



Ca' Foscari
University
of Venice



Zaporizhzhia National
University

Ca' Foscari University
of Venice

**PEDAGOGICAL AND PSYCHOLOGICAL SCIENCE
AND EDUCATION: TRANSFORMATION
AND DEVELOPMENT VECTORS**

Collective monograph

Vol. 2

**Venice, Italy
2021**

*Recommended for printing and distribution via Internet
by the Academic Council of Baltic Research Institute
of Transformation Economic Area Problems according
to the Minutes № 4 dated 25.05.2021*

EDITORIAL BOARD

Michele Bugliesi, Professor, Rector of Ca' Foscari University of Venice;
Lokareva Galyna Vasylivna, DSc in Pedagogy, Professor, Department
of Pedagogy and Psychology of Educational Activity of Zaporizhzhia
National University;
Turbar Tetiana Volodymyrivna, PhD in Pedagogy, Senior Lecturer,
Department of Pedagogy and Psychology of Educational Activity of
Zaporizhzhia National University.

**Pedagogical and psychological science and education:
transformation and development vectors** : Collective monograph.
Vol. 2. Riga, Latvia : “Baltija Publishing”, 2021. 362 p.

CONTENTS

SECTION 1. The dialectic of the problem of quality of life: socio-economic and psychological aspects of the researching (Melnychuk D. P.)	7
1. Quality of life as an object of interdisciplinary research and a subject of scientific discourse	9
2. Environments of the formation of ideas about quality of life: leveling the dialectical dissonance by tools of the modernization of society and education	16
SECTION 2. Bulding of ethnocultural competence of the future teacher of musical art in higher educational institutions (Merezhko Yu. V., Gmyrina S. V.)	25
1. Professional training of the future teacher of music as a scientific and pedagogical problem	27
2. The essence and structure of ethnocultural competence of the future teacher of music	31
SECTION 3. The concept of pedagogical interaction in the context of professional training of future social workers (Mykhniuk S. V., Kubitskyi S. O.)	41
1. Thesaurus of research of a problem of pedagogical interaction	41
2. The essence and content of the readiness of future social workers for pedagogical interaction	47
SECTION 4. Elements of literary creativity in teaching English to students of non-philological specialties (Naumenko N. V.)	61
1. Creative initials in comprehension and usage of English grammar rules	62
2. Actualization of linguistic knowledge in individual literary creativity	68
SECTION 5. Psychological features in the work of a teacher of English as a second language using Zoom platform in higher educational establishments of Ukraine under conditions of distance learning (Nikolaieva T. M.)	79
1. Essence and specific features of a teacher of English as a second language work under conditions of distance learning	81
2. Key differences in the work functions of a teacher of English as a second language under traditional and distance learning	85
3. Specific psychological features in the professional functions of a teacher of English as a second language using Zoom platform in higher educational establishments of Ukraine under the conditions of distance learning	89

SECTION 6. Professional self-efficacy in the formation of future music teachers (Oliynyk T. I.)	97
1. Sources, factors and mechanisms of formation of professional self-efficacy of future music teachers	99
2. Structural analysis of professional self-efficacy of future music teachers	115
3. Technology of formation of professional self-efficacy of future teachers-musicians	123
SECTION 7. Psychological features of fears in older preschool children with mental developmental delay (Panov M. S., Zhadlenko I. O.).....	142
1. Scientific ideas about fear as emotion and experience	143
2. Psychological features of fears of older preschool children with mental developmental delay	145
3. Psychological resources of older preschool children with mental developmental delay in processing fears	148
4. Spectra of fears of older preschoolers with mental developmental delay through the eyes of children themselves	151
SECTION 8. Linguodidactic bases of formation of readiness for German-language professionally oriented communication of future agriculturists (Pakhomova T. O., Piddubtseva O. I.)	159
1. The place and role of German-language training in agricultural higher education institutions	161
2. Linguistic features of German-language professionally oriented communication of the agricultural sector's specialists	164
3. The model of formation of readiness for German-language professionally oriented communication of future agriculturists.....	171
SECTION 9. Formation of managerial creativity of future preschool education heads (Ponomarenko T. O.)	178
1. Research of features of development of managerial creativity of future preschool education heads	179
2. Research of features of formation of managerial creativity of future preschool education heads	193
SECTION 10. Theoretical-methodological building to the study of the history of natural education in the context of the modern scientific paradigm (Prystupa Ya. V.).....	206
1. The origin of the concept of school natural education	207
2. Methodological basis of scientific and pedagogical research of the problem of the history of natural education	211

SECTION 11. Historico-didactic vector of the formation and development of methodological competence in Ukraine (Rubinska B. I.).....	225
1. The problem’s prerequisites emergence and the problem’s formulation....	226
2. Pre-history of the question	228
3. The classification of periods and their description.....	229
SECTION 12. Formation of the language picture of the world in future teachers of the Ukrainian language and literature (Ruskulis L. V., Rodionova I. H.).....	243
1. Phenomenon “language picture of the world” in the modern scientific space.....	244
2. Precedent phenomena as components of a modern language speaker’s national cognitive basis.....	247
3. System of tasks for formation of the language picture of the world in future teachers of the Ukrainian language and literature	250
SECTION 13. Basic psychosemantic structure of the image of COVID-19 as a factor of fear of the disease (Savelyuk N. M.)	262
1. Theoretical analysis of the problem.....	263
2. The purpose, tasks and tools of the empirical research	267
3. Description and interpretation of research results	274
SECTION 14. Prospects for the development of specialization “Social pedagogy. Early social rehabilitation” of specialty 231 “Social work” (Stashuk O. O.).....	284
1. Analysis of socio-pedagogical issues: retrospective and present-day situation	286
2. Social demand for the specialization “Social pedagogue for early social rehabilitation”.....	290
3. The current state of social pedagogues’ readiness to provide early social rehabilitation services	294
SECTION 15. Formation of the basic level of mathematical competence in mathematics lessons in the context of developmental learning (Khomyuk V. V., Kyrylashchuk S. A.).....	302
1. Theoretical coverage of the studied problems	303
2. Practical implementation of developmental learning in the process of studying mathematics	311
SECTION 16. Formation of financial literacy of younger schoolchildren at mathematics lessons (Khomyuk I. V., Rodiuk N. Yu.).....	322
1. Theoretical coverage of the investigated problem.....	324

2. Characteristics of diagnostic methods for studying the formation of financial literacy of younger schoolchildren at mathematics lessons	328
SECTION 17. Psychological peculiarities of the development of emotional intelligence in student's age (Shpak M. M.).....	342
1. Theoretical and methodological approaches to the research of emotional intelligence	343
2. Methods of the research of peculiarities of the development of emotional intelligence in student's age	346

ФОРМУВАННЯ ФІНАНСОВОЇ ГРАМОТНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Хом'юк І. В., Родюк Н. Ю.

ВСТУП

Формування основ фінансової грамотності набуває особливої значущості саме в початковій школі і саме на уроках математики, оскільки в силу вікових особливостей дітей, молодший шкільний вік є найкращим ґрунтом для проростання зерен знань фінансових понять, а знання з математики є інструментами фінансової грамотності. Фінансова компетентність тісно переплітається з математичними навичками, тому впровадження основ фінансової грамотності дітей на уроках математики якнайкраще наповнить освітній процес міцними знаннями, вміннями і навичками. Формування основ фінансової грамотності на уроках математики допоможе молодшим школярам у досягненні особистих цілей, забезпечить почуття стабільності й допоможе інтегрувати знання в планування подальшого життя.

Нині в Україні спостерігається «криза фінансової грамотності» як дорослого, так і дитячого населення. На жаль, в Україні основи фінансової грамотності ще не стали обов'язковим предметом для вивчення в школі і багато дітей, вступаючи в доросле і самостійне життя, в силу своєї фінансової некомпетентності не вміють правильно розпоряджатися власними коштами, що породжує бідність, агресію, обман. Щоб запобігти плачевним наслідкам майбутнього, слід на обов'язковій дисципліні – математиці ввести завдання, ігри, задачі, спрямовані на формування основ фінансової грамотності дітей молодшого шкільного віку. Опанувавши знання фінансової грамотності на уроках математики, діти краще розумітимуть навколишній світ, зможуть самостійно за допомогою арифметичних обчислень аналізувати ситуацію і приймати обґрунтоване рішення. Це допоможе дітям запобігати помилкам, розв'язувати різні проблеми, а згодом добре влаштувати власне життя.

Таким чином, проблема фінансової грамотності набула широкої актуальності й починає досліджуватися багатьма науковцями. Більш активно цю тему досліджують зарубіжні вчені А. Лусарді, Т. Люсей, О. Мітчелл, які приділяють увагу формуванню фінансової грамотності у розвинених країнах. Окремі аспекти взаємовпливу фінансової грамотності індивідів та фінансової поведінки населення стали об'єктом наукових досліджень науковців О. Ковтун, І. Ломачинської, А. Незнамової, Н. Слав'янської, Л. Слободи. Проте вивченню цієї проблематики в сучасній літературі належної уваги, на жаль, не приділяється.

Загалом питанням підвищення фінансової грамотності населення в Україні присвячені роботи вчених Т. Кізими, А. Незнамова, Б. Приходько, Н. Слав'янської, І. Соркіна, Т. Смвженко, С. Юрія та інших. У більшості робіт науковців проблема підвищення фінансової грамотності торкається загалом усього населення України, а не молодших школярів і розглядається крізь призму використання світового досвіду. Фундаментальну роль математики науковці вбачають лише в підготовці сучасних економістів. Науковці досліджують аудиторію старших школярів, студентів, проте питання формування в молодших школярів основ фінансової грамотності на уроках математики не було в предметному полі їх дослідження. Оскільки фінансова грамотність тісно переплітається з навчальним курсом математики, то для повноти дослідження бралися до уваги праці науковців, які вивчають методику навчання математики. Вагомий внесок у теоретичний і практичний курс методики навчання математики в початковій школі внесли відомі науковці-методисти Б. Дрозд, М. Козак, О. Комар, Г. Коберник, Д. Клименченко, О. Корчевська, О. Нікуліна, Г. Мартинова, О. Митник та інші.

Попри широке коло науковців, які займаються питаннями фінансової грамотності, проблеми продовжують накопичуватися і набувають більшої актуальності. Адже мало науковців працюють у площині досліджень молодшого шкільного віку та формування в них основ фінансової грамотності, не досить висвітлене питання майстерного вплітання фінансової грамотності в уроки математики. Ці питання потребують подальшого вивчення.

1. Теоретичне висвітлення досліджуваної проблеми

Сучасний світ у всіх площинах його розвитку не можливо уявити без фінансів. Фінанси та грамотне формування фінансових потоків забезпечують функціонування усіх сфер суспільства. Використання фінансової інформації, застосування фінансових знань є необхідними елементами будь-якого напряму діяльності людини.

Формування основ фінансової грамотності має починатися із початкової школи, а підготовка – з дитячого садка, де у дітей формуються елементарні математичні уявлення, поняття про ресурси, потреби, гроші. *Компонентами фінансової грамотності молодших школярів* є оволодіння економічними поняттями, економічними компетенціями, практичними навичками раціональної фінансової поведінки, вміння робити вибір, приймати різні рішення.

Формування фінансової грамотності молодших школярів на уроках математики – складний процес, ефективність якого багато в чому залежить від індивідуальних особливостей дитини, рівня її математичних здібностей та майстерності викладу матеріалу вчителем. На сучасному етапі розвитку початкової освіти необхідно вибирати такі способи організації уроків математики, які сприяють не тільки формуванню міцних усвідомлених обчислювальних вмінь і навичок молодших школярів, а й всебічному розвитку особистості дитини¹.

Для вивчення проблеми формування основ фінансової грамотності дітей молодшого шкільного віку на уроках математики проаналізуємо дефінітивну основу дослідження. Представимо висвітлення дефініції «фінансова грамотність» науковцями (табл. 1).

¹ 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.

Сутність поняття «фінансова грамотність»

№	Автор	Тлумачення
1.	Г. Кучерова ²	певне вміння застосовувати фінансові знання та використовувати здобуті фінансові навички, щоб отримувати максимальну користь від управління власними фінансами та застосування фінансових послуг, прийняття рішень про доходи, витрати і заощадження для вибору відповідних фінансових інструментів, планування бюджету, нагромадження коштів на майбутні цілі.
	Шон Мунді ³	знання, розуміння, навички та впевненість, які дозволяють особі приймати правильні фінансові рішення та діяти відповідно до конкретних обставин.
2.	Т. Грінченко ⁴	спроможність приймати свідоме рішення і здійснювати ефективні дії з метою управління коштами нині і в майбутньому.
3.	Т. Кізіма ⁵	сукупність світоглядних позицій (установок), знань і навиків громадян щодо ефективного управління особистими фінансами й здатність компетентно застосовувати їх у процесі прийняття фінансових рішень.
4.	Р. Бонд ⁶	сукупність знань і навичок, що формують вміння розпоряджатися своїми коштами із мінімальними ризиками та максимальною ефективністю.
5.	Д. Радзішевська ⁷	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.

² 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/j-pdf/Vsuem_2013_2_18.pdf.

³ 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.

⁴ Гільберт Т.Г. Фінансова абетка : зошит-посібник із фінансової грамотності для 2 класу. Київ, 2017. 23 с.

⁵ Кізіма Т.О. Фінансова грамотність населення: зарубіжний досвід і вітчизняні реалії. *Вісник THEU*. 2016. Вип. 2. С. 64–71.

⁶ Гільберт Т.Г., Юхимович О.А. Зошит – посібник із фінансової грамотності для 3 класу загальноосвітніх навчальних закладів. Київ, 2017. 80 с.

⁷ 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/Radzishevsk.pdf>.

Проаналізувавши наведені різні тлумачення терміну, можна констатувати, що фінансово грамотна людина 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. Як зазначає Т.О. Кізіма, дітей слід вчити ефективно управляти особистими фінансами, тоді населення здобуде фінансову грамотність.

Підсумовуючи наведені погляди на поняття «фінансова грамотність», ми пропонуємо розглядати *фінансову грамотність молодшого школяра* як розвиток навичок планування фінансів, розуміння способів доходу, формування ставлення до грошей, поповнення економічного словника дитини.

В процесі оволодіння фінансовою грамотністю дітям потрібно опанувати *основи фінансової грамотності*, взяти їх на озброєння і потім у старшому віці переходити до інструментів фінансової грамотності. Основи фінансової грамотності в молодшому шкільному віці включають⁸:

1. Грамотний підхід до коштів. Діти дізнаються про походження грошей, зміст фінансових понять («багатий-бідний», «доходи-витрати», «товар-ціна», «податки», «меценат», «спонсор», «волонтер»). У цьому питанні важливо сформувані правильне ставлення до коштів, навчити сприймати їх як інструмент, яким можна управляти; повагу до працюючих людей, до тих, хто забезпечує добробут.

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

3. Основи співпраці з фінансовими установами. Навчання правилу бути собою, а не витрачати кошти на те, щоб відповідати чийсь правилам. Знайомити із товарно-грошовою платформою суспільства, співвідношенням між грошовими одиницями та формувати бажання до пізнання, успіху і добробуту.

⁸ 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 науково-практичної інтернет-конференції студентів аспірантів та молодих науковців, м. Вінниця : ВНТУ, 2019. URL: <https://conferences.vntu.edu.ua/inteks.php/mn/mn2019/paper/view/8186>.

Аналіз теоретичних джерел і вивчення практичної роботи з проблем фінансової грамотності молодших школярів засвідчує, що формування основ фінансової грамотності є доцільним саме в початковій школі, оскільки, володіючи певними знаннями з математики та маючи відповідно віку світоглядне уявлення, діти молодшого шкільного віку відкриті для розвитку в собі знань із фінансової грамотності.

На успішне формування фінансової грамотності учнів впливає безліч факторів. Важливе місце серед них мають психологічні чинники, а саме, довільність пізнавальних процесів, до яких відносяться сприйняття, увага, уява, пам'ять, мислення, мова, а також наявність у молодшого школяра необхідних вольових якостей, таких як цілеспрямованість, свідомість, відповідальність. Молодший шкільний вік – це той віковий період, коли дитина методом арифметичних обчислень взаємодіє із фінансовою сферою життя.

Формування основ фінансової грамотності – цілеспрямований процес оволодіння економічними поняттями за допомогою знань арифметичних дій над числами в ході ефективної взаємодії вчителя та учнів. Саме в початкових класах вчитель має вміло поєднати подачу знань із фінансової грамотності зі знаннями арифметичних обчислень. Міцні навички усних обчислень допомагають учням краще усвідомити закони економіки і користуватися ними в процесі обчислень, вибираючи найефективніші прийоми їх виконання; це має важливе значення для загального математичного розвитку учнів та формування основ фінансової грамотності. Усні обчислення активізують мислення молодших школярів, виховують увагу, зосередженість, сприяють розвитку кмітливості та кращому запам'ятовуванню фінансових понять і термінів.

Формування основ фінансової грамотності у молодших школярів на уроках математики – це організований вчителем процес оволодіння учнями законами економіки, прийомами арифметичних обчислень. Враховуючи те, наскільки важливі для успішного життя навички управління фінансами, слід обов'язково використовувати на уроках математики задачі, завдання, ігри для формування фінансової грамоти дітей молодшого шкільного віку⁹. Цей процес

⁹ 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.

тісно пов'язаний із професіоналізмом сучасного педагога початкової школи.

Правильна організація навчальної діяльності полягає в тому, що педагог, спираючись на потребу і готовність школярів до оволодіння основами фінансової грамотності, вміє ставити перед ними на певному матеріалі навчальне завдання, що розв'язується виконанням певних дій, формує у них вміння приймати навчальну задачу і виконувати навчальні дії.

На підставі проведеного теоретичного аналізу психолого-педагогічної літератури з проблеми дослідження було визначено *педагогічні умови формування основ фінансової грамотності* молодших школярів на уроках математики як сукупність взаємопов'язаних заходів, необхідних для створення цілеспрямованого освітнього процесу з використанням новітніх технологій навчання. Результати експериментального дослідження дали підстави вважати, що формування фінансової грамотності молодших школярів на уроках математики забезпечується взаємодією комплексу педагогічних умов:

1) розширення обсягу додаткової освіти, контаміноване навчання з використанням інтеграційних процесів європейського освітнього простору;

2) розвиток мотивації, внутрішньо-особистісної готовності та фінансово-економічного мислення шляхом застосування новітніх технологій навчання;

3) реалізація бінарного, ігрового підходів до проектування, навчання і розвитку креативного мислення дітей молодшого шкільного віку.

Названі вище умови стали підґрунтям для розробки авторських методичних аспектів формування основ фінансової грамотності учнів початкової школи на уроках математики. Це різні інтерактивні вправи та нестандартні завдання, які сприяють креативному процесу навчання та забезпечують навчання фінансової грамотності у цікавій формі.

2. Характеристика діагностичних методик вивчення сформованості фінансової грамотності молодших школярів на уроках математики

Результати теоретичного аналізу педагогічних засад проблеми дослідження свідчить про високу потребу в успішному формуванні основ фінансової грамотності молодших школярів на уроках математики. Діти молодшого шкільного віку вже володіють

знаннями, обчислювальними вміннями й навичками, необхідними для формування основ фінансової грамотності. В силу свого вікового когнітивного розвитку діти здатні логічно і творчо мислити, доказово міркувати, пояснювати свої дії, володіють математичним мовленням. Усе це допомагає зрозуміти зміст понять «багатий-бідний», «доходи-витрати», «товар-ціна», «податки», «меценат», «спонсор», «волонтер».

Фінансову грамотність не варто розглядати як окремий предмет, доцільніше використання інтегрованого навчання, що забезпечує вивчення питання в різних площинах. Питання не стоїть, щоб навчити в стінах закладу економіста, а дати життєві навички особистості. Для початкової школи це має бути початок, тобто розуміння, що таке гроші і товари, знати ціну грошам і вміти ними розпоряджатися. Фінансова грамотність формується у дітей із навичками. Це вміння планувати наперед, контролювати себе, економити і накопичувати, вміння робити обдумані фінансові рішення та покупки, вирішувати проблеми і спілкуватися.

Оскільки знання, вміння та навички, сформовані саме в молодшому шкільному віці, є фундаментом для становлення громадянина – людини, щиро зацікавленої в розвитку та економічному розквіті своєї держави, не можна недооцінювати стадію первинної економічної соціалізації. Економічна соціалізація на етапі молодшого шкільного віку розглядається в межах єдиного процесу соціалізації особистості як його складник і визначається як процес засвоєння елементарних економічних понять і категорій, формування базових економіко-психологічних якостей особистості та набуття первинного економічного досвіду, що дозволить особистості в майбутньому виступати суб'єктом економічної діяльності.

Експериментальна перевірка сформованості досліджуваного поняття зумовила необхідність розробки критеріально-рівневого апарату діагностування результатів з цієї теми. Розробка механізму діагностування стану сформованості математичних знань та оперування фінансовими поняттями для підвищення основ фінансової грамотності учнів молодшої школи вимагала з'ясування змісту базових понять, до яких ми віднесли «критерій», «показник», «рівень».

Вивчення наукової літератури¹⁰ дозволило встановити, що «критерій» у перекладі з грецької означає «підставу для судження», ознаку, на основі якої відбувається оцінка, визначення або класифікація будь-чого. Критерій завжди виражає сутнісні зміни об'єкту і являє собою знання межі, повноту виявлення його сутності у конкретному вираженні.

В. Симонов визначає «критерій» як узагальнену характеристику стану об'єкта або результативну характеристику певного процесу. Критерій завжди виявляється за допомогою сукупності показників. Показник, будучи одним із якісних або кількісних складників критерію, є однією з характеристик об'єкту, процесу або явища, що виражає кількісно або якісно одну зі сторін їх стану. З огляду на це, для визначення ефективності процесу формування готовності молодших школярів до підвищення фінансової грамотності на уроках математики необхідно визначити критерії, показники та рівні сформованості їх готовності до цього виду діяльності.

Пристаючи до обґрунтування критеріїв, показників і рівнів сформованості готовності учнів до впровадження фінансової грамотності на уроках математики, орієнтованих на підвищення фінансової грамотності школярів, ми виходили з того, що вона включає теоретичний (змістовий), практичний (діяльнісно-операційний) та особистісний (мотиваційно-рефлексивний) складники.

Враховуючи те, що структура математичної компетентності учня представлена двома компонентами (діяльнісним і особистісним), а структура фінансової грамотності включає три складники (знання, вміння і навички та ціннісні установки), які, згідно з висновками І. Подласого¹¹, відіграють роль мотивації до певного виду діяльності, зазначений підхід узгоджується з пропозиціями інших науковців, які виділяють як критерії такі з них (табл. 2).

¹⁰ Гончаренко С.У. Український педагогічний енциклопедичний словник. Рівне : Волинські обереги, 2011. 519 с.

¹¹ Подласый И.П. Педагогика. Новый курс : Учеб. для студентов пед. вузов. Москва : Владос, Кн. 1. 1999. 573 с.

Таблиця 2

Бачення критеріїв готовності до діяльності різними вченими

№	Науковець	Склад критеріїв готовності до певної діяльності	Показники критеріїв готовності до діяльності	Рівні
1.	Л. Волошко	Пізнавально-змістовний	1) реальний рівень навченості учнів, якість і міцність засвоєння знань; 2) рівень сформованості пізнавальних мотивів, мотивів досягнення успіху та самовдосконалення	1) оптимальний (високий); 2) базовий (достатній); 3) недостатній (середній); 4) критичний (низький)
		Рефлексивно-оцінний	рівень самооцінки учнів	
		Операційно-діяльнісний	рівень сформованості комунікативних та організаційних здібностей, характер особистісної спрямованості	
2.	О. Дендеренко	Когнітивний	1) знання основних понять і термінів; 2) знання теорії предмету	високий, середній, низький
		Діяльнісний	1) вміння складати і розв'язувати ситуативні задачі; 2) вміння застосовувати знання у практичній діяльності; 3) відповідність правилам виконання завдань	
		Особистісний	– мотивація; – рефлексія; – відповідальність	
3.	Р. Кузьмінов	мотиваційний, теоретичний, практичний і творчий	1) потреба, мотиви, ціннісні настанови; 2) методологічні, загальнонаукові, професійні знання; 3) вміння, пов'язані з діяльністю; 4) креативність	високий, середній, низький

Спираючись на сучасні наукові дослідження з питань фінансової грамотності і проведений нами аналіз особливості підготовки молодших школярів, ми пропонуємо розглядати *фінансову грамотність молодших школярів як інтегровану якість, що виявляється в єдності двох основних аспектів: особистісного (мотиваційний, ціннісний компоненти) та діяльнісного (когнітивного та операційного компоненти), сформованість яких дозволяє молодшим школярам пізнати цілісну картину основ економіки, навчитися приймати правильні фінансові рішення, здобути впевненість і рішучість*¹². Таким чином, можна представити структурну схему фінансової грамотності молодших школярів¹³ (рис. 1).

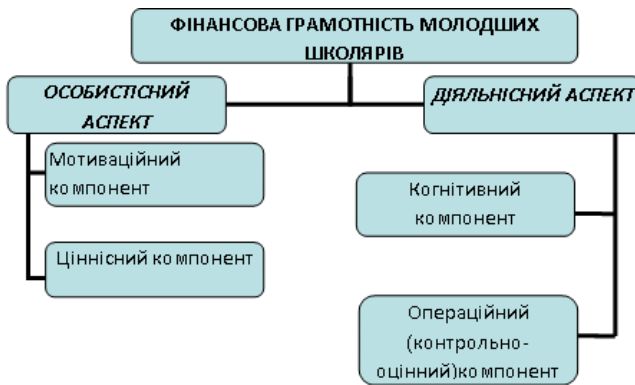


Рис. 1. Структурна схема фінансової грамотності молодших школярів

Для дослідження сформованості фінансової грамотності молодших школярів на уроках математики нами було виокремлено критерії та показники (табл. 3).

¹² Хом'юк І.В. Проблема формування основ фінансової грамотності молодших школярів. *Нова українська школа: початок реформ* : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю. Маріуполь, 2020. С. 45–46.

¹³ Хом'юк І.В. Формування фінансової грамотності майбутніх інженерів на заняттях із вищої математики. *Вісник ВПІ*. Вінниця, 2019. Вип. 6. С. 99–105.

**Структурні компоненти, критерії та показники сформованості
основ фінансової грамотності молодших школярів
на уроках математики**

Структурні компоненти готовності	Критерії готовності, показники	Методики виявлення
Мотиваційний	Особистісна готовність: 1. Вміння міркувати на економічні теми. 2. Вміння шукати цікаві варіанти розв'язків фінансових задач. 3. Вміння грати в ігри з фінансової грамотності	Мозковий штурм: «шляхи заробітку дітей»
Когнітивний	Теоретична готовність: 1. Знання економічних термінів. 2. Знання фінансових операцій. 3. Знання основ фінансової грамотності.	Тести для контролю
Операційний	Практична готовність: 1. Вміння виконувати фінансові операції. 2. Вміння розкривати сутність економічних понять. 3. Вміння проводити дослідження фінансових питань.	Ситуативні завдання та фінансові задачі (за посібн. Т.Г. Гільберг, О.А. Юхимович)

На основі визначених критеріїв і показників нами були виділені рівні сформованості основ фінансової грамотності молодших школярів на уроках математики: низький, середній і високий (табл. 4).

**Рівні сформованості фінансової грамотності
молодших школярів на уроках математики**

Рівень	Характеристика
Високий	Учні виявляють стійкий інтерес до самого процесу діяльності, готові і здатні виконувати творчі завдання, насамперед розв'язувати задачі фінансового змісту. Володіють прийомами продуктивного застосування знань у нових ситуаціях. Розумова діяльність учнів виявляється позитивною мотиваційною та операційною готовністю до одержання нових знань; вмінням планувати роботу, самокритично оцінювати отримані результати, застосовувати набуті знання.
Середній	Учні потребують допомоги з боку вчителя. Їм важко зрозуміти задачу і самостійно відшукати її розв'язок, але їм цікавий зміст задачі і це спонукає учнів до шляху вирішення. Помітні труднощі із питаннями операційного та когнітивного компонентів. Завдання мотиваційного критерію хоча і були розкриті примітивно та вирізнялися бідністю креативного мислення, але викликали найбільший інтерес у школярів цієї групи.
Низький	В учнів помітна відсутність ініціативи через прогалини у знаннях із математики та економіки, які формують фінансову грамотність. Дітям важко було переключитися з математичних обчислень у фінансову площину. Відповіді неповні за обсягом та прослідковується відсутність власної думки в питаннях мотиваційного та операційного критеріїв, виявлялася відсутність фінансової обізнаності та культури. Учніям найважче даються завдання когнітивного та операційного компонентів в силу своєї теоретичної необізнаності, слабого рівня мислення, логіки, математичних навичок. Разом з тим їм найбільш цікавими є питання мотиваційно-ціннісного компоненту, на які вони в силу свого інтелекту активно відповідають.

До визначення рівнів сформованості кожного компоненту фінансової грамотності учнів початкової школи ми підійшли з 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 – 25 балів, когнітивний – 50 балів, операційний – 25 балів. Загальна кількість питань включала в себе питання кожного компоненту. Кожне

питання мало свою ціну балів. Аналіз здійснювався за допомогою «Анкети для учнів».

Під час оцінювання ступеня готовності школярів до формування фінансової грамотності на уроках математики шляхом залучення до розв'язування задач фінансово-математичного змісту ми враховували, які і скільки суджень висловлюють вони під час розв'язку задач. Наш підхід ґрунтувався на 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 відповіді на питання анкети.

Питання мотиваційного критерію (256)

1) Що означає бути багатим? (5б); 2) Як можна самому заробити гроші? (5б); 3) Яка професія, на твою думку, нині є найприбутковішою? (5б); 4) Що люди роблять, щоб заощадити сімейні гроші? (3б); 5) Продовж речення: Попрацюєш цілий рік, буде кругленьким... (2б).

На питання анкети «Яка професія, на твою думку, нині є найприбутковішою?» ми отримали відповіді різні, але переважали з них – блогер і лікар. На питання «Як можна самому заробити гроші?» діти відповіли, що це можливо зробити під час продажу старих речей або за допомогу по дому, що плачевно дивує на сьогоднішній ден. Були і такі, яким платять батьки за оцінки. Питання анкети «Що люди роблять, аби заощаджувати сімейні гроші?» дає можливість трактувати, що діти взагалі не орієнтуються у понятті «заощадження», 40% дітей взагалі не відповіли на запитання. Ще більший резонанс викликало питання «Звідки у людей з'являються гроші»? Відповіді дітей різнилися крайнощами: одні писали, що гроші можна заробити, лише важко працюючи, інші – що їх можна отримувати від батьків. Ці запитання мотивують дітей пізнати об'єм знань важливих для комфортного життя та вказують на їх цінність.

Крім того, для діагностики мотиваційного критерію сформованості основ фінансової грамотності молодших школярів нами був використаний мозковий штурм «Як дитина може заробити гроші?» Дітям пропонувалося самостійно скласти список шляхів, які допоможуть заробити гроші. Діти, які запропонували більше 10 ідей, отримали 100 балів, адже кожна ідея оцінювалась у 10 балів. Середній

рівень набрали діти, які сформували 6-8 ідей, низький рівень мали учні, які висунули 5 і менше ідей. У дослідженні до уваги бралися креативні, цікаві та легітимні пропозиції.

Для виявлення знань школярів у сфері фінансової грамотності, а саме її когнітивного компоненту, були включені в анкету 15 завдань інтелектуального рівня. Це задачі на визначення прибутку, заробітної плати; загадки про банкомат, банк, товар, бартер, ресурс, встановлення відповідностей та знання логотипів відомих компаній. Наприклад, задача, де потрібно було простими діями додавання та віднімання обчислити зарплату пакувальниці за 4 дні, 34% дітей далася легко у розв'язанні. А задачу з обчисленням доходу домогосподарки засобами множення і віднімання вдалося розв'язати лише 16% учням. Завдання, де потрібно було встановити відповідність між грошовими одиницями держав, їх столицями та прапорами, всі діти виконували із цікавістю, 52% з них виконали завдання правильно.

Крім того, для діагностики когнітивного критерію нами були використані тести з фінансової грамотності, які вмщували 20 питань із загальною кількістю 100 балів, кожна правильна відповідь на питання оцінювалася у 5 балів. Тести з формування когнітивного компонента основ фінансової грамотності проводилися з метою виявлення потреби у знаннях із фінансової грамотності та подальшого розширення, узагальнення, систематизації і доповнення знань з економічної сфери.

Щодо практичної готовності, то дітям були запропоновані цікаві задачі фінансового змісту та ситуативну гру на визначення рівня фінансової грамотності за операційним критерієм. Фінансові задачі дали змогу дослідити математичні здібності учнів, їх обчислювальні навички та вияв логічного мислення. А ситуативна гра-завдання («Придбай фруктів на 50 гривень») (наприклад: 1 банан, 1 кілограм яблук, 1 апельсин, 1 ківі, 1 лимон, 4 мандарини. $5+24+6+4+3+2*4=42+8=50$) пропонувала школярам соціально-економічну ситуацію, яку вони мали проаналізувати, розглянути різні варіанти її розв'язання та різні способи дій і поведінки, дійти найвигіднішого рішення та наприкінці зробити конкретні висновки щодо поведінки в схожій ситуації на майбутнє.



Рис. 2. Рисунок до гри-завдання «Придбай фруктів на 50 гривень»

Завдання мало на меті виявити розсудливість у придбанні товарів, розширити поняття «вигода», розвинути логічне мислення та практичну діяльність учнів. Кожне завдання оцінювалось певною кількістю балів. У разі успішного розв’язання всіх завдань дитина набирала 100 балів.

Отже, досліджуючи мотиваційний аспект фінансової грамотності школярів початкової школи, когнітивний та операційний компоненти, ми опиралися на вміння учнів виконувати обчислювальні дії, спрямовані на розв’язування задач фінансового змісту. Завдання спонукали учнів виявити самостійне судження, відійти від стереотипів, гнучко мислити, розширити кругозір свого фінансового простору та сформувати адекватну самооцінку. Також намагалися визначити для себе рівень фінансових знань школярів та їх економічну компетентність. Для цього в анкеті були використані тренувальні вправи, ситуативні завдання, загадки, задачі.

Завдання мотиваційно-ціннісного компоненту формували домінування у свідомості учнів мотивів, які лежать в основі учіння фінансової грамоти. Діти мали зрозуміти, що це – значуща і цінна діяльність у їхньому житті, що ці знання важливі для комфорту їх шкільного життя та взаємовідносин у сім’ї, колективі школи і класі. Усі питання цього компоненту підводили школярів до думки, що знання фінансової грамотності є їх життєвою перспективою у соціальному житті.

За результатами експерименту високого рівня досягли 38% учнів, середнього рівня – 30%, низького – 32% (рис. 2).

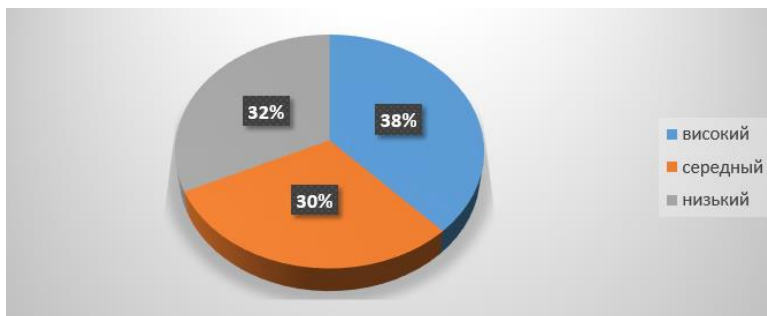


Рис. 3. Рівні сформованості фінансової грамотності молодших школярів на уроках математики

Отже, проведене дослідження дало змогу констатувати, що учням подобається виконувати завдання, розв'язувати задачі фінансового змісту, вони мають велике бажання стати фінансово успішними, але їм бракує теоретичних знань і практичних навичок. Вони активно відповідали на питання мотиваційно-ціннісного компоненту, але потребують когнітивних знань із фінансової грамотності.

Результати експериментального дослідження дають право стверджувати, що питання формування основ фінансової грамотності молодших школярів на уроках математики є надзвичайно актуальне і потребує негайного впровадження у навчальні плани шкіл. Формуючи фінансову грамотність молодших школярів, потрібно обов'язково розвивати когнітивну гнучкість, креативність і фінансово-критичне мислення дітей. Це є одні з найважливіших навичок, яким треба вчити дітей сьогодні, щоб вони були успішними завтра.

ВИСНОВКИ

Отже, аналіз наукових джерел і вивчення досвіду науковців у контексті формування фінансової грамотності молодших школярів відкриває широкі можливості для її формування на уроках математики як ресурсу формування предметної та ключових компетентностей. Застосування комплексу педагогічних умов, а саме: розширення обсягу додаткової освіти, контаміноване навчання з використанням інтеграційних процесів європейського освітнього простору; розвиток мотивації, внутрішньо-особистісної

готовності та фінансово-економічного мислення шляхом застосування новітніх технологій навчання; реалізація бінарного, ігрового підходів до проектування, навчання і розвитку креативного мислення дітей молодшого шкільного віку, що допомагають моделювати освітній процес, буде сприятливо впливати на формування фінансової грамотності молодших школярів на уроках математики.

Формування основ фінансової грамотності на уроках математики – це цілеспрямований процес оволодіння економічними поняттями, фінансовими здібностями завдяки оперуванню арифметичними діями та набуттю математичних компетентностей з метою практичного фінансового застосування.

Компонентами фінансової грамотності молодших школярів є оволодіння економічними поняттями, економічними компетенціями, практичними навичками раціональної фінансової поведінки, вміння робити вибір, приймати різні рішення.

В організації уроків математики з формування основ фінансової грамотності слід гармонійно поєднувати мотиваційну діяльність, когнітивну та операційну. Вчитель має змотивувати дітей на фінансову успішність; створити умови для інтегрування фінансової грамотності в уроки математики; розвивати критичне мислення у фінансових питаннях; навчити ефективно управляти власними фінансами та відповідально користуватися фінансовими послугами.

АНОТАЦІЯ

У дослідженні висвітлено проблему формування фінансової грамотності молодших школярів. Проаналізовано погляди вітчизняних і зарубіжних науковців щодо дефініції поняття «фінансова грамотність». Підсумовуючи наведені погляди на поняття «фінансова грамотність», авторами визначено *фінансову грамотність молодшого школяра* як розвиток навичок планування фінансів, розуміння способів доходу, формування ставлення до грошей, поповнення економічного словника дитини.

Виділено компоненти фінансової грамотності молодших школярів: оволодіння економічними поняттями, економічними компетенціями, практичними навичками раціональної фінансової поведінки, вміння робити вибір, приймати різні рішення. Представлено критерії формування фінансової грамотності молодших школярів на уроках математики: мотиваційний, когнітивний, операційний наведено їх визначення та показники. На

основі урахування виявлених критеріїв і показників виділено та охарактеризовано три рівні (високий, середній, низький) сформованості основ фінансової грамотності молодших школярів на уроках математики.

На підставі проведеного теоретичного аналізу психолого-педагогічної літератури з проблеми дослідження було визначено педагогічні умови формування основ фінансової грамотності молодших школярів на уроках математики як сукупність взаємопов'язаних заходів, необхідних для створення цілеспрямованого освітнього процесу з використанням новітніх технологій навчання.

Література

1. 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.

2. 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/j-pdf/Vsuem_2013_2_18.pdf.

3. Мунді Ш. Рекомендації щодо розробки національних стратегій із фінансової грамотності. URL.: http://www.finrep.kiev.ua/download/ukraine_recommendations_finlit_strategy_14mar2013_smund_u_ua.pdf.

4. Гільберт Т.Г. Фінансова абетка : зошит-посібник із фінансової грамотності для 2 класу. Київ, 2017. 23 с.

5. Кізіма Т.О. Фінансова грамотність населення: зарубіжний досвід і вітчизняні реалії. *Вісник THEU*. 2016. Вип. 2. С. 64–71.

6. Гільберт Т.Г., Юхимович О.А. Зошит – посібник із фінансової грамотності для 3 класу загальноосвітніх навчальних закладів. Київ, 2017. 80 с.

7. 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/Radzishevska.pdf>.

8. 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 науково-практичної інтернет-конференції студентів аспірантів та молодих науковців, м. Вінниця : ВНТУ, 2019. URL: <https://conferences.vntu.edu.ua/inteks.php/mn/mn2019/paper/view8186>.

9. 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.

10. Гончаренко С.У. Український педагогічний енциклопедичний словник. Рівне : Волинські обереги, 2011. 519 с.

11. Подласый И.П. Педагогика. Новый курс : Учеб. для студентов пед. вузов. Москва : Владос, Кн. 1. 1999. 573 с.

12. Хом'юк І.В. Проблема формування основ фінансової грамотності молодших школярів. *Нова українська школа: початок реформ* : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю. Маріуполь, 2020. С. 45–46.

13. Хом'юк І.В. Формування фінансової грамотності майбутніх інженерів на заняттях із вищої математики. *Вісник ВПН*. Вінниця, 2019. Вип. 6. С. 99–105. DOI: <https://doi.org/10.31649/1997-9266-2019-147-6-99-105>.

Information about the authors:

Khomyuk I. V.,

orcid.org/0000-0002-2516-2968

Doctor of Sciences in Pedagogy, Professor,

Professor at the Higher Mathematics Department

Vinnitsia National Technical University

95, Khmelnytske shose str., Vinnitsia, 21021, Ukraine

Rodiuk N. Yu.,

orcid.org/0000-0003-1002-9731

Candidate of Sciences in Philology, Associate Professor,

Head of Department of Ukrainian Language

Vinnitsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University

32, Ostrozkogo str., Vinnitsia, 21001, Ukraine