперечливої ситуації за типом «знаю що, не знаю як», тобто коли ми знаємо, що необхідно отримати, проте не відомо, яким чином цього можна досягти. Успішність вирішення тієї чи іншої навчальної проблеми на уроках математики в початковій ланці освіти розпочинається з чіткої й правильної її постановки, далі відбувається аналіз, оцінка, формуються відповідні концепції щодо пошуку варіантів рішення поставленої проблеми;

– *критичне мислення* – як окремий тип мислення особистості характеризується активністю, цілеспрямованістю, здатністю особистості до самостійного пошуку вирішення тієї чи іншої проблеми й передбачає формування у здобувача освіти здатностей: визначати проблему, здійснювати її аналіз і синтез, отримувати й осмислювати інформацію з різних джерел, обирати найефективніший шлях, спосіб розв'язання тієї чи іншої проблеми, обґрунтовувати свою точку зору тощо;

– *креативність* – здатність до творчості, що виявляється не лише в продукті (результаті) діяльності молодших школярів, а й у мисленні, взаємодії з іншими особами, почуттях і яка характеризується цікавістю до нестандартних завдань як джерела нового досвіду, самостійністю, уникненням стереотипів, відкритістю до нових ідей, дивергентністю, рухливістю, пластичністю, оригінальністю мислення особистості;

– *організаторські здібності* – надзвичайно важлива якість особистості, що виявляється в здатності організувати взаємодію з іншими особами та керувати їхньою діяльністю, мотивувати колектив з метою досягнення певного результату, що значною мірою забезпечує успішність вирішення тих чи інших завдань;

– *здатність співпрацювати з іншими особами* – вміння ефективно взаємодіяти з іншими особами, активно й успішно діяти в суспільстві на основі співпраці, свідомості й активності, толерантності й суспільної відповідальності;

– *емоційний інтелект* – сукупність знань, вмінь, здібностей ідентифікувати і розрізняти емоції, розуміти їх і керувати власними емоціями та інших [19, с. 336].

Це далеко не весь перелік завдань, розв'язанню яких сприяє процес математичної освіти молодших школярів. Сюди доречно віднести також такі, а саме:

— формування здатності оцінювати проблему й приймати необхідні рішення;

— вміння ефективно взаємодіяти, що проявляється в емпатії, умінні домовлятися, розвитку когнітивної гнучкості;

— всебічний розвиток індивідуальності школяра на основі виявлення його задатків і здібностей в контексті математичної сфери;

— формування ціннісних орієнтацій молодших школярів, задоволення їхніх інтересів і потреб, формування у здобувачів освіти цілісного наукового світогляду, загальнокультурної, комунікативної, технологічної, загальнонаукової й соціальної компетенцій із опорою на знання про людину, суспільство, природу, виробництво тощо;

— становлення соціально-компетентної особистості, яка здатна до самостійного вибору і прийняття самостійних відповідальних рішень в тій чи іншій життєвій ситуації;

— виховання потреби й бажання навчання впродовж життя й практично та творчо застосовувати здобуті знання в практичній діяльності [19].

Основною метою НУШ є формування в учнів наскрізних умінь, що передбачають здатність розв'язувати проблеми, мислити критично, досліджувати, організовувати свою діяльність та розвивати власний емоційний інтелект [16].

Серед 11 ключових компетентностей НУШ однією з найважливіших є підприємливість та фінансова грамотність. Означена компетентність характеризується вмінням раціонально вести себе як споживач, здатністю ефективно користуватися індивідуальними заощадженнями, приймати доцільні рішення у фінансовій сфері тощо.

Упровадження наскрізних змістових ліній на уроках математики передбачає актуалізацію набутих під час вивчення інших предметів знань, умінь і способів діяльності для розв'язування практичних завдань, розвиток умінь здійснювати інформаційний пошук, знаходити і перетворювати необхідну інформацію, використовувати додаткову літературу [2;16].

Таким чином, наскрізна лінія «Підприємливість і фінансова грамотність» спрямована на становлення особистості, здатної успішно діяти в умовах сучасності, забезпечення кращого розуміння здобувачами освіти практичних аспектів фінансових питань (гроші, заощадження, запозичення, інвестування, страхування, кредитування, тощо).

В освітній програмі початкової школи «Росток» однією із ключових компетентностей визначено підприємливість та фінансову грамотність, що передбачають ініціативність, здатність брати відповідальність за власні рішення, ефективно організовувати власну діяльність для досягнення поставлених цілей, усвідомлення етичних цінностей взаємодії, прагнення втілювати в життя ініційовані ідеї та приймати самостійні рішення [28, с. 6].

З пояснювальної записки до даної освітньої програми (розділ «математична освітня галузь, математика») [28], зрозуміло, що розробник програми ставить завдання формувати досвід використання математичних знань для розв'язання навчальних і практичних задач. Значну кількість з цих задач займають задачі на фінансово-економічні теми розвивального характеру.

Аналізуючи підручники з математики за програмою «Росток», що використовуються у початковій школі, можна виділити математичні завдання, виконання яких дозволяє розвивати фінансову компетентність молодших школярів у такій послідовності [8]:

– в першому класі має відбуватися навчання дітей рахувати гроші [30-31], ознайомлення з поняттям номіналу монет та банкнот [32-33];

– в другому класі діти повинні навчитися оперувати грошима в уявному процесі купівлі-продажу, використовувати короткі позначення грошових одиниць [34]. Ситуація купівлі-продажу вже повинна використовуватись у сюжетних задачах [35-37];

– в третьому класі повинно відбутися засвоєння основних фінансово-економічних закономірностей. Учень повинен розуміти залежність у трійках взаємопов'язаних величин, таких як ціна, кількість, вартість [38-41]. Після розв'язання відповідних задач, учень має вміти складати до них обернені задачі, користуючись формулою ціни;

– в четвертому класі має відбутися закріплення вмінь та навичок стосовно використання фінансових закономірностей у практичних ситуаціях. Учні повинні вміти розв'язувати сюжетні та практично зорієнтовані задачі на фінансово-економічну тематику. Розуміння закономірностей у формулі ціни, учні мають підтвердити успішним розв'язанням типових задач з буквеними даними [8].

У практиці навчання математиці, говорячи про роль і місце задач у шкільному навчанні, як правило, мають на увазі тільки навчальний аспект їх розв'язування. Рішення певних типів задач або виступає в якості локальної мети навчання математики, або розглядається як засіб свідомого засвоєння школярами програмного матеріалу. Лише в окремих випадках задачі виступають у явному вигляді як засіб цілеспрямованого розвитку учнів, формування в них пізнавального інтересу і самостійності, розвитку навичок контролю та самоконтролю власної пізнавальної діяльності.

Упровадження компетентнісного підходу до навчання учнів математики підсилило увагу вчителів до розв'язування практично зорієнтованих задач. І це не випадково, оскільки в таких задачах розглядаються певні реальні ситуації, які вчать не лише математичним законам, а й розширюють їхні уявлення про можливість їх практичного застосування. Відповідно, доцільність використання

в процесі вивчення початкового курсу математики задач практичного змісту є беззаперечною [52, с. 58-59].

На сучасному етапі роль задач в початковому курсі математики визначається, з одного боку, зведенням кінцевих цілей навчання до оволодіння здобувачами початкової освіти методами розв'язування системи задач. А з іншого боку, вона визначається досягненням кінцевої мети навчання – формування всебічно розвиненої особистості, що можливе за умови залучення молодших школярів до розв'язування системи практично зорієнтованих математичних задач з метою формування в них фінансової компетентності.

Г. Фесенко слушно зауважує, що їх використання активізує пізнавальну діяльність учнів, формує систему знань, умінь і навичок, розвиває вміння осмислювати зміст понять та здатність застосовувати отримані знання на практиці, узагальнювати, порівнювати, робити висновки, а також аналізувати результати роботи [52, с. 59].

Варто зазначити, що розв'язування практично зорієнтованих задач є одночасно і метою і засобом навчання математики у початковій школі. Задача виступає головним елементом навчальної діяльності учня. Задача передбачає необхідність свідомого пошуку відповідних засобів для досягнення мети, яку добре видно, але яка безпосередньо недосяжна [11, с. 173].

У психологічному аспекті задача розглядається як свідома мета, що існує у певних умовах, а дії – як акти, спрямовані на її досягнення, тобто на розв'язування задачі.

Під «практично-зорієнтованою задачею» розуміють будь-яку вимогу обчислити, побудувати, довести що-небудь, що стосується кількісних відношень і просторових форм, створених людським розумом на основі знань про навколишній світ [11].

Практично-зорієнтовані задачі забезпечують зв'язок математики з реальним життям, впливають на формування світогляду молодших школярів, на удосконалення математичних умінь і навичок та логічного мислення. Саме практично-зорієнтовані задачі постають важливим засобом ілюстрації і

конкретизації навчального матеріалу; розвитку пізнавальних процесів, оволодіння прийомами розумової діяльності; виховання волевих якостей, естетичних почуттів; розвитку уміння будувати судження, робити висновки.

До ознак практично зорієнтованих задач потрібно віднести такі:

- 1) мотивування учнів до свідомої діяльності в умовах, які моделюють реальну ситуацію;
- 2) інтегрування змісту кількох взаємопов'язаних питань із різних дидактичних ліній навчального предмета чи освітніх галузей; застосування для розв'язування задач проблемно-пошукових методів навчання;
- 3) варіативність розв'язків;
- 4) сприяння усвідомленню учнями практичної значущості навчання [27, с.17].

Практично зорієнтовані задачі – це завдання (проблеми), які вирішуються у частково змінених умовах. Їх іще називають життєвими, комплексними, контекстними або компетентнісно зорієнтованими. Здатність розв'язувати ці задачі свідчить про виявлення учнями ознак предметної компетентності.

Практично зорієнтовані задачі відповідають найвищому рівню засвоєння навчального матеріалу – застосування навчального досвіду в змінених умовах. У зв'язку з цим їх доцільно використовувати на завершальному етапі вивчення теми (в межах одного уроку чи кількох взаємопов'язаних уроків) або на етапі контролю навчальних досягнень учнів [20, с. 99].

Як відмінні риси практико-орієнтованих завдань відзначимо:

- 1) значимість одержуваного результату, що забезпечує пізнавальну мотивацію учня;
- 2) вони не містять явної вказівки в тексті умови;
- 3) інформація та дані в задачі можуть бути представлені в різній формі (рисунок, графік, таблиця, схема, діаграма тощо), що потребує розпізнавання об'єктів;

4) вказівка на сферу застосування результату, отриманого при вирішенні задачі;

5) наявність альтернативних способів рішення, причому дані способи можуть бути невідомі учням і їх потрібно сконструювати.

Таким чином, розв'язуванню практичних задач у початковому курсі математики відводиться особливе місце, адже вони забезпечують зв'язок математики з реальним життям, позитивно впливають на формування світогляду молодших школярів та сприяють удосконаленню математичних вмінь і навичок, а також логічного мислення здобувачів освіти.

1.3. Особливості розв'язування практично зорієнтованих задач на уроках математики в початковій школі як засобу формування фінансової грамотності молодших школярів

У практиці навчання математики більше спостерігається інтерес учнів до розв'язування задач практичного спрямування, ніж до теоретичних чи тренувальних вправ. Тому потрібно, щоб вивчення математики включало себе більше задач практичного змісту. Вони зацікавлюють учнів, показують можливість реалізації математичних знань у життєвих ситуаціях [21, с. 2].

До практично зорієнтованих задач належать й математичні задачі фінансового змісту.

Як зазначає Г. Фесенко, під математичною задачею фінансового змісту (фінансово-математична задача) доцільно розуміти задачу, фабула якої розкриває використання математики в фінансових дисциплінах, ознайомлює із застосуванням математичних понять, операцій та законів у фінансовій сфері [52, с. 59].

Розв'язування практично зорієнтованих задач, поряд з навчанням основ математики, сприяє розширенню меж математичної освіти молодших школярів шляхом ознайомлення їх з фінансовою термінологією, основаними фінансових відносин, способами раціонального використання фінансових ресурсів, а також

створює передумови для підготовки учнів до виконання визначених соціальних функцій в реальному житті. Завдяки математичним інтерпретаціям фінансових понять, які використовуються в процесі розв'язування таких задач, формується досвід молодших школярів щодо здійснення фінансових операцій, а також розвиток їхнього математичного мислення та умотивованість до навчання [52].

Варто зазначити, що практично зорієнтовані задачі виконують низку функцій, а саме:

1) освітню функцію, бо їх використання спрямоване на формування в учнів системи знань, вмінь та навичок на різних етапах навчання математики;

2) розвивальну функцію, бо робота з ними розвиває вміння осмислювати зміст понять, застосувати здобуті знання на практиці, аналізувати результати, робити відповідні узагальнення, порівняння та висновки;

3) виховну функцію, бо завдяки цьому класу задач на уроках математики може здійснюватися економічне та фінансове виховання учнівської молоді; - контролюючу функцію як навчальні задачі [52].

У процесі добору розв'язування задач практично зорієнтованого змісту з метою формування фінансової компетентності молодших школярів важливо дотримуватись таких принципів:

1) доступності, згідно з яким знайомство з основними фінансово-розрахунковими операціями, повинно бути адаптоване для дітей молодшого шкільного віку і містити поняття, зрозумілі для школярів даної вікової категорії;

2) зв'язку навчання з життям, згідно з яким на уроках математики розв'язування практично зорієнтованих задач потребує опертя на вже наявні у дітей знання;

3) зв'язку навчання з розвитком і вихованням, відповідно до яких доцільно використовувати такий набір задач, під час розв'язання яких учням надається можливість набути додаткових знань і вмінь, збагатити досвід творчої діяльності та сформувані оцінне ставлення до виконуваної діяльності [52].

Для реалізації зазначених вище принципів формування фінансової компетентності на уроках математики є необхідним уточнення фінансових

аспектів, які можуть бути розглянуті на уроках в процесі розв'язування практично зорієнтованих задач. Ставлячи за мету збільшення фінансових знань учнів під час розв'язування задач, важливо приділяти значну увагу розвитку навичок аналізу причинно-наслідкових зв'язків між фінансовими факторами та їх математичною інтерпретацією. Внаслідок чого виникає потреба в збільшенні кількості задач та проблем, що несуть в собі як математичний, так і фінансовий зміст, доступний для засвоєння на уроках з початкового курсу математики.

Безумовно, кожна практично зорієнтована задача, яка пропонується учням для розгляду, повинна відповідати певним вимогам, а саме:

- 1) мати пізнавальну цінність та здійснювати виховний вплив на учнів;
- 2) бути доступною для розуміння школярами; відображати в умові реальність задачної ситуації, числових даних, постановки питання та отриманого результату для досягнення активізації пізнавальної діяльності учнів.

Як зазначає Л. Межейнікова, при виборі математичних задач фінансового змісту потрібно дотримуватись таких вимог, а саме:

- 1) задача повинна бути правильно подана (вчитель пояснює важливість її розв'язання для подальшої роботи та набуття відповідних вмінь);
- 2) задача повинна бути зрозуміла учням, тобто пояснені всі терміни, які зустрічаються в задачі; ситуація, описана в задачі, відома та цікава для учнів з життєвої необхідності, вимога задачі повинна викликати інтерес;
- 3) задача повинна бути посильною для дітей молодшого шкільного віку, тобто вони повинні мати досвід роботи з такими задачами або можуть самостійно набути необхідних знань;
- 4) задача повинна викликати інтерес завдяки хоч одній умові: зовні цікавого формулювання, незвичної постановки запитання чи процесу її розв'язування;
- 5) задача повинна розвивати життєвий досвід учнів, показувати можливість використання шкільних знань у різних життєвих ситуаціях [21, с. 14-15].

Під час формулювання умови практично зорієнтованої задачі з метою формування фінансової компетентності молодших школярів важливо ставити питання таким чином, щоб для відповіді або для розв'язання можна було застосовувати характерні властивості використаних фінансових понять та різні фінансові відношення між ними [2]. До того ж обов'язково потрібно роз'яснювати дітям фінансові терміни або вводити їх до задачі таким чином, щоб зміст поняття був зрозумілим з тексту умови.

Формування фінансової компетентності в процесі розв'язування практично зорієнтованих задач фінансового змісту можливе за умов, що задача:

- «правильно» подана (вчитель пояснив важливість її розв'язання для подальшої роботи та набуття відповідних умінь);
- зрозуміла для учнів (вчитель пояснив усі терміни, які зустрічаються в задачі, описана в задачі ситуація відома та цікава для учнів із життєвої необхідності, вимога задачі викликає інтерес);
- посильна для учнів (учні мають досвід роботи з такими задачами або можуть самостійно набути необхідних знань);
- викликає інтерес завдяки умові (цікавого формулювання, незвичної постановки запитання) чи процесу розв'язування задачі;
- спроможна збагатити життєвий досвід учнів, показати можливість використання математичних знань у різних життєвих ситуаціях [52].

Реалізація зазначених вимог передбачає використання різних методів і прийомів роботи з фінансовими даними в задачах, зокрема:

- пошук недостатніх даних у рекомендованих вчителем джерелах;
- ігрові ситуації (у тому числі й рольові, пов'язані з фінансовою сферою);
- дискусійне обговорення плану розв'язку задачі;
- змагання на швидкість виконання розрахунків;
- оцінка отриманих результатів та рефлексія процесу їх отримання тощо [18].

З урахуванням основних принципів дидактики, також досвіду розробки цього питання іншими дослідниками [18, 52], з метою формування фінансової компетентності молодших школярів при розв'язуванні практично зорієнтованих задач, нами були виділені такі прийоми та методи організації роботи з ними, а саме:

1. Використання елементів проблемного навчання: задачі з зайвими даними, задачі з нестачею даних, задачі з не сформульованим запитанням, задачі з декількома розв'язками, задачі на логічне міркування тощо.

2. Створення математичних задач фінансового змісту разом з учнями.

3. Залучення учнів до самостійного складання і розв'язування математичних задач фінансового змісту на уроках і вдома.

4. Використання різних реальних фінансових даних та залучення учнів до їх пошуку в комп'ютерних мережах.

5. Використання різнорівневих завдань відповідно до можливостей учнів.

Безумовно, правильний вибір методів та прийомів навчання передбачає врахування як змісту матеріалу, так і рівня його складності та специфіки підготовки здобувачів початкової освіти.

Варто зазначити також, що методика роботи з практично зорієнтованими задачами ґрунтується на засадах математичного моделювання і передбачає організацію навчальної діяльності учнів за наступним алгоритмом:

1) актуалізація раніше усвідомлених знань, вмінь та навичок;
2) вивчення умови задачі й здійснення її структурного аналізу (виділення об'єктів задачі та відношень між ними);

3) виділення величин, які розглядаються в даній задачі;

4) пригадування і встановлення співвідношень між величинами; тлумачення фінансових термінів, які використовуються в задачі, та знаходження математичних зв'язків між ними);

5) побудова математичної моделі (складання числових виразів, рівнянь, нерівностей тощо);

б) обговорення закладеної в задачі проблеми та висування пропозицій щодо її розв'язання; розробка плану розв'язання задачі; пошук відомостей, які необхідні для розв'язання;

7) уточнення плану розв'язання задачі та здійснення розв'язку; проведення розрахунків та отримання остаточного результату;

8) аналіз отриманого розв'язку та пошук інших, більш раціональних, способів розв'язання задачі; підведення підсумків виконаної роботи [18].

Значна кількість задач, включених до підручників математики з різних програм, містить фінансовий зміст. Наприклад, у підручнику з математики (за програмою «Росток») для 4 класу, автором якого є Т. Пушкарьова, під час вивчення теми «Знаходження частини числа» пропонується така задача: «У Катрусі було 2 грн 80 к (280 к). За сніданок вона заплатила $\frac{3}{7}$ цих грошей. Скільки коштував сніданок? Скільки грошей залишилося» [43, с. 30].

Після ознайомлення дітей з умовою задачі доречно провести таку бесіду за її змістом:

- Скільки всього було грошей у Катрусі? (2 грн 80 к)
- Чи відомо скільки вона заплатила за сніданок? (Ні, але відомо, що $\frac{3}{7}$ від усіх грошей, що були в неї)
- Чи можемо ми дізнатися скільки Катруся заплатила за сніданок? (Так)
- Як саме? (Треба 280 копійок поділити на 7 і помножити на 3).
- Як дізнатися, скільки грошей залишилося у дівчинки після того, як вона заплатила за сніданок? (Треба від 280 копійок відняти те, що отримали в першій дії).

Розв'язання

$$1) 280 : 7 \cdot 3 = 120 \text{ (к)} = 1 \text{ грн } 20 \text{ к} - \text{коштував сніданок};$$

$$2) 280 - 120 = 160 \text{ (к)} = 1 \text{ грн } 60 \text{ к}$$

$$280 - 280 : 7 \cdot 3 = 160 \text{ (к)}$$

Відповідь: сніданок коштував 1 грн 20 к, у Катрусі залишилося 1 грн 60 к.

Варто зазначити, що особливо цінними для формування фінансової грамотності учнів початкових класів є задачі на знаходження різних варіантів отримання результату, виявлення та постановку проблем, генерування великої кількості ідей, віддалених асоціацій, удосконалення об'єкта, знаходження способів його використання по-новому.

Таким чином, усвідомлення зазначених вище позицій дасть можливість вчителю здійснювати даний аспект методичної діяльності результативно і так, що наслідком залучення учнів до розв'язування практично зорієнтованих задач стане не тільки підвищення якості навчання учнів математики, а й формування в них фінансової компетентності.

Висновки до розділу 1

Перший розділ дослідження присвячено аналізу психолого-педагогічних підходів до розв'язування практично зорієнтованих задач в початковому курсі математики як засобу формування фінансової компетентності дітей молодшого шкільного віку.

На основі аналізу значної кількості джерел за темою дослідження, з'ясовано, що в науковому дискурсі сучасності існує чимало підходів до визначення сутності фінансової компетентності. Проаналізувавши їх, ми дійшли висновку, що фінансова компетентність – це сукупність знань і навичок, що формують вміння розпоряджатися своїми коштами із мінімальними ризиками та максимальною ефективністю [54].

Ми переконалися в тому, що її формування є доцільним і надзвичайно важливим саме в початковій школі, адже, володіючи певними фінансовими знаннями та маючи відповідно віку світоглядне уявлення, дитина стає відкритою до розвитку в собі фінансової компетентності в подальшому.

З'ясовано, що формування фінансової компетентності у дітей молодшого шкільного віку на уроках математики являє собою організований вчителем процес оволодіння здобувачами початкової освіти законами економіки,

навичками арифметичних обчислень. З урахуванням того, наскільки важливими для успішної життєдіяльності є навички управління фінансами, в початковому курсі математики обов'язково має проводитися робота над розв'язуванням практично зорієнтованих задач, різноманітних завдань та ігор з метою формування фінансової компетентності школярів.

Зазначено, що розв'язуванню практичних задач в початковому курсі математики відводиться особливе місце, адже вони забезпечують зв'язок математики з реальним життям, позитивно впливають на формування світогляду молодших школярів, та сприяють удосконаленню математичних вмінь і навичок, а також логічного мислення підростаючих особистостей.

Розкрито особливості розв'язування практично зорієнтованих задач на уроках математики в початковій школі як засобу формування фінансової грамотності молодших школярів. Розв'язування практично зорієнтованих задач, поряд з навчанням основ математики, сприяє розширенню меж математичної освіти молодших школярів шляхом ознайомлення їх з фінансовою термінологією, основаними фінансових відносин, способами раціонального використання фінансових ресурсів, а також створює передумови для підготовки учнів до виконання визначених соціальних функцій в реальному житті.

РОЗДІЛ 2

ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНА СИСТЕМА ФОРМУВАННЯ ФІНАНСОВОЇ ГРАМОТНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБОМ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ПРАКТИЧНО ЗОРІЄНТОВАНИХ ЗАДАЧ

Другий розділ дослідження присвячено обґрунтуванню організаційно-методичної системи формування фінансової компетентності молодших школярів засобом розв'язування практично зорієнтованих задач та експериментальній перевірці результатів її впровадження.

Дослідження проводилося на базі Криворізького навчально-виховного комплексу №128 «Загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів-дошкільний навчальний заклад (дитячий садок)» Криворізької міської ради Дніпропетровської області. У педагогічному експерименті взяли участь 58 учнів четвертих класів даної школи. Серед них визначено експериментальний клас 4–А – 30 учнів та контрольний клас 4–Б – 28 учнів. Класи були підібрані приблизно з однаковим рівнем навчальних досягнень учнів.

Мета дослідження полягала в експериментальній перевірці впливу розв'язування практично зорієнтованих задач на розвиток фінансової компетентності учнів початкових класів.

В основу дослідження було покладено припущення, що розв'язування практично зорієнтованих задач з метою формування фінансової компетентності молодших школярів матиме позитивний вплив за умов:

- дотримання принципів доступності, емоційної насиченості, багатофункціональності та особистісної значущості для молодших школярів;
- розв'язування практично зорієнтованих задач, спрямованих на формування фінансової компетентності учнів початкових класів має здійснюватися систематично й цілеспрямовано;
- добору задач, що містять в своєму змісті фінансову складову, посильних для дітей молодшого шкільного віку.

2.1. Діагностика стану сформованості фінсової грамотності учнів початкових класів

Результати аналізу словникових джерел та низки наукових розвідок, присвячених з'ясуванню сутності понять «критерій» та «показник», засвідчують наявність поліаспектності у їх визначенні. Так, у тлумачних словниках української мови визначено критерій як підставу для оцінки, визначення або класифікації чогось, мірило [3, с. 588].

Наукова розвідка свідчить про те, що ознака, яка використовується як критерій, може бути виражена якісною або кількісною характеристикою. Однак в педагогічних дослідженнях перевага надається якісним характеристикам досліджуваних явищ чи процесів, що зберігає описовість наукових пошуків і ускладнює статистичну обробку та уніфікацію.

Науковці переконані, що критерії мають відповідати певним вимогам, дотримання яких уможливорює різноманітні дослідження педагогічних явища та порівняння їх результатів. Варто зазначити, що вимоги до критеріїв досить різноманітні, проте найчастіше науковці виокремлюють серед них об'єктивність, надійність і простоту виміру.

Характеристикою певного аспекту критерію, мірою його вираження є показник. Показник – свідчення, доказ, ознака чого-небудь [23]. Наочні дані про результати певної роботи, певного процесу; дані про досягнення в чому-небудь, кількість чого-небудь. Явище або подія, на підставі яких можна робити висновки про перебіг якого-небудь процесу. Кількісна характеристика виробу (процесу) [3, с. 1024; 23].

Отже, показник, як складова критерію, є типовим і конкретним виявом сутності якостей процесу чи явища, що підлягає вивченню. Критерій і показник тісно взаємопов'язані: науково-обґрунтований вибір критерію значною мірою зумовлює правильний вибір системи показників, а якість показника залежить від того, наскільки він повно й об'єктивно характеризує прийнятий критерій [57].

Виходячи з того, що показник є ступенем прояву критерію, за яким можна судити про його сформованість, виокремлюємо такі показники визначених критеріїв

Аналізуючи теоретичні положення та враховуючи мету дослідження, ми будемо виходити з того, що критерії сформованості фінансової компетентності молодших школярів – це ознаки, на підставі яких здійснюється оцінка рівнів сформованості фінансової компетентності здобувачів освіти, а показники вимірювання – це кількісні та якісні характеристики їх сформованості, які вивчаються та вимірюються.

Ураховуючи виокремлені компоненти фінансової компетентності у молодших школярів (мотиваційний, когнітивний, діяльнісний, рефлексивний) для виявлення рівнів її сформованості визначено такі критерії: *мотиваційно-ціннісний, пізнавальний, комунікативно-діяльнісний, рефлексивно-оцінний*.

У психолого-педагогічних дослідженнях поняття мотивації розглядається як система чинників, що обумовлює діяльність (цілі, інтереси, потреби, мотиви, наміри), і як характеристика процесу, що підтримує активність діяльності.

Наше дослідження проблеми формування фінансової компетентності учнів початкових класів передбачає вивчення мотиваційного критерію, як системи чинників, що обумовлюють розвиток досліджуваної якості. Таким чином *мотиваційний* компонент являє собою сукупність мотивів, потреб, інтересів, цінностей, що спонукають молодших школярів до усвідомленого і цілеспрямованого опанування фінансовою компетентністю в умовах ЗЗСО.

Критерієм його сформованості виступає мотиваційно-ціннісна готовність молодшого школяра до опанування фінансовими знаннями та вміннями (система мотивів, інтересів, потреб і ціннісних орієнтацій).

Показниками мотиваційно-ціннісної готовності молодших школярів до формування математичної компетентності є:

- мотиваційна готовність до розвитку власної фінансової компетентності;
- прагнення оволодіти новими фінансовими знаннями, вміннями та навичками на уроках математики;

– усвідомлення важливості «навчатися впродовж життя».

Отже, мотиваційний компонент є стрижнем, навколо якого конструюються основні якості підростаючої особистості, оскільки від того, наскільки здобувач освіти вмотивований на розвиток, залежать досягнуті результати та успішність з математики.

Когнітивний компонент фінансової компетентності молодших школярів передбачає активну вольову участь і реалізується через засоби і способи діяльності: планування, проектування, моделювання, прогнозування, орієнтування в видах навчальної діяльності на уроках математики; управління власною освітньою діяльністю: постановка і розв'язання задач; побудова і розв'язання нестандартних, проблемних ситуацій з початкового курсу математики. Пізнавальні дії виступають як операційні механізми цього компоненту.

Отже, *критерієм сформованості когнітивного компоненту визначаємо пізнавальну готовність молодшого школяра до формування фінансової компетентності на уроках математики.*

Показниками пізнавальної готовності молодших школярів до формування математичної компетентності є:

- наполегливе прагнення до фінансових знань, до розумової напруги і прояву вольових зусиль на уроках математики;
- вміння виявляти причинно-наслідкові зв'язки та відсіювати непотрібну інформацію для подальшого формулювання обґрунтованих висновків;
- здатність оцінювати ситуацію з різних ракурсів та знаходити нестандартні шляхи їх вирішення.

Діяльнісний компонент фінансової компетентності учнів початкових класів передбачає необхідність встановлювати і підтримувати необхідні контакти з іншими учасниками освітнього процесу, певну сукупність математичних знань, умінь та навичок, що забезпечують ефективне спілкування на уроках математики в початковій школі.

Відповідно, *критерієм сформованості діяльнісного компоненту визначаємо комунікативно-діяльнису готовність молодших школярів до формування фінансової компетентності*, що характеризується такими показниками:

- вміння налагоджувати контакти, домовлятися, слухати та чути інших на уроках математики;
- здатність працювати в команді на засадах співробітництва з метою досягнення спільної мети;
- здатність оцінювати ситуацію, визначати мету, способи її досягнення та розподіляти ролі між членами команди.

Рефлексивний компонент визначає здатність учня до рефлексії, що дає йому змогу реально оцінювати свої можливості у порівнянні з можливостями своїх ровесників, допомагає у плануванні, коригуванні власної траєкторії навчання математики, адекватної оцінки власних досягнень у розвитку математичних знань та вмінь; здатність до визначення напрямків їх удосконалення. Саме з цих міркувань було визначено *рефлексивно-оцінний критерій* готовності молодших школярів до формування фінансової компетентності, що представлений креативними (дослідницькою, творчою та самоосвітньою), рефлексивною та прогностичною здатностями.

Показниками рефлексивно-оцінної готовності молодших школярів до формування фінансової компетентності є:

- здатність здійснювати рефлексію власної діяльності на уроках математики;
- уміння оцінювати свою пізнавальну діяльність, здійснювати саморегуляцію й коригувати її з урахуванням власних можливостей та здібностей;
- здатність до самоосвітньої діяльності з формування фінансової компетентності.

Таким чином, у структуру цього критерію входять творчі вміння, особистісні якості, а також рефлексивні дії (осмислення, самоаналіз і самооцінка

власної діяльності і її результатів) молодших школярів, що в своїй сукупності відображають рефлексивно-оцінну готовність молодших школярів до формування фінансової компетентності.

Критерії та показники сформованості компонентів готовності молодших школярів до формування фінансової компетентності представлено в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1.

**Критерії та показники сформованості компонентів готовності
молодших школярів до формування фінансової компетентності на уроках
математики**

Компоненти	Критерії	Показники
Мотиваційний	<i>мотиваційно- ціннісний</i>	— мотиваційна готовність до розвитку власної фінансової компетентності; — прагнення оволодіти новими знаннями, вміннями та навичками на уроках математики; — усвідомлення важливості «навчатися впродовж життя».
Когнітивний	<i>Пізнавальний</i>	— наполегливе прагнення до нових фінансових знань, до розумової напруги і прояву вольових зусиль на уроках математики; — вміння виявляти причинно-наслідкові зв'язки та відсіювати непотрібну інформацію для подальшого формулювання обґрунтованих висновків; — здатність оцінювати ситуацію з різних ракурсів та знаходити нестандартні шляхи їх вирішення.
Діяльнісний	<i>Комунікативно- діяльнісний</i>	— вміння налагоджувати контакти, домовлятися, слухати та чути інших на уроках математики; — здатність працювати в команді на засадах співробітництва з метою досягнення спільної мети; — здатність оцінювати ситуацію, визначати мету, способи її досягнення та розподіляти ролі між членами команди.
Рефлексивний	<i>Рефлексивно- оцінний</i>	— здатність здійснювати рефлексію власної діяльності на уроках математики; — уміння оцінювати свою пізнавальну діяльність, здійснювати саморегуляцію й коригувати її з урахуванням власних можливостей та здібностей; — здатність до самоосвітньої діяльності з формування фінансової компетентності.

На основі виділених показників охарактеризуємо рівні сформованості фінансової компетентності здобувачів початкової освіти. Нами було обрано

класичну градацію, тобто три рівні: низький, середній та високий. Надамо характеристику кожного з них.

Низький рівень – в учнів спостерігаються труднощі з виконанням математичних завдань фінансового змісту, пошуком різних варіантів одержання результату та продукуванням оригінальних ідей. Учні не прагнуть брати участь у колективній роботі на уроках математики, не виявляють ініціативу. Завдання на уроці сприймають пасивно, мислять інертно, через що вкрай низька продуктивність. Молодші школярі уникають фінансових завдань підвищеної складності, не виявляють інтересу до проблемно-пошукових типів завдань. Вони відчують труднощі з організацією самостійної роботи, тому практично завжди потребують допомоги вчителя чи товаришів. Невдачі супроводжуються тривалими негативними емоціями. Такі школярі характеризуються низькою успішністю з математики.

Середній рівень – молодші школярі справляються із математичними завданнями фінансового змісту на пошук різних варіантів отримання результату частково, переважно з допомогою вчителя або однокласників. Долучаються до виконання групових чи творчих завдань на уроках математики неохоче, продуктивність є недостатньо високою. Учні віддають перевагу легким завданням, й у їх вирішенні не завжди наполегливі. Інтерес до проблемно-пошукових типів завдань є, але він є непостійним. Учні майже не здатні до напруженої діяльності, «занурення» у завдання. Вони вміють працювати самостійно, проте це проявляється не завжди.

Високий рівень – учням легко даються фінансові математичні завдання на знаходження різних варіантів отримання результату, виявлення та постановку проблем, генерування великої кількості ідей, віддалених асоціацій, удосконалення об'єкта, знаходження способів його використання по-новому. Допомоги вчителя в процесі розв'язування практично зорієнтованих задач майже не потребують. Навички саморегуляції досить розвинені, звідси висока продуктивність на уроках математики, як правило, діяльність супроводжується позитивним емоційним настроєм, станом наснаги, учні часто виходять за межі

заданого. Інтерес до проблемно-пошукових типів завдань постійний, їх вирішення у пріоритеті принципово «самостійно».

Отже, визначені критерії, показники та рівні уможливають об'єктивну оцінку сформованості фінансової компетентності молодших школярів

На констатувальному етапі дослідження з метою визначення сформованості мотиваційного складника фінансової компетентності ми провели спостереження за діяльністю молодших школярів на уроках математики, а також анкетування молодших школярів (Додаток А) [54].

До визначення рівнів сформованості кожного компоненту фінансової компетентності молодших школярів ми підійшли з наступних позицій:

а) оцінювання здійснювали за стобальною шкалою. Максимально можлива кількість балів, яку міг набрати учень, складала 100 балів;

б) розподіл балів між компонентами здійснювався за такою шкалою: мотиваційний – 20 балів, когнітивний – 30 балів, діяльнісний – 30 балів; рефлексивний – 20 балів. Загальна кількість питань включала в себе питання кожного компоненту. Кожне питання мало свою суму балів. Аналіз здійснювався за допомогою «Анкети для учнів» [54].

Під час оцінювання рівнів готовності школярів до формування фінансової компетентності на уроках математики шляхом залучення до розв'язування практично зорієнтованих задач фінансового змісту ми враховували, як і скільки суджень висловлюють вони під час розв'язку задач.

Наша позиція полягала в тому, що якість визначалася за показниками: повний розв'язок задачі з виділенням усіх основних суджень (високий рівень); правильний, але згорнутий розв'язок задачі (середній рівень); необґрунтований розв'язок задачі (низький рівень).

Для діагностики мотиваційного критерію запропонували дітям відповісти на питання анкети.

Так на запитання анкети «Як ти вважаєш, яка професія найприбутковіша?» ми отримали відповіді різні, однак, найбільша кількість дітей відповіли – директор і банків. На питання «Чи можна самому заробити гроші? Як саме?»

дехто з дітей відповів, що гроші можна заробити за хороші оцінки і гарну поведінку, однак переважна більшість дітей вважають, що гроші можна заробити, допомагаючи іншим.

На запитання анкети «Як можна заощадити кошти?» відповіли не всі, однак, значна частина дітей вважає, що заощадити кошти можна, якщо не купувати непотрібні речі. На запитання анкети «Що означає слово «багатий»», на жаль майже всі діти відповіли «той, хто має багато грошей».

Такі запитання допомагають дітям пізнати важливість фінансових знань для комфортного життя та підкреслюють їх цінність.

Також, для діагностики мотиваційного компоненту сформованості досліджуваної якості у молодших школярів нами було використано авторську версію інтерактивної технології «Ромашка Блума» (Добаток А). На відміну від класичного варіанту технології, коли потрібно записати запитання на пелюстках ромашки, ми пропонували дітям зображення квітки, в середині якої було питання «Як ти можеш заробити кошти?». Дитині необхідно було записати на пелюстках ромашки свої ідеї. Кожна ідея оцінювалася в 1 бал. Оцінювання результатів відбувалося за шкалою від 1 до 10, де 1 – це 1 правильна ідея, а 10 – це 10 правильних ідей.

Варто зазначити, що жодна дитина не запропонувала 10 ідей з приводу того, як можна заробити кошти. Переважна більшість дітей заповнили 5-6 пелюсток власними ідеями. Найбільш поширеними серед яких були такі: допомагати рідним; продати щось непотрібне, отримати гарну оцінку, бути слухняним та інші.

На основі визначених вище критеріїв та показників визначено рівні сформованості мотиваційного компоненту фінансової компетентності молодших школярів експериментальної та контрольної груп, які представлені в таблиці 2.2.

Рівні сформованості мотиваційного компоненту фінансової компетентності учнів 4 класів експериментальної та контрольної груп (констатувальний зріз)

Клас	Всього учнів	Високий рівень	Середній рівень	Низький рівень
4-А (ЕГ)	30	24%	47%	29%
4-Б (КГ)	28	25%	43%	32%

Дані таблиці засвідчують те, що високий рівень мають 24% експериментального і 25% контрольного класів, середній – відповідно 47% та 43% і низький – 29% і 32%. Як бачимо, у результатах констатувального експерименту щодо контрольного та експериментального класів майже не існує істотної відмінності. Крім того, вищеподані результати вказують на те, що переважають діти з середнім та низьким рівнем сформованості мотиваційного складника фінансової компетентності (рис. 2.1.).

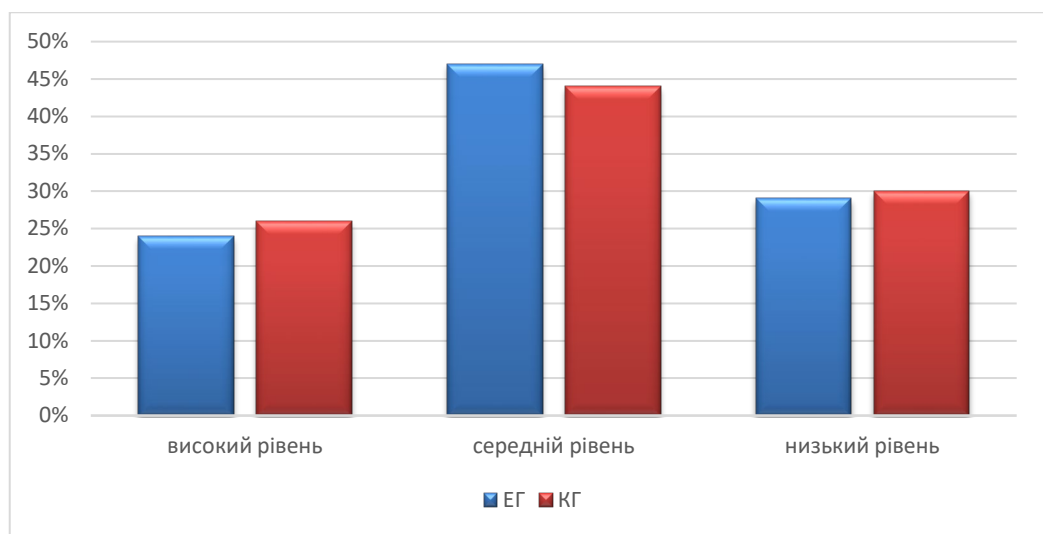


Рис. 2.1. Результати дослідження сформованості мотиваційного складника фінансової компетентності учнів експериментальної та контрольної груп на констатувальному етапі експерименту

Для виявлення рівнів сформованості когнітивного компонента фінансової компетентності молодших школярів були включені в анкету 5 завдань

інтелектуального рівня. Це завдання на визначення суми доходу сім'ї, непотрібних витрат, основних умов планування витрат, розрахунку вартості.

Так, задача на розрахунок вартості квитка для школяра, розв'язання якої відбувається однією дією ділення далася легко у розв'язанні. Натомість, задачу на розрахунок суми доходу сім'ї у сімейному бюджеті на місяць змогли розв'язати лише 10% школярів.

Переважає більшість дітей 55% правильно обрали варіант відповіді з непотрібними витратами, в той час як визначили головну умову, якої треба дотримуватися в процесі планування витрат 70% учнів.

Аналіз відповідей дітей та їх співставлення з показниками сформованості когнітивного складника фінансової компетентності уможливили визначення рівнів сформованості цього компонента досліджуваної якості в учнів контрольної та експериментальної груп (табл. 2.3).

Таблиця 2.3.

Результати діагностики рівнів сформованості когнітивного компоненту фінансової компетентності учнів 4 класів експериментальної та контрольної груп (константувальний зріз)

Клас	Всього учнів	Високий рівень	Середній рівень	Низький рівень
4-А (ЕГ)	30	20%	43%	37%
4-Б (КГ)	28	22%	40%	38%

Як видно з таблиці, лише 20% учнів експериментального класу та 22% – контрольного мають високий рівень сформованості когнітивного компоненту фінансової компетентності; середній рівень продемонстрували 43% учнів експериментального та 40% контрольного класів; низький, відповідно, 37% і 38% (рис. 2.2).

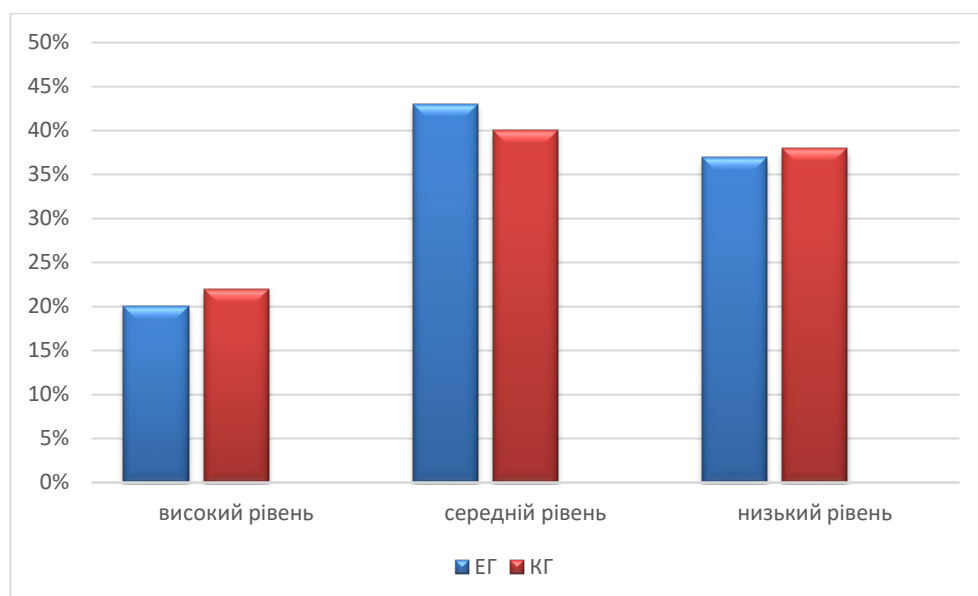


Рис. 2.2. Результати дослідження сформованості когнітивного складника фінансової компетентності учнів експериментальної та контрольної груп на констатувальному етапі експерименту

Для визначення рівнів сформованості діяльнісного компоненту математичної компетентності учнів початкових класів їм пропонувалися цікаві задачі фінансового змісту та ситуативна гра. Наприклад, практично зорієнтована задача фінансового змісту, де потрібно було визначити, чи вистачить коштів на покупку всіх запропонованих товарів (Додаток В) дала змогу виявити математичні здібності молодших школярів, їх обчислювальні навички та розвиненість логічного мислення. А ситуативна гра-завдання («Придбай канцелярські товари на 100 гривень») (наприклад: 1 ручку, 1 зошит в клітинку і 1 зошит в лінійку, кольорові олівці, лінійку, пластилін та фарби) пропонувала школярам соціальноекономічну ситуацію, яку вони мали проаналізувати, розглянути різні варіанти її розв'язання та різні способи дій і поведінки, дійти найвигіднішого рішення, а також зробити конкретні висновки щодо поведінки в подібній ситуації в майбутньому.

Результати діагностики сформованості діяльнісного компонента математичної компетентності учнів експериментальної та контрольної груп представлено в таблиці 2.4.

Таблиця 2.4.

**Результати діагностики рівнів сформованості діяльнісного
компоненту фінансової компетентності учнів 4 класів експериментальної
та контрольної груп (константувальний зріз)**

Клас	Всього учнів	Високий рівень	Середній рівень	Низький рівень
4-А (ЕГ)	30	10%	20%	70%
4-Б (КГ)	28	12%	22%	66%

Отримані результати виявились вкрай незадовільними. Із 30 учнів експериментального класу лише 3 учні (10%) продемонстрували високий рівень. Ще 6 школярів (20%) засвідчили середній рівень. Натомість переважна більшість школярів (70%) мають низький рівень сформованості фінансової компетентності за діяльнісним компонентом. Схожа ситуація була й у контрольній групі (12% / 22% / 66%). Представимо отримані результати у вигляді гістограми (рис. 2.3.).

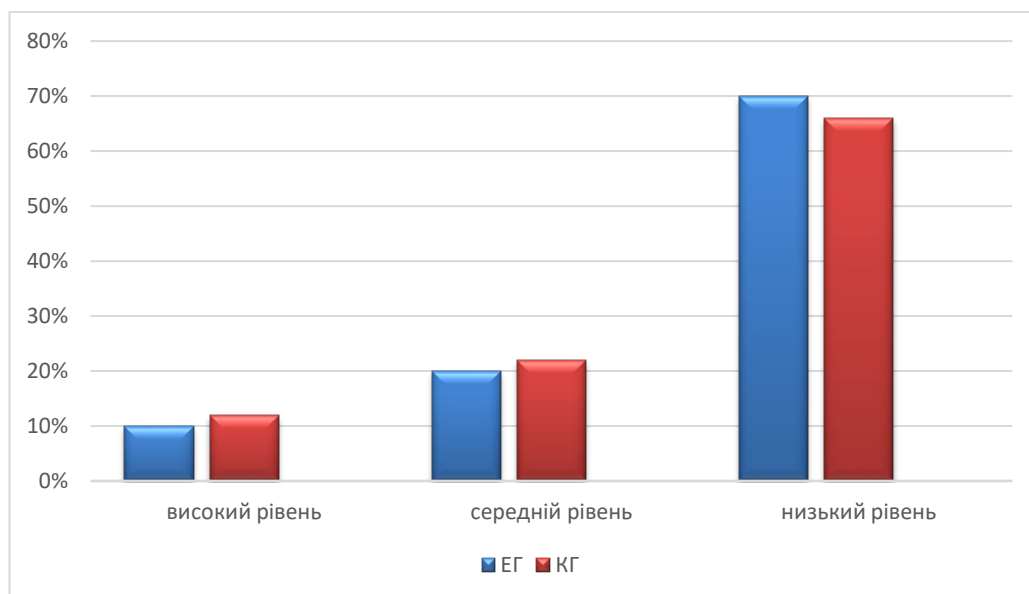


Рис. 2.3. Результати дослідження сформованості діяльнісного складника фінансової компетентності учнів експериментальної та контрольної груп на констатувальному етапі експерименту

Для виявлення рівнів сформованості рефлексивного компонента математичної компетентності нами було розроблено методику «Шкала

самооцінювання рефлексивних умінь» (Додаток Б). Респондентами пропонувалося оцінити рівень сформованості фінансово-математичних знань та вмінь, свою пізнавальну діяльність, прагнення здійснювати саморегуляцію й коригувати її з урахуванням власних можливостей та здібностей; здатність до самоосвітньої діяльності з формування фінансової компетентності за шкалою, де 2 – так; 1 – скоріше так; 0 – не знаю; -1 – скоріше ні; -2 – ні.

За результатами методики було визначено рівні сформованості рефлексивного компоненту фінансової компетентності учнів, що представлено в таблиці 2.5.

Таблиця 2.5.

Результати діагностики рівнів сформованості рефлексивного компоненту фінансової компетентності учнів 4 класів експериментальної та контрольної груп (константувальний зріз)

Клас	Всього учнів	Високий рівень	Середній рівень	Низький рівень
4-А (ЕГ)	30	31%	49%	20%
4-Б (КГ)	28	33%	45%	22%

Як видно з таблиці, 31% учнів експериментального класу та 33% – контрольного мають високий рівень сформованості рефлексивного компоненту фінансової компетентності; середній рівень продемонстрували 49% учнів експериментального та 45% контрольного класів; низький, відповідно, 20% і 22% (рис. 2.4.).

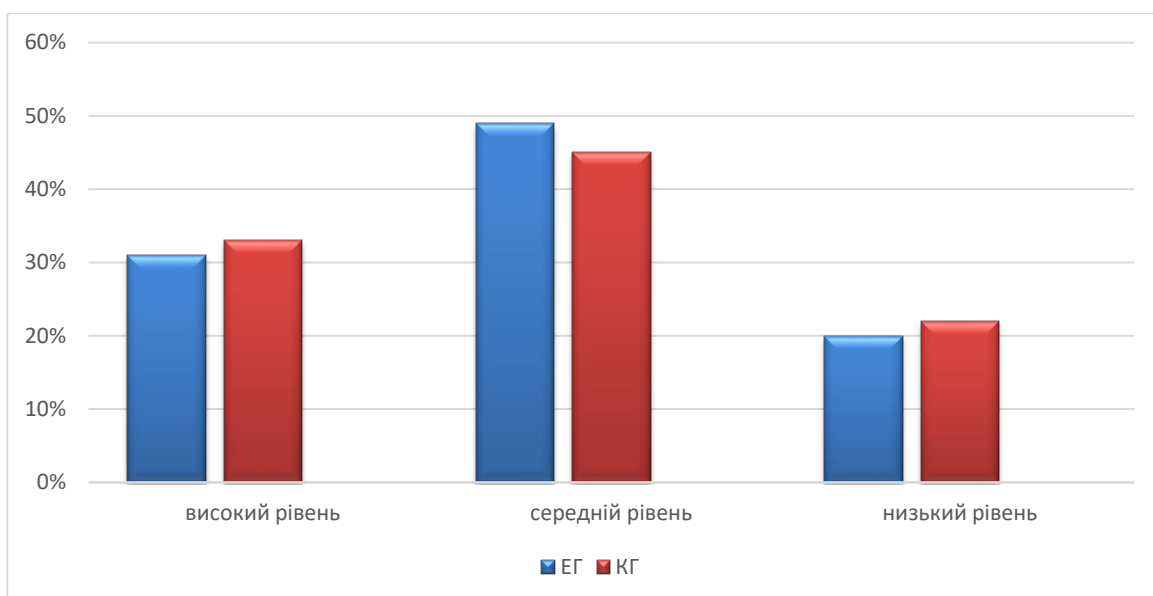


Рис. 2.4. Результати дослідження сформованості рефлексивного складника фінансової компетентності учнів експериментальної та контрольної груп на констатувальному етапі експерименту

Узагальнені результати рівнів сформованості фінансової компетентності учнів початкових класів за сумарними показниками чотирьох компонентів: мотиваційного, когнітивного, діяльнісного та рефлексивного відображено у таблиці 2.6.

Таблиця 2.6.

Результати сформованості фінансової компетентності учнів 4 класів експериментальної та контрольної груп на констатувальному етапі дослідження

Компоненти \ Рівні сформованості	Високий		Середній		Низький	
	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ
Мотиваційний	24%	25%	47%	43%	29%	32%
Когнітивний	20%	22%	43%	40%	37%	38%
Діяльнісний	10%	12%	20%	22%	70%	66%
Рефлексивний	31%	33%	49%	45%	20%	22%
<i>Усереднений показник</i>	21%	23%	40%	38%	39%	39%

Результати сформованості фінансової компетентності учнів 4 класів експериментальної та контрольної груп на констатувальному етапі дослідження представлено на рисунку 2.5

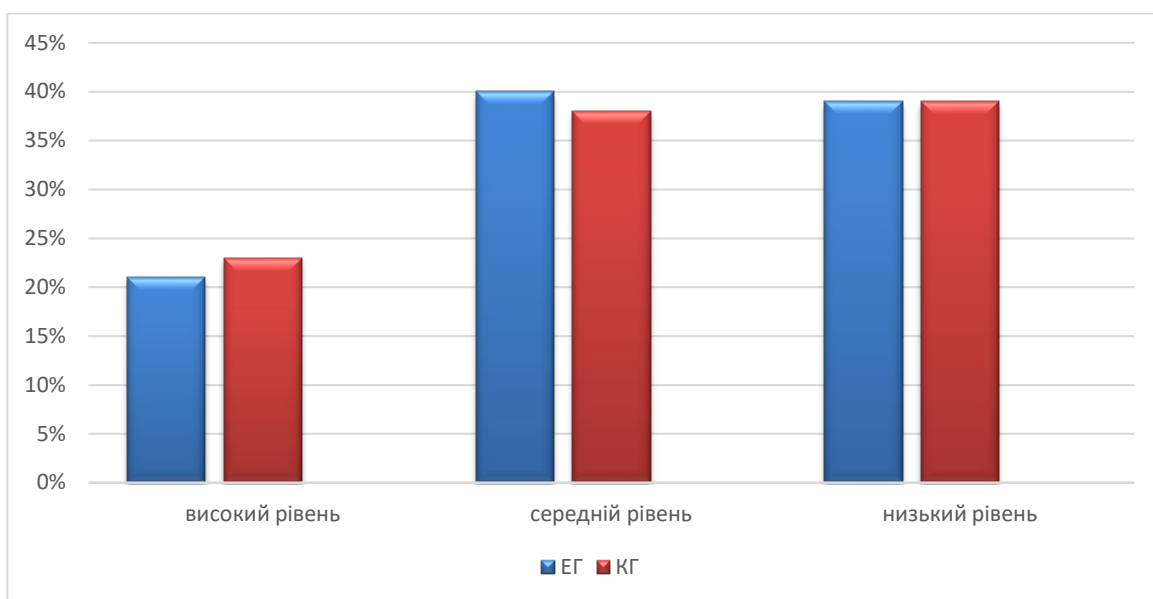


Рис. 2.5. Результати сформованості фінансової компетентності учнів 4 класів експериментальної та контрольної груп на констатувальному етапі дослідження

Отже, проведене дослідження свідчить про те, для молодших школярів фінансові завдання дуже цікаві. Вони бути компетентними в сфері фінансів, однак їм бракує теоретичних знань і практичних навичок. Діти добре відповідали на питання анкети, що стосуються мотиваційного складника, але потребує розвитку когнітивний та діяльнісний компоненти фінансової грамотності молодших школярів.

Як бачимо, у результатах констатувального експерименту щодо контрольного та експериментального класів майже не існує істотної відмінності. Крім того, вищеподані результати вказують на те, що переважають діти з середнім та низьким рівнем сформованості фінансової компетентності, що свідчить про необхідність впровадження організаційно-методичної системи з метою підвищення рівнів сформованості досліджуваної якості у молодших школярів засобом розв'язування практично зорієнтованих задач.

2.2. Розробка та експериментальне впровадження організаційно-методичної системи формування фінансової грамотності молодших школярів засобом розв'язування практично зорієнтованих задач

На другому етапі дослідження – формувальному нами було розроблено і апробовано з учнями експериментального класу організаційно-методичну систему формування фінансової компетентності учнів початкових класів засобом розв'язування практично зорієнтованих задач.

Її **мета** полягала в підвищенні рівнів сформованості, визначених у попередньому підпункті, компонентів фінансової компетентності (мотиваційного, когнітивного, діяльнісного та рефлексивного).

Для досягнення цієї мети визначено такі **завдання**:

1) формування мотивації та пізнавального інтересу у молодших школярів до опанування фінансовими знаннями та вміннями за допомогою розв'язування практично зорієнтованих задач;

2) розширювати сукупність фінансово-математичних знань, умінь та навичок здобувачів освіти відповідно до навчальної програми з освітньої галузі «Математика»;

3) вправляти молодших школярів у здатності виявляти причинно-наслідкові зв'язки та відсіювати непотрібну інформацію, знаходити нестандартні шляхи вирішення фінансових проблем.

4) розвиток здатності до рефлексії та самоосвітньої діяльності з формування фінансової компетентності.

У процесі розробки організаційно-методичної системи формування фінансової компетентності було враховано низку **дидактичних підходів** на уроках математики в процесі розв'язування практично зорієнтованих задач, а саме: особистісно орієнтований, комунікативно-діяльнісний, компетентнісний, інтегрований, системний та визначено **принципи** добору практично зорієнтованих задач з метою формування фінансової компетентності молодших

школярів: доступності, простоти, надійності, практичної багатофункціональності.

Визначено **педагогічні умови** розв'язування практично зорієнтованих задач як засобу формування фінансової компетентності молодших школярів, а саме:

1) визначення актуального рівня сформованості фінансової компетентності молодших школярів для здійснення коректного вибору практично зорієнтованих задач;

2) дотримання принципів доступності, емоційної насиченості, багатофункціональності та особистісної значущості для молодших школярів;

3) розв'язування практично зорієнтованих задач, спрямованих на формування фінансової компетентності учнів початкових класів має здійснюватися систематично й цілеспрямовано;

4) добору задач, що містять в своєму змісті фінансову складову, посильних для дітей молодшого шкільного віку.

Реалізація організаційно-методичної системи відбувалася на уроках математики, а також в процесі індивідуальної роботи з молодшими школярами. Систему практично зорієнтованих задач, спрямованих на формування фінансової компетентності молодших школярів представлено в додатку В. Наведемо приклади деяких із них.

1. У Кирила є 342 грн, тато дав йому ще третину від цієї суми. Скільки конструкторів «Лего» ціною 42 грн може купити Кирило і чи залишаться у нього кошти після купівлі?

2. У вас є 700 грн. Ви пішли на ринок-купити продукти. Ви купили: 2 кг свинини по ціні 145 грн за 1 кг, 2 кг помідорів по ціні 45 грн за 1 кг, 3 кг гречки ціною 65 грн за 1 кг, 2 кг макаронів ціною 28 грн за 1 кг і вам потрібно купити ще 5 кг цукру ціною 31 грн за 1 кг. Чи вистачить вам коштів на покупку цукру?

3. Денис за місяць отримав кишенькових грошей на суму 612 грн. Третину цих грошей йому дав тато, половину всієї суми дала бабуся, решту грошей-дала мама. Яку суму дала мама?

Під час розробки план-конспектів уроків ми враховували, що формування фінансової грамотності має відбуватися цілеспрямовано і систематично на кожному уроці математики та на кожному із його етапів.

Безумовно, зміст навчального матеріалу, вправ та завдань залежить від конкретної теми уроку, його мети та завдань однак деякі інтерактивні методи, прийоми та вправи, можуть бути використані на тому чи іншому етапі уроку.

На початку уроку під час організаційного моменту необхідно доброзичливо налаштувати учнів на майбутню діяльність та правильно забезпечити продуктивну атмосферу в класі. Сучасні умови вимагають від вчителя дотримання позитивного психологічного настрою, коректної вимогливості.

На етапі актуалізації опорних знань учнів вчитель доцільно використовувати математичний диктан, опитування (усне, письмове, фронтальне чи індивідуальне), а також такі інтерактивні методи навчання як «Акваріум», «Мозковий штурм», «Мікрофон», «Асоціативний куш», «Взаємоопитування», «Вірю-не вірю», «Знайди помилку» та інші.

Складовою частиною даного етапу уроку є перевірка домашнього завдання. Щоб цей вид навчальної роботи був по-справжньому корисним і ефективним, потрібно звертати увагу на активізацію діяльності учнів. Робити перевірку треба швидко, чітко, часто змінюючи форми діяльності.

Під час вивчення нового матеріалу для засвоєння фактів та основних ідей, що вивчаються на уроці, необхідно залучати учнів до спільної діяльності для виконання навчальних завдань та відпрацювання нового матеріалу. Часто в таких випадках доцільно працювати в групах.

На етапі вивчення нового матеріалу доцільно використовувати інтерактивну технологію колективно-групового навчання «Навчаючи – учусь», стратегії «Знаємо – хочемо знати – дізналися», «Навчаючи-вчуся».

Наприклад, під час вивчення теми «Кут. Види кутів» можна виготовити з молодшими школярами модель прямого кута та за допомогою даної моделі виміряти інші кути та визначити їх види.

У педагогічній практиці часто буває так, що вчитель ставить перед учнями завдання і навіть не дає можливості учням поміркувати. Таким чином учитель підміняє діяльність учнів власною діяльністю. За рахунок цього досягається економія часу, але втрачається елемент творчої діяльності дитини. Значно ефективнішим буде пошук розв'язання задачі, коли учитель шляхом постановки запитань наводить учнів до правильної відповіді.

Достатня кількість практично-зорієнтованих задач фінансового змісту пропонується авторами підручників з математики для початкової школи. Однак, доречно такі задачі складати разом з учнями.

Для закріплення нового матеріалу на уроках математики в початковій школі основним завданням вчителя є забезпечення міцного засвоєння нових знань.

Для цього доречно застосовувати неодноразове повторення фундаментальних понять та підсумкове повторення, використовувати різні види сприйняття учнями навчальної інформації: практична робота, робота в групах, робота в парах, самостійна робота.

Для розв'язання складних проблем доречно використовувати інтерактивні технології кооперативного навчання «Ромашка Блума», «Діалог», «Пошук інформації», «Коло ідей», роботи в малих групах та інші.

Ефективним на даному етапі уроку є прийом «Щоденні 3», основними компонентами якого є такі: математика самостійно; математика разом; математичне письмо.

Ефективними є й такі ігрові вправи, як «Кругові приклади», «Кращий обчислювач», «Естафета», «Мовчанка», «Забий гол», «Знайди пару», «Плутанка», «Зайвий предмет», «Зайве число» та інші. Важливими є ігри та ігрові прийоми, пов'язані з життєвими ситуаціями.

Обов'язковою частиною уроку є підсумок. На цьому етапі важливо спонукати учнів до рефлексії. Для цього можна використати такі вправи як «Закінчи речення», «Знаю-дізнався-хочу дізнатися», «Кластер» (Гронування), «Драбинка успіху» та інші.

Опираючись на зазначене вище, у межах формувального етапу дослідження з дітьми експериментальної групи було проведено урок-ділову гру на тему «Знаходження значень виразів на сумісні дії. Задачі на знаходження числа за двома різницями» (Додаток Г), а також урок на тему «Знаходження частини числа. Smart money. Розумні гроші» (Додаток Г).

Мета першого уроку (урок-ділова гра на тему «Знаходження значень виразів на сумісні дії. Задачі на знаходження числа за двома різницями») полягала у закріпленні вміння учнів знаходити значення виразів на сумісні дії різних ступенів, розв'язуванні практично зорієнтованих задач фінансового змісту, вдосконаленні обчислювальних навичок, розвитку критичного мислення, вміння виділяти головне.

Урок проводився в умовах дистанційного навчання з використанням ІКТ, проходив у формі ділової гри. Разом з дітьми ми створювали фірму по закупівлі, переробці і реалізації молока і молокопродуктів.

На початку уроку намагалися створити позитивний емоційний настрій та налаштувати учнів на подальшу продуктивну діяльність. Повідомили дітям про те, що цей урок буде незвичайним, він допоможе підготуватися до майбутнього життя, адже ми будемо створювати фірму по закупці та реалізації молока, на якій кожен з учнів буде директором фірми, а вчитель – генеральним директором. Він керуватиме всім процесом і оплачуватиме працю інших директорів.

Далі ми повідомили дітям, що для того, щоб фірма офіційно працювала, вона повинна мати пакет документів. Вони знаходяться в одній з трьох скриньок. Та до них треба дібратись.

Дітям треба було поміркувати для того, щоб правильно обрати скриньку з документами. Хід міркувань: напис на скринці 2 невірний, тобто скринька 2 порожня. Значить, 1 і 3 – не порожні. Напис на скринці 1 теж невірний. Значить, там гроші. Тоді в 3 скринці – документи.

Після того, як діти віднайшли скриньку з документами, було утворено 6 фірм-команд: «Гармонія», «Миргородська корівка», «Danone», «Заріг», «Пирятин-сир»).

На етапі роботи над темою уроку дітям пропонувалися різноманітні вправи та завдання, спрямовані на формування математичної грамотності, наприклад: записати прибуток у порядку зростання (математична розминка), усний рахунок, роботу в групах (розв'язування практично зорієнтованої задачі).

Також зміст уроку передбачав розширення уявлень дітей про професію фермера. Для цього було проведено бесіду та надано коротку інформацію про те, хто такий фермер і в чому полягають особливості його роботи. Після цього дітям пропонувалося розв'язати задачу про фермера: «У фермера є кури і 50 корів. Інших тварин у нього немає. Кількість курячих лапок дорівнює кількості ніг корів. Скільки тварин є у фермера?»

Переважна більшість елементів уроку проводилася у формі гри. Зокрема, учням пропонувалася гра «Обірваний чек», що передбачала розширення уявлень дітей про такі поняття як «благодійність», «термінал», «чек».

Також, дітям пропонувалося утворити прислів'я фінансового змісту «Хочеш гроші мати – треба добре працювати», виконавши математичні завдання.

На уроці учням пропонувалося скласти рекламу продукції з використанням математичних термінів

На підсумковому етапі, з метою формування фінансової грамотності говорили дітям про те, що фірми, в якій працівники працювали дружно і злагоджено отримали найбільше грошей. А групи, в яких виникали протиріччя, учасники не допомагали один одному, не працювали в команді, отримали найменший прибуток. Такі фірми в житті стають банкрутами.

Важливим етапом підсумкової частини була рефлексія, яка допомогла визначити основні переваги та недоліки проведеного уроку, а також труднощі, що виникали у дітей.

Мета другого уроку («Знаходження частини числа. Smart money. Розумні гроші») полягала у формуванні обчислювальних навичок, закріпленні вміння розв'язувати практично зорієнтовані задачі фінансового змісту, знаходити

частину від числа; розвитку мислення, пам'яті; виховуванні моральних якостей, свідомого і творчого ставлення до навчання.

Під час уроку було використано ТЗН, відео-матеріали YouTube, інтерактивні вправи на платформі matific, підручник «Математика» 4 клас частина 2 (Л. Петерсон).

На етапі організації початку уроку було використано вправи «Привітання» та «Очікування», завдяки чому було створено позитивну атмосферу на уроці та з'ясовано, що діти очікують від уроку і про що хочуть дізнатися.

На етапі мотивації навчальної діяльності молодшим школярам пропонувалося переглянути коротеньке відео в YouTube (<https://youtu.be/bixWo3Xrox4>) після чого було проведено бусиду за його змістом та сформульовано тему уроку: «Знаходження частини числа. Smart money. Розумні гроші».

Для того, щоб актуалізувати фінансові знання дітей було використано інтерактивну вправу «Асоціативний куш». Дітям пропонувалися такі питання:

- Діти, а що таке гроші? Які слова асоціюються у вас із цим слово?
- Звідки беруться гроші? З татового гаманця або маминої сумочки?
- Для чого потрібні гроші?

Також на даному етапі було використано фрагмент мультфільму «Малі бізнесмени» (<https://youtu.be/E19nBwFgf70>)

На етапі узагальнення і систематизації знань, умінь і навичок було використано роботу з підручником, вправу «Запиши» (на знаходження частини від числа), вправу «Вирази у хвилинах», Вправу «Розв'яжи задачу» (практично зорієнтована задача фінансового змісту).

Також дітям пропонувалося розв'язати задачу «Грошові проблеми», що представлена на платформі Matific (<https://www.matific.com/share-episode/?slug=WordProblemsMoneyCompositeFindPriceA>)

Під час уроку було використано й практичні форми роботи. Зокрема, учням пропонувалося попрацювати над такою ситуацією: «Якщо ти навчишся мудро витратити кишенькові гроші, то зможеш робити перші накопичення. Підрахуй:

Якщо ти щодня будеш відкладати по 2грн, то які накопичення ти отримаєш через 6 місяців?».

На підсумковому етапі уроку було проведено роботу над прислів'ям німецького письменника Бертольда Авербаха: *«Нажити багато грошей — хоробрість; зберегти їх — мудрість, а вміло витратити — мистецтво»*, повідомлено домашнє завдання та підведено підсумки уроку.

Впровадження організаційно-методичної системи на формувальному етапі експериментального дослідження, на нашу думку, позитивно сприяє формуванню математичної компетентності здобувачів початкової освіти, що зумовлює необхідність проведення контрольного дослідження рівнів сформованості фінансової грамотності та співставлення результатів учнів експериментальної групи, в якій впроваджувалося експериментальне навчання з контрольною, де навчання відбувалося традиційно.

2.3. Аналіз узагальнених результатів формувального етапу дослідження

Для перевірки ефективності розробленої організаційно-методичної системи, спрямованої на підвищення рівнів сформованості фінансової компетентності молодших школярів засобами розв'язування практично зорієнтованих задач нами було проведено підсумковий етап дослідження.

На контрольному етапі дослідження було використано аналогічні діагностичні методики, що й на констатувальному етапі. Дослідження відбувалося за тими ж критеріями, показниками та рівнями сформованості досліджуваної якості.

Рівні сформованості мотиваційного компонента фінансової компетентності до та після впровадження організаційно-методичної системи представлено в таблиці 2.7.

Таблиця 2.7.

Рівні сформованості мотиваційного компоненту фінансової компетентності учнів 4 класів експериментальної та контрольної груп на констатувальному та контрольному етапі дослідження

Рівні	Групи			
	<i>Контрольна група 4-Б клас</i>		<i>Експериментальна група 4-А клас</i>	
	Констатувальний етап	Контрольний етап	Констатувальний етап	Контрольний етап
Високий	25%	27%	24%	26%
Середній	43%	44%	47%	51%
Низький	32%	29%	29%	23%

Дані таблиці 2.7. засвідчили вищі показники сформованості мотиваційного компоненту фінансової компетентності в учнів експериментальної групи порівняно з контрольною. Так, високий рівень виявили 26% учнів експериментальної і 27% – контрольної груп (на констатувальному етапі високий рівень становив у 24% опитаних контрольної та 25% – експериментальної груп); середній рівень зафіксовано у 51% учнів експериментальної та 44% контрольної груп (на констатувальному етапі ці показники становили 47% у експериментальній та 43% – у контрольній групах). Про ефективність організаційно-методичної системи із практично зорієнтованих задач свідчить зниження низького рівня дітей експериментальної групи із 29% до 23%, тоді як у контрольній групі цей показник становив 32%, а після констатувального експерименту – 29%.

Порівняльні дані за мотиваційним компонентом зображено за рис. 2.6. та 2.7.

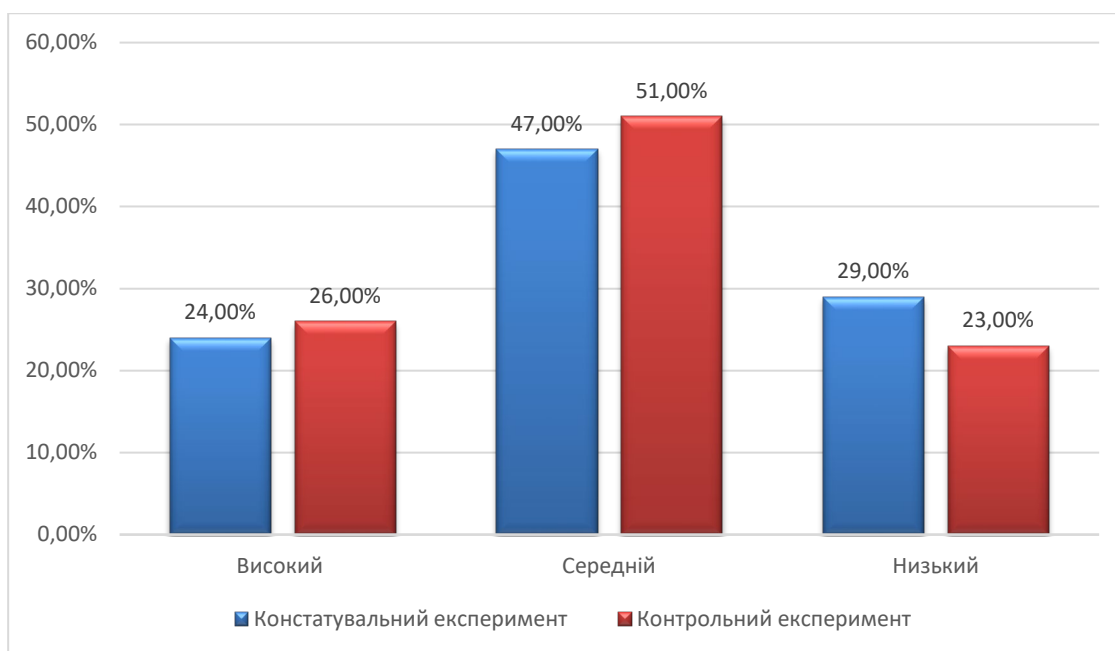


Рис. 2.6. Результати дослідження за мотиваційним компонентом в експериментальному класі (констатувальний та контрольний етапи експерименту)

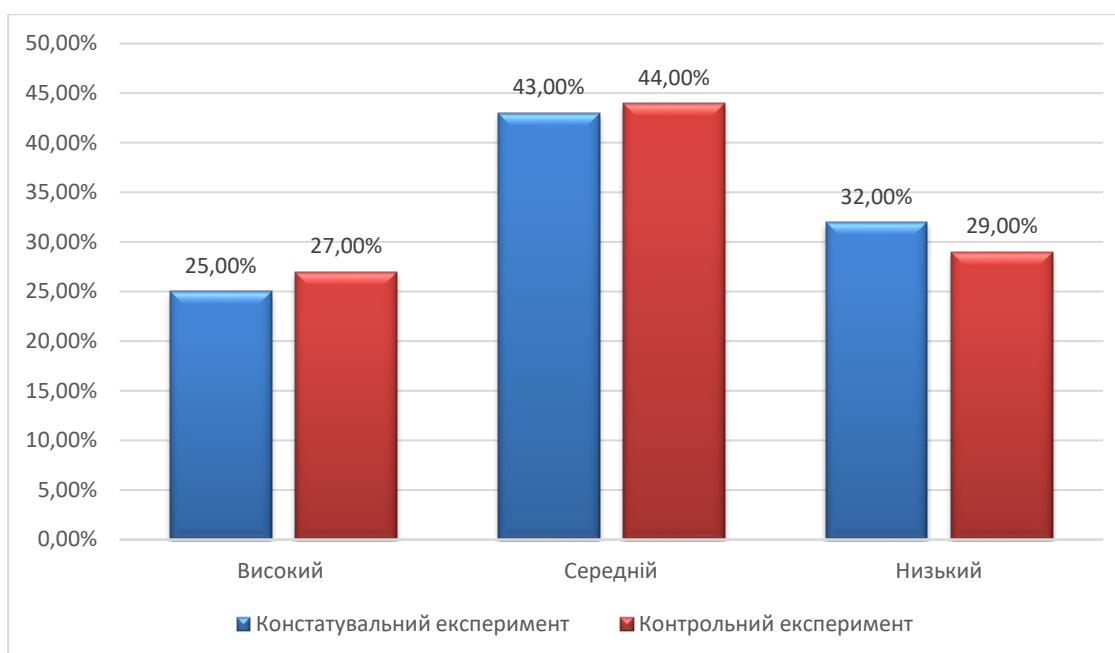


Рис. 2.7. Результати дослідження за мотиваційним компонентом в контрольному класі (констатувальний та контрольний етапи експерименту)

Рівні сформованості когнітивного компонента фінансової компетентності до та після впровадження організаційно-методичної системи представлено в таблиці 2.8.

Таблиця 2.8.

Рівні сформованості когнітивного компоненту фінансової компетентності учнів 4 класів експериментальної та контрольної груп на констатувальному та контрольному етапі дослідження

Рівні	Групи			
	<i>Контрольна група 4-Б клас</i>		<i>Експериментальна група 4-А клас</i>	
	Констатувальний етап	Контрольний етап	Констатувальний етап	Контрольний етап
Високий	22%	24%	20%	24%
Середній	40%	41%	43%	47%
Низький	38%	35%	37%	29%

Як видно з таблиці 2.8, після впровадження організаційно-методичної системи вищі показники сформованості когнітивного компоненту фінансової компетентності зафіксовано в учнів експериментальної групи порівняно з контрольною. Так, високий рівень виявили 24% учнів експериментальної і 24% – контрольної груп (на констатувальному етапі високий рівень становив у 22% опитаних контрольної та 20% – експериментальної груп); середній рівень зафіксовано у 47% учнів експериментальної та 41% контрольної груп (на констатувальному етапі ці показники становили 40% у експериментальній та 43% – у контрольній групах), натомість, низький рівень сформованості на даному етапі дослідження мають 35% учнів контрольної групи і 29% – експериментальної (було 38% в контрольній групі і 37% в експериментальній). Порівняльні дані за когнітивним компонентом зображено за рис. 2.8 та 2.9.

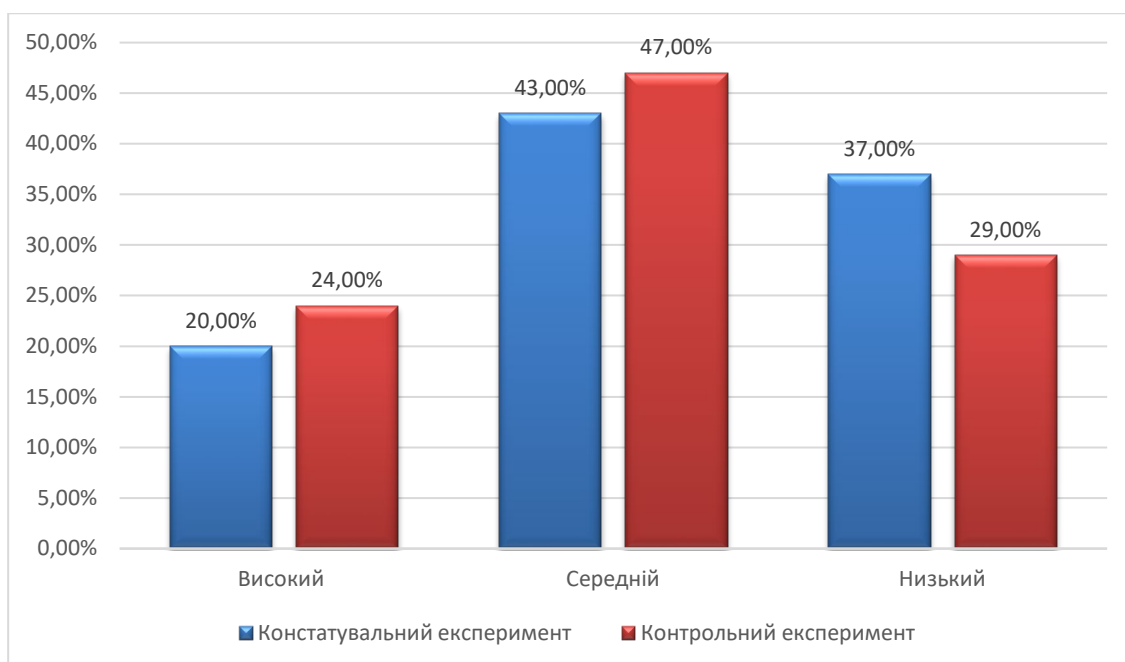


Рис. 2.8. Результати дослідження за когнітивним компонентом в експериментальному класі (констатувальний та контрольний етапи експерименту)

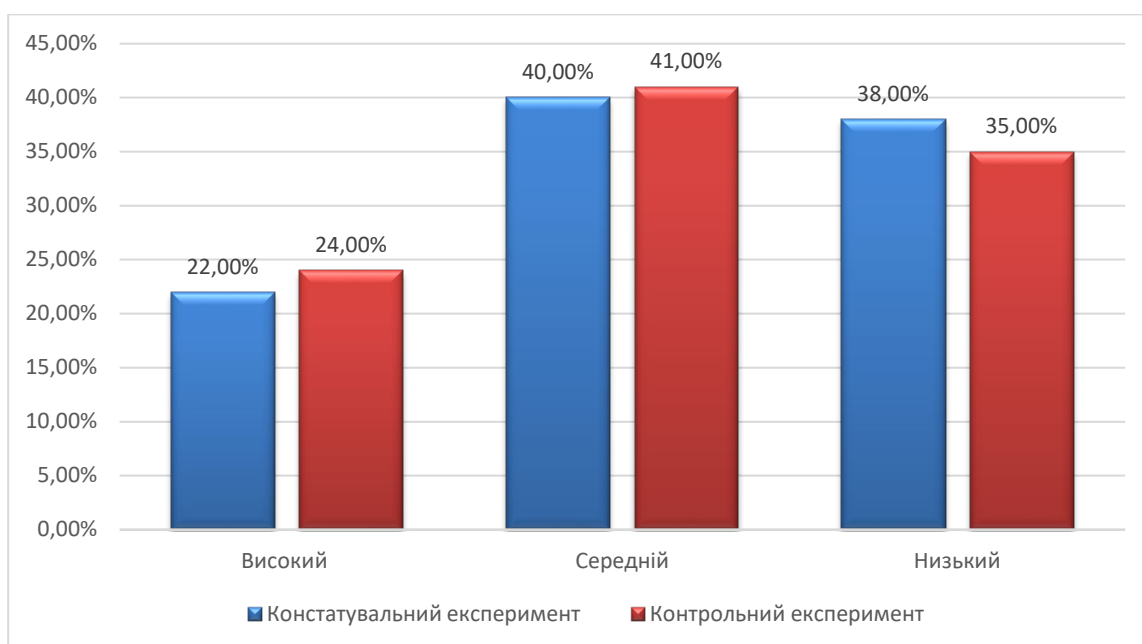


Рис. 2.9. Результати дослідження за мотиваційним компонентом в контрольному класі (констатувальний та контрольний етапи експерименту)

Рівні сформованості діяльнісного компонента фінансової компетентності до та після впровадження організаційно-методичної системи в експериментальній та контрольній групах представлено в таблиці 2.9.

Таблиця 2.9.

Рівні сформованості діяльнісного компоненту фінансової компетентності учнів 4 класів експериментальної та контрольної груп на констатувальному та контрольному етапі дослідження

Рівні	Групи			
	<i>Контрольна група 4-Б клас</i>		<i>Експериментальна група 4-А клас</i>	
	Констатувальний етап	Контрольний етап	Констатувальний етап	Контрольний етап
Високий	12%	13%	10%	15%
Середній	22%	24%	20%	24%
Низький	66%	63%	70%	61%

Як видно з таблиці 2.9., після впровадження організаційно-методичної системи значно підвищилися рівні сформованості діяльнісного компоненту фінансової компетентності зафіксовано в учнів експериментальної групи, аніж контрольної.

Так, високий рівень сформованості діяльнісного компонента в експериментальній групі на контрольному етапі мають 15% учнів (було 10%), середній – 24% (було 20%), а низький – 61% (було 70), в той час як в контрольній групі динаміка змін не така позитивна: високий рівень – 13% (було 12%), середній – 24% (було 22%), низький – 63 (було 66%).

Порівняльні дані за діяльнісним компонентом зображено за рис. 2.10. та 2.11.



Рис. 2.10. Результати дослідження за діяльнісним компонентом в експериментальному класі (констатувальний та контрольний етапи експерименту)



Рис. 2.11. Результати дослідження за діяльнісним компонентом в контрольному класі (констатувальний та контрольний етапи експерименту)

Рівні сформованості рефлексивного компонента фінансової компетентності до та після впровадження організаційно-методичної системи представлено в таблиці 2.10.

Таблиця 2.10.

Рівні сформованості рефлексивного компоненту фінансової компетентності учнів 4 класів експериментальної та контрольної груп на констатувальному та контрольному етапі дослідження

Рівні	Групи			
	Контрольна група 4-Б клас		Експериментальна група 4-А клас	
	Констатувальний етап	Контрольний етап	Констатувальний етап	Контрольний етап
Високий	33%	34%	31%	35%
Середній	45%	48%	49%	55%
Низький	22%	18%	20%	10%

Як видно з таблиці 2.10. після впровадження організаційно-методичної системи покращилися результати сформованості рефлексивного складника фінансової компетентності, насамперед, в учнів експериментальної групи, порівняно із контрольною. Порівняльні дані за рефлексивним компонентом зображено за рис. 2.12. та 2.13.



Рис. 2.12. Результати дослідження за рефлексивним компонентом в експериментальному класі (констатувальний та контрольний етапи експерименту)



Рис. 2.13. Результати дослідження за рефлексивним компонентом в контрольному класі (констатувальний та контрольний етапи експерименту)

Для узагальнення описаних даних розглянемо загальну динаміку рівнів сформованості фінансової компетентності учнів експериментальної (табл. 2.11) та контрольної груп (табл. 2.12.).

Таблиця 2.11.

Рівні сформованості фінансової компетентності в експериментальному класі (констатувальний та контрольний етапи експерименту)

Рівні сформованості / Компоненти	Високий		Середній		Низький	
	Констатувальний етап	Контрольний етап	Констатувальний етап	Контрольний етап	Констатувальний етап	Контрольний етап
Мотиваційний	24%	26%	47%	51%	29%	23%
Когнітивний	20%	24%	43%	47%	37%	29%
Діяльнісний	10%	15%	20%	24%	70%	61%
Рефлексивний	31%	35%	49%	55%	20%	10%
Усереднений показник	21%	25%	40%	44%	39%	31%

Порівняння результатів дослідження в експериментальному класі ми зобразили за допомогою гістограми (рис. 2.14.).



Рис. 2.14. Узагальнені результати дослідження в експериментальному класі (констатувальний та контрольний етапи експерименту)

Таблиця 2.12.

**Рівні сформованості фінансової компетентності в контрольному класі
(констатувальний та контрольний етапи експерименту)**

Рівні сформованості / Компоненти	Високий		Середній		Низький	
	Констатувальний етап	Контрольний етап	Констатувальний етап	Контрольний етап	Констатувальний етап	Контрольний етап
Мотиваційний	25%	27%	43%	44%	32%	29%
Когнітивний	22%	24%	40%	41%	38%	35%
Діяльнісний	12%	13%	22%	24%	66%	63%
Рефлексивний	33%	34%	45%	48%	22%	18%
Усереднений показник	23%	24%	38%	39%	39%	37%

Порівняння результатів дослідження в контрольному класі ми зобразили за допомогою гістограми (рис. 2.15).



Рис. 2.15. Узагальнені результати дослідження в контрольному класі (констатувальний та контрольний етапи експерименту)

На формувальному і, особливо, на творчому етапі експериментального дослідження стало очевидним, що у процесі цілеспрямованого розв'язування практично зорієнтованих задач на уроках математики в учнів експериментального класу порівняно з контрольним значно підвищився рівень сформованості фінансової компетентності молодших школярів, тобто ми отримали результати, які стверджують про ефективність цього напрямку роботи.

Як засвідчили контрольні зрізи, низький рівень сформованості фінансової компетентності учнів експериментального класу знизився на 8%; натомість середній та високий рівні підвищилися на 4%.

Педагогічний експеримент показав, що зацікавленість учнів навчальним матеріалом на уроках математики залежить від змісту і форм впровадження його в освітній процес. Тільки комплексний підхід до розв'язування практично зорієнтованих задач на уроках математики у початковій школі сприяє підвищенню ефективності процесу формування фінансової компетентності молодших школярів.

Проведений експеримент підтвердив наше припущення, що розв'язування практично зорієнтованих задач з метою формування фінансової компетентності молодших школярів матиме позитивний вплив за умов:

- дотримання принципів доступності, емоційної насиченості, багатофункціональності та особистісної значущості для молодших школярів;
- розв'язування практично зорієнтованих задач, спрямованих на формування фінансової компетентності учнів початкових класів має здійснюватися систематично й цілеспрямовано;
- добору задач, що містять в своєму змісті фінансову складову, посильних для дітей молодшого шкільного віку.

На основі опрацювання значної кількості науково-методичних джерел за темою дослідження, власних спостережень за діяльністю вчителів та учнів на уроках математики та проведеного експериментального дослідження вважаємо доречним запропонувати деякі рекомендації вчителям щодо формування фінансової грамотності здобувачів початкової освіти:

1. Враховуйте сучасний зміст освіти, що спрямований на розвиток критичного мислення, що є чинником успішного становлення особистості в суспільному середовищі; принцип дитиноцентризму та урахування потреб та здібностей здобувачів освіти; наскрізність процесу навчання, виховання та розвитку підростаючого покоління, що сприяє формуванню найважливіших цінностей особистості кожного учня; педагогіку, що ґрунтується на засадах співпраці та партнерства між всіма учасниками освітнього процесу: учнями, вчителями й батьками.

2. Намагайтеся створювати сприятливу атмосферу на уроці математики, за якої учні відчуватимуть себе комфортно й безпечно. Реалізувати цю ідею можна різними способами, зокрема: похвалити школярів за навчальні досягнення; спокійно реагувати на хибні або неповні відповіді учнів, акцентувати увагу на тому, що було правильно, спокійним тоном повторювати запитання, висловлювати їх іншими словами, що сприяє кращому розумінню учнями; враховувати індивідуальні можливості школярів; поважати думку кожного учня; заохочувати повагу та взаємодопомогу в учнівському колективі.

3. Під час добору практично зорієнтованих задач фінансового змісту, а також їх розв'язування з молодшими школярами дотримуйтесь принципів

доступності, емоційної насиченості, багатофункціональності та особистісної значущості для молодших школярів.

4. Пам'ятайте про те, що розв'язування практично зорієнтованих задач, спрямованих на формування фінансової компетентності учнів початкових класів має здійснюватися систематично й цілеспрямовано, успішність формування фінансової грамотності при цьому залежить від правильного добору задач, що містять в своєму змісті фінансову складову та є посильними для дітей молодшого шкільного віку.

5. Використовуйте активні методи навчання на уроках математики під час вивчення матеріалу фінансового змісту. Пам'ятайте про те, що освітній процес, за умови застосування таких методів і прийомів, відбувається внаслідок постійної, активної взаємодії всіх його учасників. Це співнавчання, взаємонавчання (колективне, групове, навчання у співпраці). Наголосимо, що вкрай важливо аби всі учасники цього процесу (вчитель, учні) були рівноправними, рівнозначними суб'єктами навчання, і усвідомлювали, що вони роблять, з якою метою, рефлексували з приводу того, що вони знають, вміють і здійснюють.

6. Використовуйте на різних етапах уроку такі методи:

– на етапі актуалізації опорних знань – «Акваріум», «Мозковий штурм», «Мікрофон», «Асоціативний куц», «Взаємоопитування», «Вірю-не вірю», «Знайди помилку» та інші;

– на етапі вивчення нового матеріалу – інтерактивну технологію колективно-групового навчання «Навчаючи – учусь», стратегії «Знаємо – хочемо знати – дізналися», «Навчаючи-вчуся» тощо;

– на етапі закріплення нового матеріалу доречно застосовувати неодноразове повторення фундаментальних понять та підсумкове повторення, використовувати різні види сприйняття учнями навчальної інформації: практична робота, робота в групах, робота в парах, самостійна робота. Для розв'язання складних проблем доречно використовувати інтерактивні технології кооперативного навчання «Ромашка Блума», «Діалог», «Пошук інформації»,

«Коло ідей», роботи в малих групах та інші. Ефективними є й такі ігрові вправи, як «Кругові приклади», «Кращий обчислювач», «Естафета», «Мовчанка», «Забий гол», «Знайди пару», «Плутанка», «Зайвий предмет», «Зайве число» та інші. Важливими є ігри та ігрові прийоми, пов'язані з життєвими ситуаціями;

– на етапі підведення підсумків важливо спонукати учнів до рефлексії. Для цього можна використати такі вправи як «Закінчи речення», «Знаю-дізнався-хочу дізнатися», «Кластер» (Групування), «Драбинка успіху» та інші.

7. Сприяйте вихованню потреби й бажання навчання впродовж життя й практично та творчо застосовувати здобуті фінансові знання в практичній діяльності. Будуйте процес взаємної діяльності на уроках математики на засадах партнерства та відповідальності кожної особистості за спільний результат.

8. Систематично працюйте над підвищенням фахового рівня в контексті формування фінансової грамотності молодших школярів, займайтеся самоосвітою в цьому напрямку та діліться власним досвідом та результатами.

Висновки до розділу 2

Другий розділ дослідження присвячено обґрунтуванню організаційно-методичної системи формування фінансової компетентності молодших школярів засобом розв'язування практично зорієнтованих задач та експериментальній перевірці результатів її впровадження.

За результатами констатувального експерименту щодо контрольного та експериментального класів майже не існувало істотної відмінності. Крім того, було виявлено, що переважають діти з середнім та низьким рівнем сформованості фінансової компетентності, що свідчить про необхідність впровадження організаційно-методичної системи з метою підвищення рівнів сформованості досліджуваної якості у молодших школярів.

На етапі формувального експерименту було впроваджено систему роботи з учнями експериментального класу в умовах дистанційного навчання. Реалізація організаційно-методичної системи відбувалася на уроках математики,

а також в процесі індивідуальної роботи з молодшими школярами. Для цього було розроблено систему практично зорієнтованих задач, спрямованих на формування фінансової компетентності молодших школярів, а також серію уроків.

На формувальному і, особливо, на творчому етапі експериментального дослідження стало очевидним, що у процесі цілеспрямованого розв'язування практично зорієнтованих задач на уроках математики в учнів експериментального класу порівняно з контрольним значно підвищився рівень сформованості фінансової компетентності молодших школярів, тобто ми отримали результати, які свідчать про ефективність цього напрямку роботи.

Педагогічний експеримент показав, що зацікавленість учнів навчальним матеріалом на уроках математики залежить від змісту і форм впровадження його в освітній процес. Тільки комплексний підхід до розв'язування практично зорієнтованих задач на уроках математики у початковій школі сприяє підвищенню ефективності процесу формування фінансової компетентності молодших школярів.

Проведений експеримент підтвердив наше припущення, що розв'язування практично зорієнтованих задач з метою формування фінансової компетентності молодших школярів матиме позитивний вплив за умов:

- дотримання принципів доступності, емоційної насиченості, багатофункціональності та особистісної значущості для молодших школярів;
- розв'язування практично зорієнтованих задач, спрямованих на формування фінансової компетентності учнів початкових класів має здійснюватися систематично й цілеспрямовано;
- добору задач, що містять в своєму змісті фінансову складову, посильних для дітей молодшого шкільного віку.

За результатами проведеного дослідження, та опираючись на проаналізовані науково-методичні джерела запропоновано методичні рекомендації вчителям початкових класів щодо формування фінансової грамотності здобувачів початкової освіти на уроках математики.

ВИСНОВКИ

Підсумовуючи викладене в межах цього дослідження, зазначимо, що розв'язування практично зорієнтованих задач в початковому курсі математики є дієвим засобом формування фінансової компетентності молодших школярів.

1. Проаналізовано психолого-педагогічні підходи до розв'язування практично зорієнтованих задач в початковому курсі математики як засобу формування фінансової компетентності дітей молодшого шкільного віку. На основі аналізу значної кількості джерел за темою дослідження, з'ясовано, що в науковому дискурсі сучасності існує чимало підходів до визначення сутності фінансової компетентності. Проаналізувавши їх, ми дійшли висновку, що фінансова компетентність – це сукупність знань і навичок, що формують вміння розпоряджатися своїми коштами із мінімальними ризиками та максимальною ефективністю.

Ми переконалися в тому, що її формування є доцільним і надзвичайно важливим саме в початковій школі, адже, володіючи певними фінансовими знаннями та маючи відповідно віку світоглядне уявлення, дитина стає відкритою до розвитку в собі фінансової компетентності в подальшому.

З'ясовано, що формування фінансової компетентності у дітей молодшого шкільного віку на уроках математики являє собою організований вчителем процес оволодіння здобувачами початкової освіти законами економіки, навичками арифметичних обчислень. З урахуванням того, наскільки важливими для успішної життєдіяльності є навички управління фінансами, в початковому курсі математики обов'язково має проводитися робота над розв'язуванням практично зорієнтованих задач, різноманітних завдань та ігор з метою формування фінансової компетентності школярів.

2. Зазначено, що розв'язуванню практичних задач в початковому курсі математики відводиться особливе місце, адже вони забезпечують зв'язок математики з реальним життям, позитивно впливають на формування світогляду молодших школярів, та сприяють удосконаленню математичних вмінь і навичок,

а також логічного мислення підростаючих особистостей. Проаналізовано нормативні документи в галузі початкової освіти (Концепція НУШ, Державний стандарт початкової освіти, Типові освітні програми), а також зміст підручників з математики за програмою НПП «Росток» для учнів 1-4 класів щодо наявності та змісту практично зорієнтованих задач.

3. Розкрито особливості розв'язування практично зорієнтованих задач на уроках математики в початковій школі як засобу формування фінансової грамотності молодших школярів. Розв'язування практично зорієнтованих задач, поряд з навчанням основ математики, сприяє розширенню меж математичної освіти молодших школярів шляхом ознайомлення їх з фінансовою термінологією, основаними фінансових відносин, способами раціонального використання фінансових ресурсів, а також створює передумови для підготовки учнів до виконання визначених соціальних функцій в реальному житті.

Розкрито алгоритм роботи над практично зорієнтованою задачею фінансового змісту.

Зазначено, що особливо цінними для формування фінансової грамотності учнів початкових класів є задачі на знаходження різних варіантів отримання результату, виявлення та постановку проблем, генерування великої кількості ідей, віддалених асоціацій, удосконалення об'єкта, знаходження способів його використання по-новому.

4. Обґрунтовано організаційно-методичну систему формування фінансової компетентності молодших школярів засобом розв'язування практично зорієнтованих задач та експериментально перевірено результати її впровадження.

За результатами констатувального експерименту щодо контрольного та експериментального класів майже не існувало істотної відмінності. Крім того, було виявлено, що переважають діти з середнім та низьким рівнем сформованості фінансової компетентності, що свідчить про необхідність впровадження організаційно-методичної системи з метою підвищення рівнів сформованості досліджуваної якості у молодших школярів.

На етапі формувального експерименту було впроваджено систему роботи з учнями експериментального класу в умовах дистанційного навчання. Реалізація організаційно-методичної системи відбувалася на уроках математики, а також в процесі індивідуальної роботи з молодшими школярами. Для цього було розроблено систему практично зорієнтованих задач, спрямованих на формування фінансової компетентності молодших школярів, а також серію уроків.

На формувальному і, особливо, на творчому етапі експериментального дослідження стало очевидним, що у процесі цілеспрямованого розв'язування практично зорієнтованих задач на уроках математики в учнів експериментального класу порівняно з контрольним значно підвищився рівень сформованості фінансової компетентності молодших школярів, тобто ми отримали результати, які свідчать про ефективність цього напрямку роботи.

Педагогічний експеримент показав, що зацікавленість учнів навчальним матеріалом на уроках математики залежить від змісту і форм впровадження його в освітній процес. Тільки комплексний підхід до розв'язування практично зорієнтованих задач на уроках математики у початковій школі сприяє підвищенню ефективності процесу формування фінансової компетентності молодших школярів.

Проведений експеримент підтвердив наше припущення, що розв'язування практично зорієнтованих задач з метою формування фінансової компетентності молодших школярів матиме позитивний вплив за умов:

- дотримання принципів доступності, емоційної насиченості, багатофункціональності та особистісної значущості для молодших школярів;
- розв'язування практично зорієнтованих задач, спрямованих на формування фінансової компетентності учнів початкових класів має здійснюватися систематично й цілеспрямовано;
- добору задач, що містять в своєму змісті фінансову складову, посильних для дітей молодшого шкільного віку.

За результатами проведеного дослідження, та опираючись на проаналізовані науково-методичні джерела запропоновано методичні рекомендації вчителям початкових класів щодо формування фінансової грамотності здобувачів початкової освіти на уроках математики.

Перспективи подальших розвідок ми вбачаємо в дослідженні особливостей розв'язування практично зорієнтованих задач на уроках математики в початкових класах в умовах дистанційної освіти як засобу формування фінансової компетентності молодших школярів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Барна М., Паук Л. Математика. 4 клас. Кейси компетентнісних завдань URL: https://roippo.org.ua/upload/iblock/88e/m.-barna_-1.-pauk.-keys-1.-matematika_-4-klas.-trenuvaln_-kompetentn_sn_-zavdannya.docx (Дата звернення: 29.09.2022).
2. Борзяк І. М. Реалізація наскрізних ліній на уроках математики : навч.метод.посіб. Черкаси : 2019. URL : <https://bit.ly/3ELV9gn>
3. Великий тлумачний словник сучасної української мови. Уклад. і голов. ред. В.Т. Бусел. Київ ; Ірпінь : ВТФ «Перун», 2009. 1736 с.
4. Гельбак А. М. Формування підприємливості учня як ключової компетентності для життя: методичні рекомендації. Кропивницький: КЗ «КОШПО імені Василя Сухомлинського», 2017. 24 с.
5. Гільберг Т. Г. Фінансова абетка : зошит-посібник із фінансової грамотності для 2 класу. Київ, 2017. 23 с.
6. Гільберг Т. Г., Юхимович О. А. Зошит – посібник із фінансової грамотності для 3 класу загальноосвітніх навчальних закладів. Київ, 2017. 80 с.
7. Гнатюк О. В. Психолого-педагогічні проблеми навчання і розвитку молодших школярів в умовах Нової української школи. 2021. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/728439/1.pdf> (Дата звернення: 01.10.2022).
8. Голуб І. Ю. Роль уроків математики у розвитку фінансово-економічного мислення в учнів початкової школи. *Сучасні стратегії, цінності й пріоритети дошкільної та початкової освіти: матеріали міжнародної науково-практичної конференції. 24 листопада 2021 р., м. Дніпро, КЗВО «ДАНУ» ДОР».2021. С. 159-163.*
9. Гоц Т. Формування у другокласників умінь розв'язувати складені задачі. URL : <https://bit.ly/3Epa0Ml>
10. Державний стандарт початкової освіти, затверджений постановою КМУ 21 лютого 2018 р. №87 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/688-2019-%D0%BF#Text> (Дата звернення: 02.10.2022).

11. Жигайло О., Поливка О. Методичні підходи щодо розв'язування практично-зорієнтованих задач у початковій школі. *Fundamental And Applied Researches: Contemporary Scientific and practical Solutions and Approaches: A Collection of Materials of the III International Scientific*, 2017. С. 173-175.
12. Закон України «Про освіту» (Редакція від 21.11.2021) URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (Дата звернення: 01.09.2022).
13. Закон України «Про повну загальну середню освіту» № 463-IX від 16 січня 2020 року. URL: <https://osv-osvita.gov.ua/zakon-ukraini-pro-povnu-zagalnu-serednju-osvitu-10-14-11-16-04-2020/> (Дата звернення: 02.09.2022).
14. Захаркіна Л. С., Катериніна М. П. Підвищення рівня фінансової грамотності населення України. *Економічний форум*. 2014. № 4. С. 200- 207.
15. Захарова Г. Б., Голуб І. Ю. Формування фінансової грамотності на уроках математики в початковій школі. *Сучасні тенденції та концептуальні шляхи розвитку освіти і педагогіки*, 2021. С. 27-32.
16. Концепція Нової української школи. 2016. URL: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/ua-sch-2016/konczepczyia.html> (Дата звернення: 02.10.2022).
17. Кучерова Г. Ю. Шляхи розвитку фінансової культури населення. *Вісник Східноєвропейського університету економіки і менеджменту. Економіка і менеджмент*. 2013. Вип. 2. С. 125–131. URL: http://nbuv.gov.ua/jpdf/Vsuem_2013_2_18.pdf (Дата звернення: 01.10.2022).
18. Кізима Т. О. Фінансова грамотність населення: зарубіжний досвід і вітчизняні реалії. *Вісник ТНЕУ*. 2016. Вип. 2. С. 64–71.
19. Кодлюк Я. П. Якісні характеристики сучасної початкової освіти. *Молодий вчений*. 2017. № 11 (51). С. 334–338.
20. Кривошея Т. М. Реалізація компетентнісного підходу до вивчення математики в контексті ідей Нової української школи. *Нова українська школа в умовах викликів сучасності: зб. тез доповідей I Всеукраїнської науково-практичної конференції, 11 квітня 2019 року / за заг. ред. Л.В. Задорожної-Княгиницької*. Маріуполь: МДУ, 2019.. С. 98–100.

21. Межейнікова Л. С. Активізація пізнавальної діяльності учнів у процесі розв'язування математичних задач фінансового змісту. Автореф. дис. на здоб. наук. ст. канд. пед. н.. Київ. 2005. 24 с.
22. Мунді Ш. Рекомендації щодо розробки національних стратегій з фінансової грамотності. URL: http://www.finrep.kiev.ua/download/ukraine_recommendations_finlit_strategy_14mar2013_smundy_ua.pdf (Дата звернення: 01.10.2022).
23. Нікула Н. В. Формування методичної культури майбутніх учителів початкових класів у процесі професійної підготовки : дис. ... канд. пед. наук 13.00.04 / Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича. Чернівці, 2018. 365 с. URL : http://ipood.com.ua/data/avtoreferaty_i_dysertatsii/2018/Diser_NIKULA_pas.pdf
24. Нова українська школа: poradnik dla vchytelja / за заг. ред. Н.М. Бібік. Київ : Літера ЛТД, 2018. 160с.
25. Овчар О. Математичні задачі з фінансовим змістом. *Молодь і ринок*, 2010. Вип. 12. С. 113–117.
26. Онопрієнко О. Компетентнісний підхід до навчання. Київ : Редакції газет з дошкільної та початкової освіти, 2014. 128 с.
27. Онопрієнко О., Листопад Н., Скворцова С. Компетентнісний підхід до навчання математики. Київ: Редакції газет з дошкільної та початкової освіти, 2014. 128 с.
28. Освітня програма: педагогічна технологія «Росток»: початкової школи. Цикл ІІ (3-4 класи). URL: <https://drive.google.com/file/d/1WyZa3TsTDJv-ovEk5PoYoIdbAQ9Zglzg/view> (Дата звернення: 01.10.2022).
29. Особливості впровадження Концепції Нова українська школа URL : <https://osvita-hotin.rada.today/nova-ukrayinska-shkola/osoblyvosti-vprovadzhennya-kontseptsiiyi-nova-ukrayinska-shkola/> (Дата звернення 20.09.2022 р.).
30. Петерсон Л. Г. Математика. 1 клас. 1 частина. Суми ТОВ «Торговий дім «Папірус». 2011. 56 с.
31. Петерсон Л. Г. Математика. 1 клас. 2 частина. Суми ТОВ «Торговий дім «Папірус». 2011. 60 с.

32. Петерсон Л. Г. Математика. 1 клас. 3 частина. уми ТОВ «Торговий дім «Папірус». 2011. 75 с.
33. Петерсон Л. Г. Математика. 1 клас. 4 частина. уми ТОВ «Торговий дім «Папірус». 52 с.
34. Петерсон Л. Г. Математика. 2 клас. 1 частина. уми ТОВ «Торговий дім «Папірус». 2018. 86 с.
35. Петерсон Л. Г. Математика. 2 клас. 2 частина. Суми : ТОВ НВП «Росток А. В. Т.». 2018. 70 с.
36. Петерсон Л. Г. Математика. 2 клас. 3 частина. Суми : ТОВ НВП «Росток А. В. Т.». 2018. 81 с.
37. Петерсон Л. Г. Математика. 2 клас. 4 частина. Суми : ТОВ НВП «Росток А. В. Т.». 2018. 86 с.
38. Петерсон Л. Г. Математика. 3 клас. 1 частина. Суми : ТОВ НВП «Росток А. В. Т.». 92 с.
39. Петерсон Л. Г. Математика. 3 клас. 2 частина. Суми : ТОВ НВП «Росток А. В. Т.». 2015. 85 с.
40. Петерсон Л. Г. Математика. 3 клас. 3 частина. Суми : ТОВ НВП «Росток А. В. Т.». 80 с.
41. Петерсон Л. Г. Математика. 3 клас. 4 частина. Суми : ТОВ НВП «Росток А. В. Т.». 60 с.
42. Петерсон Л. Г. Математика. 4 клас. 1 частина. Суми : ТОВ НВП «Росток А. В. Т.» 86 с.
43. Петерсон Л. Г. Математика. 4 клас. 2 частина. Суми : ТОВ НВП «Росток А. В. Т.». 75 с.
44. Петерсон Л. Г. Математика. 4 клас. 3 частина. Суми : ТОВ НВП «Росток А. В. Т.». 120 с.
45. Петерсон Л. Г. Математика. 4 клас. 4 частина. Суми : ТОВ НВП «Росток А. В. Т.». 88 с.
46. Про затвердження типових освітніх програм для 3–4 класів закладів загальної середньої освіти: Наказ МОН України від 08.10. 2019 р. № 1273. URL: <https://bit.ly/3g8c3ML> (Дата звернення: 21. 09. 2022 р.).

47. Про затвердження типової освітньої програми, розробленої під керівництвом Савченко О. Я. 1-2 клас. Наказ Міністерства освіти і науки України від 12.08.2022 № 743-22. URL : <https://bit.ly/3Ed31pP> (Дата звернення: 28.09.2022).

48. Про затвердження типової освітньої програми, розробленої під керівництвом Савченко О. Я. 3-4 клас. Наказ Міністерства освіти і науки України від 12.08.2022 № 743-22 URL : <https://bit.ly/3EJNCyO> (Дата звернення: 28.09.2022).

49. Про затвердження типової освітньої програми, розробленої під керівництвом Шияна Р. Б. 1 - 2 клас. Наказ Міністерства освіти і науки України від 12.08.2022 № 743-22. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-1-4-klas/2022/08/15/Typova.osvitnya.prohrama.1-4/Typova.osvitnya.prohrama.1-2.Shyyan.pdf> (Дата звернення: 28.09.2022).

50. Про затвердження типової освітньої програми, розробленої під керівництвом Шияна Р. Б. 3-4 клас. Наказ Міністерства освіти і науки України від 12.08.2022 № 743-22. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-1-4-klas/2022/08/15/Typova.osvitnya.prohrama.1-4/Typova.osvitnya.prohrama.3-4.Shyyan.pdf> (Дата звернення: 28.09.2022).

51. Радзішевська Д. В. Підвищення фінансової грамотності населення України як один із пріоритетів державної політики на сучасному етапі. URL: <http://academy.gov.ua/ej/ej13/txts/Radzishevaska.pdf> (Дата звернення: 02.10.2022).

52. Фесенко Г. А. Залучення учнів до розв'язування математичних задач фінансового змісту та підготовка майбутніх учителів математики до їх використання в навчальному процесі. *Наукові записки. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти*. 2016. Вип 2 (9). С. 57-63.

53. Фінансова грамотність. Фінанси. Що? Чому? Як? : робочий зошит для учня / авт. кол. Київ, 2019. 160 с.

54. Хом'юк І. В., Родюк Н. Ю. Формування фінансової грамотності молодших школярів на уроках математики. *Pedagogical and psychological science and education: transformation and development vectors*. 2021. Вип. 2. С. 322-342. URL : <https://bit.ly/3XjU9Yk>
55. Шишацька І. В. Школа для життя. Підприємливість і фінансова грамотність. 2020. URL: <https://vseosvita.ua/library/skola-dla-zitta-pidpriemlivist-i-finansova-gramotnist-346016.html> (Дата звернення: 03.10.2022).
56. Шоферовська Л. С. Фінансові задачі в шкільному курсі математики. *Теорія та методика навчання математики, фізики, інформатики*. Кривий ріг: Видавничий відділ НМетАУ, 2002. Вип. 1. С. 413-420.
57. Шульга Т. В. До питання визначення критеріїв та показників рівнів сформованості емоційної культури майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти у процесі фахової підготовки. URL : https://fmo-journal.fizmatsspu.sumy.ua/journals/2020-v3-25-2/2020_3-25-2_Shulha_FMO.pdf
58. Шуляк В. О. Особливості підготовки вчителів початкових класів до формування основ фінансової грамотності молодших школярів. *Актуальні проблеми формування творчої особистості педагога в контексті наступності дошкільної та початкової освіти : матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, м. Вінниця, 2019*. С. 402–406.
59. Шуляк В. О. Хом'юк І. В. Використання коректурних таблиць на уроках математики для формування фінансової грамотності молодших школярів. *Інновації в початковій освіті: проблеми, перспективи, відповіді на виклики сьогодення : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції*. Полтава : ПНПУ імені В.Г. Короленка, 2019. С. 87–90.
60. Шуляк В. О., Хом'юк І. В. Деякий досвід формування основ фінансової грамотності молодших школярів на уроках математики. *Молодь у науці: дослідження, проблеми, перспективи : матеріали Молодіжної науковопрактичної інтернет-конференції студентів аспірантів та молодих науковців, м. Вінниця : ВНТУ, 2019*. URL: <https://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/29774> (Дата звернення: 03.10.2022).

ДОДАТКИ

Додаток А

Діагностична анкета для визначення рівнів сформованості мовачійного компоненту фінансової компетентності молодших школярів

Шановні четверокласники!

Просимо Вас відповісти на декілька питань. Дякуємо за об'єктивні відповіді.

1. Що означає слово «багатий»? (5б)

2. Чи можна самому заробити гроші? Як саме? (5б)

3. Як ти вважаєш, яка професія найприбутковіша? (5б)

4. Як можна заощадити кошти? (3б)

5. Продовж речення: Попрацюєш цілий рік, буде кругленьким... (2б)

6. Розрахуй суму доходу сім'ї у сімейному бюджеті на місяць.

Список доходів та витрат

10000 грн – зарплата тата та мами

3000 грн – оплата квартири, води, світла та газу

4000 грн – продукти харчування

3500 грн – пенсія бабусі

2000 грн – витрати на побутові проблеми та ліки

1 000 грн – бензин та проїзні квитки

Відповідь: _____

7. Чи вмієш ти розпізнати непотрібні витрати? Вибери одну правильну відповідь!

- А) Туфлі для бабусі
- Б) Гроші на бензин для тата
- В) Другий мобільний телефон для Марусі
- Г) Нова спідниця для Марусі
- Д) Крем для мами

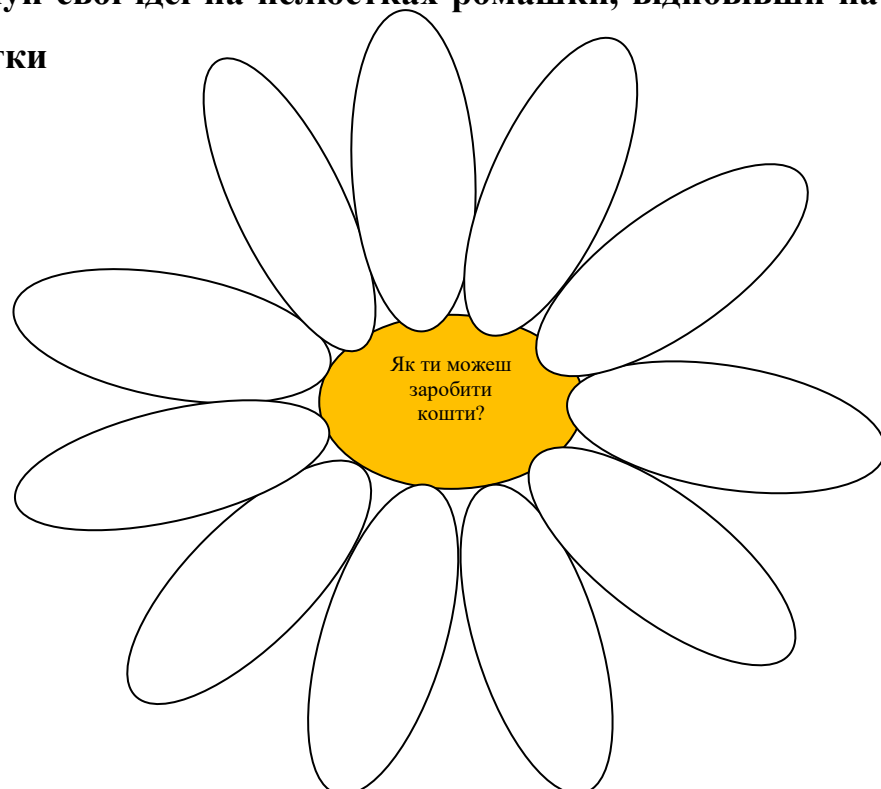
8. Як ти вважаєш, якої головної умови треба дотримувалися в процесі планування витрат? Відзнач одну правильну відповідь.

- А) Підрахувати доходи
- Б) Врахувати зміну цін на товари в різні пори року
- В) Проаналізувати покупки минулого місяця
- Г) Врахувати бажання всіх членів сім'ї
- Д) Пам'ятати про те, що витрати не повинні перевищувати доходи

9. Вартість квитка на потяг для школяра складає половину від вартості квитка дорослого. Скільки коштує квиток для школяра, якщо з квиток дорослого заплатили 986 грн?

Відповідь: _____

10. Запропонуй свої ідеї на пелюстках ромашки, відповівши на питання в середині квітки



Діагностична методика «Шкала самооцінювання рефлексивних умінь»

Оцініть рівень розвитку ваших фінансових умінь за шкалою, де 2 – так;

1 – скоріше так; 0 – не знаю; -1 – скоріше ні; -2 – ні.

№	Вміння	2 «так»	1 «скоріше так»	0 «так»	-1 «скоріше ні»	-2 «ні»
1.	Вмію розрізняти валюти різних країн					
2.	Вмію орієнтуватися в таких поняттях як «ціна», «банк», «гроші», «кредит», «вартість» тощо					
3.	Вмію розв'язувати задачі фінансового змісту					
4.	Вмію раціонально використовувати кошти та заощаджувати					

Обробка результатів

Переклад варіантів відповідей у бали здійснюється таким чином: за відповідь «-2 – ні» ставиться 1 бал, за відповідь «-1 – скоріше ні» – 2 бали, за відповідь «0 – не знаю» – 3 бали, за відповідь «1 – скоріше так» – 4 і за відповідь «2 – так» – 5.

Рівні визначалися : від 0 до 33% – низький, від 34 до 65% – середній, від: 66 до 100% – високий.

Добірка практично зорієнтованих задач, спрямованих на формування фінансової компетентності дітей молодшого шкільного віку

1. У вас є 700 грн. Ви пішли на ринок-купити продукти. Ви купили: 2 кг свинини по ціні 145 грн за 1 кг, 2 кг помідорів по ціні 45 грн за 1 кг, 3 кг гречки ціною 65 грн за 1 кг, 2 кг макаронів ціною 28 грн за 1 кг і вам потрібно купити ще 5 кг цукру ціною 31 грн за 1 кг. Чи вистачить вам коштів на покупку цукру?



2. Денис за місяць отримав кишенькових грошей на суму 612 грн. Третину цих грошей йому дав тато, половину всієї суми дала бабуся, решту грошей-дала мама. Яку суму дала мама?



3. Дохід Лізи складає 467 грн, її сестри Оленки – на 395 грн більше. Тато отримав в 20 разів більше від Лізи, мама отримала в 6 разів більше від Оленки, пенсія бабусі у 5 разів менша від доходу тата. Порахуйте загальний дохід сім'ї.



4. У Кирила є 342 грн, тато дав йому ще третину його коштів. Скільки конструкторів «Лего» ціною 42 грн може купити Кирило і чи залишаться у нього кошти після купівлі ?



5. У Тані є депозит у банку. За 1 місяць доходи на її рахунку зросли на 168 грн, що становить шосту частину її початкових коштів. Яку суму Таня поклала на депозит?



Конспект уроку з математики

4 клас

урок-ділова гра

«Знаходження значень виразів на сумісні дії.

Задачі на знаходження числа за двома різницями»

Тема. Знаходження значень виразів на сумісні дії. Задачі на знаходження числа за двома різницями

Мета:

- *формування предметних компетентностей*: закріплювати вміння учнів знаходити значення виразів на сумісні дії різних ступенів, розв'язувати задачі на знаходження чисел за двома різницями, вдосконалювати обчислювальні навички, розвивати критичне мислення, вміння виділяти головне;

- *формування ключових компетентностей*:

- уміння вчитися*: розвивати вміння організовувати своє робоче місце, планувати власні дії, оцінювати свою роботу та діяльність однокласників, розвивати пізнавальний інтерес;

- комунікативної*: розвивати математичне мовлення, вміння доводити власну думку, правильно формулювати висловлювання з використанням математичних термінів;

- соціальної*: розвивати вміння продуктивно працювати в парах, групах, виявляти ініціативу, докладати власних зусиль для досягнення спільного результату;

- підприємливість та фінансова грамотність*: спонукати до ініціативності, готовності брати відповідальність за власні рішення, розвивати вміння організовувати свою діяльність для досягнення цілей, втілювати в життя ініційовані ідеї, приймати власні рішення;

інформаційної: розширити знання учнів про виготовлення молочних продуктів, користь від їх вживання;

здоров'язбережувальної: виховувати відповідальне ставлення до власного здоров'я.

Обладнання: скинька, пакети документів, бейджики, картки, ноутбук, іграшковий термінал та гроші.

Тип уроку. Закріплення знань, навичок, умінь.

Форма уроку. Урок-ділова гра.

Методи та форми навчання: групова та індивідуальна робота, проблемно-пошукові, інтерактивні, демонстраційні методи, метод гри, критичного та креативного мислення.

Хід уроку

I. Організаційний момент. Психологічний настрій

Встаньте, діти, всі рівненько.

Посміхніться всі гарненько,

Поверніться до гостей.

Привітайтеся: «Добрий день!»

- Сьогодні у нас урок незвичайний. Наша країна прагне стати розвиненою, і тому всюди відкриваються різні фірми, які впливають на розвиток держави і на її рух вперед. Ви б хотіли працювати в таких фірмах?

- Так у Вас сьогодні буде така можливість. Ми сьогодні проведемо урок- ділову гру, щоб підготуватись до дорослого життя, поступово рухатись до майбутнього.

Тож створимо фірми по закупівлі, переробці і реалізації молока і молокопродуктів. Я буду генеральним директором, який буде оплачувати вашу роботу.

Директори фірм - це наші учні.

Це мої найперші помічники.

Щоб фірма офіційно працювала, вона повинна мати пакет документів. Вони знаходяться в одній з трьох скриньок. Та до них треба дібратись.

Майте на увазі, що кожний підпис тут неправильний.



1: : «тут документи» 2: «скринька 2 не порожня»; 3«тут гроші»;

(Розв'язання: напис на скринці 2 невірний, тобто скринька 2 порожня. Значить, 1 і 3 - не порожні. Напис на скринці 1 теж невірний. Значить, там гроші. Тоді в 3 скринці - документи)

- Ви отримуєте пакет з діловими паперами. Майбутнє ваших фірм буде залежати від того, як ви будете виконувати завдання. Правильні відповіді і правильно виконані завдання - це умова накопичення капіталу фірми. За правильно виконане завдання фірма буде отримувати гроші. *(Назви фірм: «Гармонія», «Миргородська корівка», «Danone», «Заріг», «Пирятин-сир»)*

II. Робота над темою уроку

1. Математична розминка

Завдання для директорів фірм. Записати прибуток у порядку зростання

()

Оплата 100 грн

2. Усний рахунок. Атестація працівників

(Завдання для кожної фірми)

- Від будинку до молокозаводу 416 м, робітник пройшов $\frac{2}{4}$ цієї відстані.

Скільки метрів він пройшов? ($416:4 \times 2 = 104 \times 2 = 208$)

- Молоковоз затратив 2 год і прибув до заводу, подолавши відстань 140 км. З якою швидкістю рухався молоковоз? (70)

- До магазину привезли 960 пачок масла $\frac{1}{4}$ продали. Скільки пачок продали?

(240)

- За 7 год виготовляють 840 пачок морозива. Ск. морозива виготовляють за 1 годину? (120)

- На виготовлення йогурту затратили 600л молока, це $\frac{3}{5}$ всього молока. Скільки було всього молока. ($600:3*5=1000$)

Оплата 100 грн

- Атестацію робітники пройшли, тепер вам потрібно працювати в команді разом.

3. Робота в групах

(Розв'язування задачі) Оплата 200 грн

Першого дня завод виготовив 986 пакетів сметани, другого – 686 пакетів.

Першого дня було виготовлено на 150 кілограмів більше, ніж другого дня.

Скільки кілограмів сметани виготовили першого дня і другого дня?

- 1) $986-686=300$ (п.)
- 2) $150000:300=500$ (г)
- 3) $986 \times 500=493000\text{г}=493\text{кг}$
- 4) $686 \times 500=343000\text{г}=343\text{кг}$

(Яка команда розв'язала першою задачу, отримує найбільше грошей)

Фізкультхвилинка

(Учні виконують рухи під музику із мультфільму «Мама для мамонтенятка»)

З 4-Б ми чудові малята

І хочемо всі математику знати.

Нехай не лякають задачі,

Бо ми-молодці, всі це бачать.

І будемо всі ми старанно трудитись,

Щоб жити щасливо та мирно учитись.

Щоб нами пишалися Ви, які ми успішні
зросли.

4. Задача про фермера

- Діти, а де беруть молоко?
- Хто такий фермер?

Повідомлення. *Фермер – це підприємець у сфері сільського господарства. В нашому районі є фермерські господарства, однак вони переважно займаються вирощуванням зернових культур*

У фермера є кури і 50 корів. Інших тварин у нього немає. Кількість курячих лапок дорівнює кількості ніг корів. Скільки тварин є у фермера? (150)

Оплата 80 грн

5. Гра «Обірваний чек»

- Протягом місяця наші фірми займалися благодійністю.
- Що таке благодійність?
- Як перечислити гроші?
- Що таке термінал?
- Зараз директори підйдуть до терміналу і отримають чек для звіту про кошти. Відбувся збій у роботі терміналу - не вказана сума на чекові, потрібно поновити числа:



Найбільше п'ятицифрове число, у якого всі цифри різні (98765)



Найменше п'ятицифрове число, у якого всі цифри різні (10234)



Найбільше чотирицифрове число, у якому сума цифр 19 (9910)



Найменше чотирицифрове число, у якому сума цифр 19 (1099)



Чотирицифрове число, сума будь-яких сусідніх цифр дорівнює 12. (5757) Оплата 200 грн

6. Скласти прислів'я

Коли виконаємо наступне завдання, то дізнаємося за яким правилом працюють успішні фірми

Хочеш гроші мати – треба добре працювати

$$(6400-40000:100)+(16782+307 \times 24):10$$

6000	24150	400	2415	7368	8415
гроші	Треба	хочеш	Добре	мати	працювати

Оплата 200 грн

7. Реклама

Це завдання будуть оцінювати гості.

Щоб продукція користувалась попитом, потрібно скласти рекламу.

(Скласти рекламу, використовуючи математичні терміни)

III. Заключна частина

1. Підсумок

- Фірми, в якій працівники працювали дружно і злагоджено отримали найбільше грошей. А групи, в яких виникали протиріччя, учасники не допомагали один одному, не працювали в команді, отримали найменший прибуток. Такі фірми в житті стають банкрутами.

2. Рефлексія

Гра «Продовжіть речення»

- На уроці я вчився(лася)...
- Мені було цікаво...
- Труднощі виникли, тому що...
- На наступному уроці хочу навчитися...

Конспект уроку

Тема: Знаходження частини числа. Smart money. Розумні гроші.

Мета: формувати обчислювальні навички, закріплювати вміння розв'язувати задачі практично зорієнтовані задачі фінансового змісту, знаходити частину від числа; розвивати мислення, пам'ять; виховувати моральні якості, свідоме і творче ставлення до навчання.

Обладнання: ТЗН, відео-матеріали YouTube, інтерактивні вправи на платформі matific, підручник «Математика» 4 клас частина 2 (Л.Г. Петерсон).

Тип уроку: узагальнення і систематизації

Хід уроку

I. Організація початку уроку

Вправа «Привітання»

Вправа «Очікування»

- Про що ви хотіли б сьогодні дізнатися?
- Які ваші очікування від цього уроку?

II. Мотивація навчальної діяльності

- Сьогодні у нас незвичайний урок.
- Про що саме ми поговоримо, ви дізнаєтеся після того як переглянете коротеньке відео (<https://youtu.be/bixWo3Xrox4>)
- Чи здогадалися про що цей урок? (Про гроші)

III. Повідомлення теми та мети уроку

– Так, діти сьогодні ми поговоримо про гроші. Тема нашого уроку: «Знаходження частини числа. Smart money. Розумні гроші.»

Інтерактивна вправа «Асоціативний куш»

- Діти, а що таке гроші? Які слова асоціюються у вас із цим слово? (Діти добирають якомога більше слів)
- Звідки беруться гроші? З татового гаманця або маминої сумочки? (Відповіді дітей)

- Для чого потрібні гроші? (Відповіді дітей)

Перегляд фрагменту мультфільму «Малі бізнесмени» (Перегляд фрагменту мультфільму «Малі бізнесмени» <https://youtu.be/E19nBwFgf70>)

- Для того, що правильно розпоряджатися грошима треба добре знати математику. Тож давайте перевіримо домашнє завдання.

III. Актуалізація опорних знань

1) Перевірка домашнього завдання.

2) Усний рахунок.

Вправа «В аеропорту»

<https://www.matific.com/share-episode/?slug=AirportRegroupingMachineAdditionMultipleRegrouping>



- Для того, щоб пригадати, що ми вже знаємо, я пропоную всім різом пограти в незвичайну гру «В аеропорту».

Фізкультхвилинка

IV. Узагальнення і систематизація знань, умінь і навичок

1. Робота з підручником.

1) Вправа «Запиши» (с. 29 впр. 1)

① Запиши:

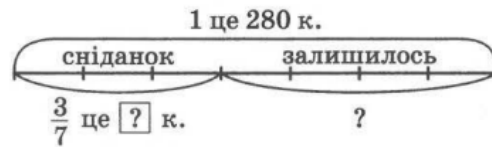
а) $\frac{3}{4}$ від числа a ;	<input type="text"/>
б) $\frac{5}{7}$ від числа b ;	<input type="text"/>
в) 2% від числа c ;	<input type="text"/>
г) 16% від числа d ;	<input type="text"/>
д) $\frac{m}{n}$ від числа 60.	<input type="text"/>

2) Вправа «Вирази у хвилинах» (с. 29 впр. 2)

② Вирази у хвилинах: $\frac{3}{4}$ год, $\frac{5}{6}$ год, $\frac{7}{12}$ год, $\frac{29}{30}$ год.

3) Розв'язування задачі (с. 30 №4)

У Катрусі було 2 грн 80 к. (280 к.). За сніданок вона заплатила $\frac{3}{7}$ цих грошей. Скільки коштував сніданок? Скільки грошей залишилося?

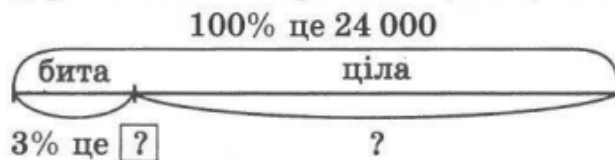


4) Фізкультхвилинка «Танець робота»

<https://www.youtube.com/watch?v=dOnDFDJA9D4>

5) Розв'язування задачі (с. 30 № 5)

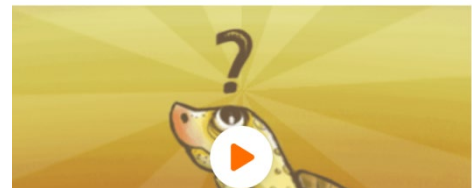
На будівництво привезли 24 000 штук цегли. Бита цегла складала 3% всієї кількості цегли. Скільки цегли розбилося у дорозі? Скільки привезли цілої цегли?



6) Розв'язування задачі «Грошові проблеми»

<https://www.matific.com/share->

Грошові проблеми
Розв'язи задачі на ціну за допомогою трьох дій (додавання, множення, ділення)



[episode/?slug=WordProblemsMoneyCompositeFindPriceA](https://www.matific.com/share-episode/?slug=WordProblemsMoneyCompositeFindPriceA)

7) Практична робота.

Якщо ти навчишся мудро витратити кишенькові гроші, то зможеш робити перші накопичення.

Підрахуй: Якщо ти щодня будеш відкладати по 2грн, то які накопичення ти отримаєш через 6 місяців?

План для розв'язання:

- 1) Підрахуй загальну кількість днів за 6 місяців, якщо починати з січня.
- 2) Обчисли загальну суму накопичень.

Розв'язання:

- 1) $31+28+31+30+31+30=181$ (д.) – 6 місяців;
- 2) $181 \cdot 2=362$ (грн) – загальна сума накопичень.

Відповідь: 362 гривні.

V. Підсумок уроку

1. Бесіда

– Німецький письменник Бертольд Авербах говорив про гроші так:

Нажити багато грошей — хоробрість;

зберегти їх — мудрість,

а вміло витратити — мистецтво.

– Як ти розумієш цей вислів? Що цим хотів сказати автор?

2. Вправа «Рефлексія»

3. Домашнє завдання

1) С. 31 № 11;

⑪ Розв'яжи рівняння.

а) $800 - (90 \cdot x + 17) = 423$;

б) $240 : (y : 15) - 18 = 42$.

2) С. 31 № 13.

⑬ Розшифруй ім'я однієї з 9 богинь – покровительок наук та мистецтва в грецькій міфології, розмістивши відповіді в порядку збільшення.

О $(96\ 048 : 8) \cdot (5\ 211 : 579) : 54 =$

Л $1\ 814 \cdot 353 : (42\ 360 : 4 : 15) =$

К $28\ 944 : (381 \cdot 708 : 127 : 59) =$

І $24\ 650 : (17 \cdot 29) \cdot 4\ 008 : 167 =$

--	--	--	--

