**Фесенко Ганна Анатоліївна, аспірант Херсонського на&shy;ціонального університету: &laquo;Підготовка майбутніх учителів математики до підвищення фінансової грамотності учнів профільної школи&raquo; (13.00.04 - теорія та методика профе&shy;сійної освіти). Спецрада Д 26.053.01 у Національному педа&shy;гогічному університеті імені М. П. Драгоманова**

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені М. П. ДРАГОМАНОВА**

Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису

**ФЕСЕНКО ГАННА АНАТОЛІЇВНА**

**УДК 378. 147:51**

**ДИСЕРТАЦІЯ**

**ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ ДО**

**ПІДВИЩЕННЯ ФІНАНСОВОЇ ГРАМОТНОСТІ УЧНІВ ПРОФІЛЬНОЇ ШКОЛИ**

13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

Г.А.Фесенко

Науковий керівник: **ФЄДЯЄВА Валентина Леонідівна**

доктор педагогічних наук, професор

Київ – 2018

**ЗМІСТ**

[АНОТАЦІЯ 2](#_TOC_250017)

[ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ 13](#_TOC_250016)

[ВСТУП 16](#_TOC_250015)

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ ДО ПІДВИЩЕННЯ ФІНАНСОВОЇ ГРАМОТНОСТІ УЧНІВ ПРОФІЛЬНОЇ ШКОЛИ 26

* 1. [Поняття про «фінансову грамотність» як предмет дослідження і педагогічну проблему 26](#_TOC_250014)
	2. [Підготовка майбутніх учителів математики до підвищення фінансової грамотності учнів профільної школи у контексті вимог Концепції нової Української школи 36](#_TOC_250013)
	3. [Методологічні засади підготовки майбутніх учителів математики до підвищення фінансової грамотності учнів профільних класів 46](#_TOC_250012)
		1. Компетентнісний та інтегративний підходи до змісту

підготовки майбутніх учителів математики до підвищення фінансової грамотності учнів профільної школи 47

* + 1. [Системно-функціональний підхід до проектування підготовки майбутніх учителів математики до підвищення фінансової грамотності учнів профільної школи 64](#_TOC_250011)
		2. [. Особистісно - діяльнісний підхід до професійної підготовки майбутніх учителів математики з основ фінансової діяльності 72](#_TOC_250010)

[Висновки до розділу 1. 97](#_TOC_250009)

РОЗДІЛ 2. СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНА МОДЕЛЬ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ ДО ПІДВИЩЕННЯ ФІНАНСОВОЇ ГРАМОТНОСТІ УЧНІВ ПРОФІЛЬНОЇ ШКОЛИ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ЇЇ РЕАЛІЗАЦІЇ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ 99

* 1. Моделювання підготовки майбутніх учителів математики до підвищення фі
	2. [Організаційно-педагогічні умови реалізації моделі підготовки майбутніх учителів математики до підвищення фінансової грамотності учнів профільної школи у закладах вищої педагогічної освіти 117](#_TOC_250008)
	3. Методичне забезпечення структурно-функціональної моделі підготовки майбутніх учителів математики до підвищення фінансової грамотності учнів профільних класів та організаційно-педагогічних умов її реалізації у закладах вищої педагогічної освіти 125
		1. Змістовий компонент методичного забезпечення структурно- функціональної моделі навчання студентів основ фінансової грамотності . 126

[2.3.2 Технологічний компонент підготовки майбутніх учителів математики до підвищення ФГ учнів профільної школи 136](#_TOC_250007)

[Висновки до 2-го розділу 168](#_TOC_250006)

РОЗДІЛ 3. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ МОДЕЛІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ ДО ПІДВИЩЕННЯ ФІНАНСОВОЇ ГРАМОТНОСТІ УЧНІВ ПРОФІЛЬНОЇ ШКОЛИ 171

* 1. [Критеріально-рівневий апарат діагностування результатів підготовки майбутніх учителів математики до підвищення фінансової грамотності учнів профільної школи. 171](#_TOC_250005)
	2. [Організація педагогічного експерименту з упровадження структурно-функціональної моделі підготовки майбутніх учителів математики до підвищення фінансової грамотності учнів профільної школи та аналіз його результатів 179](#_TOC_250004)

[Висновки до 3 розділу 202](#_TOC_250003)

[ВИСНОВКИ 204](#_TOC_250002)

[СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ 209](#_TOC_250001)

[ДОДАТКИ 244](#_TOC_250000)

**ВСТУП**

**Актуальність проблеми**. Стрімке поширення фінансових відносин на всі сфери життєдіяльності людини, залучення до участі на фінансовому ринку дедалі ширшого кола приватних інвесторів, наявність низки інвестиційних ризиків при вкладанні коштів у різноманітні фінансові проекти потребують цілісної й дієвої системи захисту прав та інтересів громадян України, що актуалізує проблему підвищення ФГ населення.

Фінансова грамотність є невід’ємною складовою соціального і життєвого досвіду людини, від якості якої залежить ефективність захисту прав споживачів фінансових послуг і розвиток економіки України. У більшості країн фінансова освіта населення розглядається як продуктивна інвестиція в його розвиток та один із важливих інструментів забезпечення стабільності в суспільстві.

Результати останніх досліджень щодо рівня фінансової освіченості населення України свідчать, що більшість осіб віком від 20 до 60 років недостатньо обізнані з особливостями здійснення основних фінансових операцій. Більшість українців не можуть правильно відповісти на прості математичні запитання, відповіді на які необхідно знати, щоб управляти власними фінансами. В Україні проблема ФГ ускладнюється ще й недостатнім розумінням прав споживачів у сфері фінансових послуг. Таким чином, підвищення рівня ФГ населення в Україні потребує нагального вирішення, як на рівні кожного індивіда та домогосподарства, так і на загальнодержавному рівні, що в свою чергу вимагає поетапних кроків, починаючи зі школи.

На її вирішення була розроблена державна програма «Стратегія реформування системи захисту прав споживачів на ринках фінансових послуг на 2012-2017 рр.»(№ 867-р від 31.10.2012 р.), відповідно до якої у 2012 – 2013 навчальному році у 86 школах країни за підтримки та співпраці з Національного банку України та Міністерством освіти і науки України було введено експериментальний навчальний курс «Фінансова грамотність» і складено та реалізовано план заходів з підвищення рівня ФГ населення України.

У інструктивному листі МОН України «Про викладання економіки у 2014-2015 році» зазначено, що у межах економічної освіти МОН України у співпраці з Національним банком України (НБУ) та Агентством США з міжнародного розвитку (USIAD) розпочало впровадження дослідно- експериментального освітнього проекту з підвищення рівня фінансової грамотності української молоді, розрахованого на 7 років. Пілотний курс

«Фінансова грамотність» коли, викладатиметься в ЗОШ України для учнів 10-х класів. Мета курсу «Фінансова грамотність» – забезпечення кращого розуміння молодими українцями практичних аспектів фінансових питань, зокрема, можливості, умови проведення операцій з заощаджень, інвестування, запозичення, а також розрахунку вартості надання індивідуальних фінансових послуг зі страхування, кредитування для здійснення різних фінансових операцій (покупок та електронних карток) за сучасними формами розрахунку. Курс також навчає фінансовій відповідальності і правам споживачів.

Дослідження можливостей підвищення ФГ школярів засвідчило, що зреалізувати його можливо у процесі вивчення навчальних дисциплін

«Економіки» і «Математики». Проте у практиці шкільного навчання підвищення ФГ учнів відбувається переважно під час отримання економічної освіти. Потенціал же математики, як інструментальної бази для здійснення всіх фінансових операцій і розуміння їх можливих переваг для подальшого життя, не використовується в повній мірі. Між тим, важливою складовою у вивченні фінансів та підвищенні ФГ учнів є вміння здійснювати необхідні розрахунки та розв’язувати задачі, пов’язані з формуванням умінь і навичок фінансового мислення, які ґрунтуються на вміннях користуватися розрахунковими формулами, виконувати аналіз елементарних функцій і розв'язувати рівняння, нерівності та їх системи з шкільного курсу математики.

За Концепцією «Нова українська школа» (2016) однією з основних ключових компетентностей, яких мають набути учні протягом навчання, є

«Підприємливість і фінансова грамотність», що спрямовує вчителів кожної навчальної дисципліни на реалізацію відповідної інтегрованої змістової лінії навчального плану, на створення умов розуміння учнями прикладного і практичного значення математики в житті сучасної людини і на переконання їх у можливості подальшого самостійного проведення основних фінансових операцій. Проте аналіз навчальних планів підготовки майбутніх учителів математики у вищих закладах освіти України засвідчив, що у більшості з них не знайшла відображення система роботи з формування у студентів готовності і здатності до підвищення ФГ школярів у подальшій професійній діяльності. У контексті зазначеного проблема підготовки майбутніх учителів математики до підвищення ФГ учнів, зокрема профільної школи, є актуальною.

Питанням підвищення ФГ присвячено праці, як вчених-економістів, так і вчених-педагогів з теорії і методики професійної освіти, так і технологій викладання дисциплін математичного циклу.

В цілому питанням підвищення ФГ населення в Україні присвячені роботи таких вітчизняних вчених, як Т. Кізими, А. Незнамова, Б. Приходько, Н. Славянської, І. Соркіна, Т. Смовженко, С. Юрія, та інших. У більшості робіт науковців проблема підвищення ФГ населення України розглядається крізь призму використання світового досвіду. Фундаментальну роль математики в підготовці сучасних економістів розкрито в дослідженнях В. Бусигіна, А. Грязнової, А. Ільченко, А. Картежнікової, Ю. Перського, Б. Солона та ін. Цілі, зміст та основні положення математичної підготовки майбутніх економістів та фінансистів розроблені в дослідженнях О. Глушко, А. Коротченкової, Е. Локтионової, О. Пустобаєвої, Е. Семушиної, Б. Солона, А. Хакимової, В. Частухіної, Е. Шатрової та ін. Розробкою методичного інструментарію навчання майбутніх економістів фінансових дисциплін під час вивчення математики займаються Н. Бабікова, Е. Дахер, Г. Дудка, Д. Картежников, Д. Колесов, О. Маркевич, Л. Низамієва, Є. Трофимець та ін. Дослідження

готовності майбутнього вчителя математики як складової його професійної підготовки предметом наукових розвідок зазначених науковців не було.

Проблема розвитку фінансово-економічного мислення була предметом дослідження В. Новожилової, Т. Болтянської, В. Безверхої. Розглядалася вона у контексті роботи з учнями різних типів навчальних закладів (шкіл, ліцеїв), а також студентів [педагогічних коледжів](http://www.dissercat.com/content/ponyatiino-kontekstnaya-metodika-v-formirovanii-finansovo-ekonomicheskogo-myshleniya-u-stude).

Роль математичних задач фінансового змісту як засобу активізації учнів основної школи досліджувалась Л. Межейніковою, проте питання підготовки вчителя математики до здійснення такої роботи в системі професійної освіти не було в предметному полі її дослідження.

Результати аналізу доробку вчених стосовно проблеми підготовки майбутніх учителів математики до підвищення ФГ учнів, зокрема профільної школи, свідчать, що в науково-педагогічній літературі за цим питанням відсутня інформація з даного напряму досліджень: не розкрита система підготовки майбутнього вчителя математики до фінансово-економічного виховання учнів, не визначено обсяг інваріантної та варіативної складових змісту цієї підготовки, не обґрунтовані підходи до вибору форм, методів і засобів навчання студентів, у цьому контексті не розроблені критерії оцінювання результатів навчання студентів основам ФД. Зазначене свідчить про наявність у професійній підготовці майбутніх учителів математики з формування ФГ суперечностей:

* + між потребою у підвищенні фінансової грамотності учнів ЗНЗ та недостатньою увагою до підготовки майбутніх учителів математики до її проектування та дидактичного забезпечення;
	+ між необхідністю впровадження у практику навчання учнів Концепції

«Нова українська школа» та відсутністю відповідних змін у змісті і технологіях навчання майбутніх учителів математики у вищих закладах освіти, які будуть її реалізовувати.

Подолання виявлених суперечностей сприятиме підвищенню якості підготовки майбутніх учителів математики до фінансового виховання учнів профільної школи у закладах вищої педагогічної освіти.

Суттєва практична і теоретична значущість вирішення проблеми підготовки вчителів математики до ознайомлення учнів профільної школи з основами ФД та формування в них необхідної ФГ, її недостатня розробленість в теорії і практиці професійної освіти зумовили вибір теми дисертаційного дослідження **«Підготовка майбутніх учителів математики до підвищення фінансової грамотності учнів профільної школи»**.

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами**.

Дисертаційне дослідження виконане відповідно до фундаментальної теми «Сучасні технології підготовки майбутніх менеджерів освітньої сфери в контексті єдиного європейського простору» (номер державної реєстрації 112U001438), згідно з тематичним планом наукових досліджень Херсонського державного університету. Тематика дослідження відповідає державній програмі, затвердженій Кабінетом Міністрів України «Стратегія реформування системи захисту прав споживачів на ринках фінансових послуг на 2012-2017 рр.»(протокол № 867-р від 31.10.2012 р.).

Тему дисертаційної роботи затверджено Вченою радою Херсонського державного університету (протокол № 5 від 25.01.2016 р.) та узгоджено в Міжвідомчій раді з координації наукових досліджень з педагогічних і психологічних наук в Україні (протокол №5 від 23.06.2016 р.).

**Об’єкт дослідження** – професійна підготовка майбутніх учителів математики в закладах вищої освіти України.

**Предмет дослідження** – структурно-функціональна модель професійної підготовки майбутніх учителів математики до підвищення фінансової грамотності учнів профільної школи.

**Мета дослідження** полягає в обґрунтуванні, розробці і впровадженні структурно-функціональної моделі підготовки майбутніх учителів математики до підвищення ФГ учнів профільної школи та визначенні організаційно-педагогічних умов, за яких її реалізація буде ефективною.

Досягнення поставленої мети дослідження обумовило необхідність постановки і розв’язання таких **завдань:**

1. Проаналізувати стан розробленості проблеми підготовки майбутніх учителів математики до підвищення ФГ учнів профільної школи у психологічній та педагогічній літературі.
2. Виявити і охарактеризувати складові «фінансової грамотності» як педагогічної категорії та визначити вимоги до технологій її формування.
3. Розробити структурно-функціональну модель підготовки майбутніх учителів математики до підвищення ФГ учнів профільної школи.
4. Визначити й обґрунтувати організаційно-педагогічні умови ефективного впровадження розробленої структурно-функціональної моделі підготовки майбутніх учителів математики до підвищення фінансової грамотності учнів старших класів в умовах профільного навчання.
5. Здійснити експериментальну перевірку ефективності розробленої структурно-функціональної моделі підготовки майбутніх учителів математики до підвищення фінансової грамотності учнів профільної школи та визначених організаційно-педагогічних умов.

Для досягнення мети та виконання поставлених завдань було використано наступні **методи дослідження**: *теоретичні*: аналіз, синтез, порівняння, систематизація, узагальнення для вивчення та аналізу нормативних документів системи педагогічної освіти, наукової й навчально-методичної літератури з теми дослідження, аналіз навчальних програм, методичних посібників для вищих педагогічних навчальних закладів, структурно-логічний аналіз змісту професійної підготовки майбутніх учителів математики; метод моделювання – для розробки й обґрунтування структурно-функціональної моделі запропонованих в ній організаційно-педагогічних умов формування у майбутніх учителів математики готовності до формування ФГ старшокласників в умовах профільного навчання; *емпіричні*: анкетування, тестування, спостереження за учасниками педагогічного експерименту, проведення опитування, індивідуальних та групових бесід із викладачами та студентами – майбутніми вчителями математики з метою проведення експериментальної роботи; *прогностичні*: моделювання, метод незалежних експертних оцінок для встановлення ефективності впровадження структурно-функціональної моделі та

запропонованих в ній організаційно-педагогічних умов підвищення ефективності професійної підготовки майбутніх учителів математики; *експериментальні* (констатувальний та формувальний експеримент) з метою виявлення, обґрунтування, перевірки ефективності організаційно-педагогічних умов формування у майбутніх учителів математики готовності до формування в учнів профільної школи ФГ; *методи математичної статистики* для обробки отриманих експериментальних даних з метою виявлення кількісних та якісних характеристик ефективності запропонованих організаційно-педагогічних умов.

**Наукова новизна дослідження** полягає у тому, що:

* вперше науково обґрунтовано й експериментально перевірено ефективність структурно-функціональної моделі професійної підготовки майбутніх учителів математики до підвищення фінансової грамотності учнів профільної школи, в основу якої покладено системний, компетентнісний, особистісно-діяльнісний, контекстний, адаптивний підходи;
* вперше визначено і теоретично обґрунтовано організаційно- педагогічні умови реалізації структурно-функціональної моделі професійної підготовки майбутніх учителів математики до підвищення ФГ учнів профільної школи, які забезпечують вплив на всі компоненти їх готовності (цільовий, змістовий, особистісний, технологічний). До складу *організаційно- педагогічних умов* включено: а) розширення обсягу додаткової освіти за рахунок введення спецкурсів «Основи фінансової математики» і «Основи фінансової грамотності», спрямованих на підготовку майбутніх учителів математики до навчання учнів профільної школи у класах з поглибленим вивченням математики та класах, де математика викладається за рівнем стандарту та академічним рівнем; б) застосування новітніх технологій навчання (контаміноване і комп’ютерно-орієнтоване навчання,

«перевернутий клас», «розширення робочої зони», Wев-квест технології, імітаційні ігри, написання есе, методичний коворкінг та ін.); в) удосконалення освітнього процесу відповідно до мети, завдань, змісту, форм і методів, що відповідають суспільним запитам; здійснення системи заходів з розвитку фінансово – економічного мислення майбутніх учителів математики

під час навчання математичних і методичних дисциплін у вищому освітньому закладі; забезпечення неперервності і наступності в засвоєнні змісту і технологій навчання математики і методики її навчання; реалізація бінарного підходу до навчання майбутніх учителів математики плануванню і здійсненню процесу підвищення ФГ учнів профільної школи; реалізація МПЗ, спрямованих на інтеграцію соціально-економічних, математичних і спеціальних знань, а також на формування в майбутніх учителів математики базових фінансово-економічних знань; застосування контекстного та ситуативного підходів до навчання студентів математичних і методичних дисциплін з метою введення фінансово-економічних понять, розв’язання фінансово-математичних задач, виконання індивідуальних завдань та різних за тривалістю навчальних проектів, націлених на вирішення фінансових проблем та актуалізацію вітагенного досвіду з цього виду діяльності;

* вперше виділено поетапність реалізації структурно-функціональної моделі підготовки майбутнього вчителя математики до підвищення ФГ учнів профільної школи, визначено структурні блоки (нормативний, цільовий, методологічний, змістовий, технологічний та блок моніторингу, який включає критеріально-рівневий та результативний блоки), умови (організаційно- педагогічні) та організаційні форми, методи і засоби навчання;
* уточнено і конкретизовано структуру і зміст поняття «фінансова грамотність майбутнього вчителя математики», а також критерії, показники і рівні сформованості всіх її компонентів.

**Практичне значення одержаних результатів** полягає в тому, що в освітній процес закладів вищої педагогічної освіти впроваджено структурно- функціональну модель професійної підготовки майбутніх учителів математики до підвищення ФГ учнів профільної школи; розроблено та впроваджено навчально-методичні комплекси спецкурсів за вибором студентів «Основи фінансової математики» і «Основи ФГ», які включають конспекти лекцій, завдання для практичних занять, а також завдання для самостійної роботи студентів і контролю її результатів.

Матеріали дисертаційного дослідження можуть бути використані для розробки навчальних програм, навчальних і навчально-методичних посібників, навчально-методичних комплексів для професійної підготовки майбутніх учителів математики, орієнтованої на фінансову підготовку учнів профільної школи.

Результати та основні положення дослідження **впроваджено** в освітній процес Херсонського державного університету (довідка №15-31/902 від 25.05.2018 р.); Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка (довідка № 01-10/1176 від 27.12.2017 р.); Державного вищого навчального закладу «Ужгородський національний університет» (довідка № 01-27/6093 від 27.12.2017 р.); Державного вищого навчального закладу «Криворізький державний педагогічний університет (КДПУ)» (довідка №09/1-03/3 від 03.01.2018 р.); Рівненського державного гуманітарного університету (довідка №266 від 29.12.2017 р.).

**Особистий внесок здобувача.** У наукових працях, опублікованих у співавторстві, авторові належать: у програмах спецкурсів «Основи фінансової математики» і «Основи фінансової грамотності» - розробка структури програми, змісту лекційного і практичного модулів, завдань для самостійної роботи та контролю студентів; підбір літератури.

**Апробація результатів дослідження.** Основні положення та результати дослідження доповідались і обговорювались на науково- практичних конференціях різних рівнів:

* *міжнародних*: «Засоби і технології сучасного навчального середовища» (міжнародна науково-практична конференція, (м. Кіровоград, 2016) , «Актуальні проблеми природничо-математичної освіти у середніх і вищих навчальних закладах» (м. Херсон, 2016), «Сучасні тенденції навчання природничо-математичних та технологічних дисциплін у загальноосвітній та вищій школі» (м. Кропивницький (Кіровоград, 2016 р.), «Проблеми та інновації в природничо-математичній, технологічній і професійній освіті» (м. Кропивницький, 2017), «Проблеми та інновації в природничо-математичній,

технологічній і професійній освіті» (м. Кропивницький,2018), «Актуальні проблеми природничо-математичної освіти у середній і вищій школі» (м. Херсон, 2018);

* + *Всеукраїнських з міжнародною участю:* «Підготовка менеджерів освітньої галузі в умовах децентралізації управлінських структур: світовий досвід.» (м. Херсон, 2016), «STEM-освіта як шлях до інноваційного розвитку національної освіти» (м. Херсон, 2016); «Від знаннєвої парадигми до компетентнісної: досвід, реалії, перспективи» (м. Херсон, 2017).
	+ *Всеукраїнських*: Технології компетентнісного навчання природничо- математичних дисциплін (м. Херсон, 2014, 2015, 2016), «Особливості підвищення якості природничої освіти в технологізованому суспільстві» (м. Миколаїв, 2015), «STEM – освіта як напрям модернізації методик навчання природничо-математичних дисциплін у середніх і вищих навчальних закладах» (м. Херсон, 2017, 2018), «Підготовка управлінських кадрів в контексті нового закону України «Про освіту» (2017 р)» (м. Херсон, 2018), а також обговорювались на засіданнях кафедри педагогіки, психології й освітнього менеджменту імені проф. Є. Петухова Херсонського державного університету.

**Публікації.** Основні результати дослідження опубліковано у 28 наукових працях, серед них: 8 статей у наукових фахових виданнях України,

3 статті - у наукових періодичних виданнях інших держав і виданнях України, що включені до міжнародних наукометричних баз (всі одноосібні);

2 авторські навчальні програми спецкурсів; 15 публікацій у матеріалах конференцій, що відбувалися в Україні.

**Структура дисертації.** Дисертація складається зі списку публікацій автора, анотацій, вступу, трьох розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаних джерел, що включає 313 найменувань, 4-х додатків. Повний обсяг дисертації становить 333 сторінок друкованого тексту, основний зміст викладено на 210 сторінках. У роботі подано 46 таблиць та 5 рисунків.

**ВИСНОВКИ**

* 1. У контексті напрямів реформування сучасної шкільної освіти проблема підвищення в учнів профільної школи фінансової грамотності є актуальною. Стати успішним і ефективно управляти своїми фінансами можливо за умов оволодіння фінансовою грамотністю і навичками використовувати відповідні фінансові інструменти, які допоможуть стати дійсно фінансово незалежною людиною. Рівень володіння фінансовою грамотністю визначає фінансову поведінку населення, а також її мотиви обраних фінансових дій. У контексті сучасних викликів суспільства підготовка вчителя до підвищення фінансової грамотності майбутніх громадян України є одним з важливих напрямів його професійної діяльності.

З’ясовано, що в більшості закладів вищої освіти підготовка майбутніх учителів математики до цього виду професійної діяльності здійснюється фрагментарно та безсистемно у процесі засвоєння таких дисциплін, як

«Педагогіка», «Методика навчання математики», що призводить до розпорошеності знань і не дає можливості студентам набути досвіду з підвищення ФГ учнів. Результати анкетування молодих вчителів засвідчили, що рівень їх готовності до ознайомлення учнів з основами ФГ можна охарактеризувати як недостатній, що дає підстави для висновку, що традиційна система організації освітнього процесу у закладах вищої освіти не забезпечує в достатній мірі рівень підготовки майбутнього вчителя до розв’язання одного із важливих соціально-економічних завдань.

Доведено, що цю функцію може зреалізувати додаткова математична освіта у поєднанні зі знанням основ економіки шляхом залучення студентів до навчання, яке включає в їх підготовку таку складову як підвищення ФГ старшокласників, зокрема в умовах профільного (математичного) навчання, побудованого на засадах системного, компетентнісного, особистісно- діяльнісного, контекстного, міждисциплінарного підходів, які сприяють розширенню, поглибленню системи професійної підготовки за рахунок обрання

спецкурсів математично-економічного спрямування за вільним вибором.

* 1. На підставі результатів аналізу літератури з проблеми дослідження встановлено, що «г*рамотність»* нині повя’зують з готовністю людини до виконання певного виду діяльності, а тому її відносять до ключових понять *теорії діяльності* соціального суб’єкта. Такий підхід до тлумачення цього поняття означає погляд на грамотність як на базовий елемент здатності людини до *компетентної участі* в різних сферах життєдіяльності суспільства, який визначає коло проблем, пов’язаних з її підготовкою до життя. Характеризуючи ступінь грамотності людини, розрізняють її *активні і пасивні* форми. *Пасивна* грамотність як *гностичний феномен* складається з сукупності систематизованих знань і базується на адекватному розумінні людиною навколишнього середовища. Під *активною* грамотністю розуміють здатність до компетентних і ефективних дій. Вона є *соціальним феноменом,* тому що від її рівня залежить міра реалізації життєво важливих інтересів людини і характер її взаємовідносин з суспільством. Встановлено, що більшість дослідників дотримуються думки про те, що «фінансова грамотність» - складне поняття, в структурі якого можна виділити знання (когнітивний компонент), уміння (діяльнісний/операційний компонент) і ставлення (особистісний компонент). Отже, підготовку майбутнього вчителя до підвищення фінансової грамотності учнів можна розглядати як єдність трьох складових: *теоретичної* готовності, пов’язаної з набуттям фінансових знань; *практичної* готовності, пов’язаної з формуванням умінь застосовувати знання в конкретних фінансових операціях та навчанням цьому учнів профільної школи; і *особистісної* готовності – мотивації до фінансової діяльності та здатності реально оцінювати свої можливості в навчанні учнів.

Встановлено, що «готовність майбутнього учителя математики до підвищення фінансової грамотності учнів» це інтегративне поняття, котре характеризує якість особистості, яка виявляється в її здатності до проектування, організації, виконання і корегування видів діяльності, пов’язаних з фінансовою поведінкою учнів, що ґрунтується на цілісному

комплексі відповідних поглиблених знань з математики, умінь і навичок

та досвіді, набутих в освітньому процесі, орієнтованих на подальшу самостійну й успішну реалізацію.

* 1. Моделювання процесу формування готовності вчителя математики до підвищення фінансової грамотності учнів профільної школи ґрунтується на нормативних документах з підготовки педагогічних працівників (ОКХ і ПКХ вчителів математики) і включає розробку структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх учителів математики до фінансового виховання учнів, яка включає 6 блоків: концептуальний, цільовий, змістовий, технологічний, критеріально-оцінювальний і результативний. Процесуальна складова підготовки студентів до підвищення фінансової грамотності старшокласників в умовах профільного навчання розкриває послідовність дій майбутнього вчителя і включає: аналітико- діагностичний етап, етап цілепокладання, інформаційно-концептуальний етап, проектування, конструювання, експериментально-впроваджувальний етап, етап рефлексії і корекції.
	2. Обґрунтування організаційно-педагогічних умов ефективного впровадження структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх учителів математики до підвищення ФГ учнів профільної школи дозволило включити: а) розширення обсягу додаткової освіти за фахом

«Вчитель математики» за рахунок введення спецкурсів «Основи фінансової математики» і «Основи фінансової грамотності», спрямованих на підготовку студентів до навчання учнів профільної школи у класах з поглибленим вивченням математики та класах, де математика вивчається за рівнем стандарту та академічним рівнем; б) контамінований (бінарний) підхід до навчання; в) застосування ІКТ та новітніх технологій навчання; в) удосконалення освітнього процесу відповідно до вимог суспільства; г) підвищення мотивації та розвиток фінансово-економічного мислення студентів під час вивчення введених спецкурсів; е) забезпечення неперервності і наступності в засвоєнні змісту і технологій навчання; є)

реалізація системного підходу до навчання майбутніх учителів математики плануванню і здійсненню процесу підвищення фінансової грамотності учнів профільної школи; ж) реалізацію внутрішньопредметних і міжпредметних зв’язків, спрямованих на інтеграцію математичних, методичних і фінансових знань, а також на формування в майбутніх учителів математики досвіду здійснення основних фінансових операцій; е)застосування контекстного та ситуативного підходів до навчання студентів з метою розв’язання фінансово-математичних задач, виконання індивідуальних завдань та різних за тривалістю навчальних проектів, націлених на вирішення фінансових проблем та актуалізацію вітагенного досвіду з цього виду діяльності.

Технологія формування готовності вчителя до ознайомлення учнів профільної школи з основними видами фінансової діяльності має враховувати специфіку професійної діяльності вчителя математики, вимоги до організації освітнього процесу в сучасній школі, особливості змісту та цілей навчання учнів основам ФГ, потреби студентів, відображати концептуальну ідею курсу і включати методи, форми і засоби навчання, що стимулюють їх до самостійного пошуку необхідної інформації, аналізу і обговорення її в групах; продукування ідей і пропозицій щодо оцінки і впровадження наявних проектів та розробки власних продуктів з подальшою їх презентацією. Обґрунтовано, що найбільш доцільним для навчання студентів є застосування технологій, в основі яких лежать: метод проектів, кейс-метод, Веб-квест, проблемний метод, диференційоване навчання (рівневі завдання, застосування прийому «розширення робочої зони», а також технологія «перевернутий клас», колективні способи навчання (методичний коворкінг), імітаційні та інформаційні технології навчання, нові методи контролю (тестування, підготовка і захист проектів, написання есе).

* 1. Виявлення результативності впровадження структурно- функціональної моделі формування готовності майбутнього вчителя математики до формування в учнів ФГ та обґрунтованих організаційно-

педагогічних умов передбачає діагностування змін у всіх показниках сформованості даного особистісного утворення, що вимагає обґрунтування відповідних критеріїв, показників та рівнів їх сформованості. З урахуванням структури готовності до виконання основних фінансових операцій для визначення зрушень у кожному компоненті готовності студентів до фінансового виховання учнів профільної школи виділено три критерія: *теоретична, практична та особистісна* готовність та визначено показники і рівні їх сформованості (табл.1, рис. 1).

Дослідно-експериментальна робота з упровадження моделі підготовки майбутніх учителів математики до підвищення ФГ учнів профільної школи засвідчила позитивну динаміку за всіма показниками готовності до навчання учнів основам ФГ, що дає підстави вважати мету дослідження досягнутою, а завдання – виконаними. Розрахунок статистики Т-критерію дав можливість стверджувати, що відмінності в розподілах студентів першої та другої вибірок за рівнями сформованості теоретичного, практичного і особистісного критеріїв готовності до фінансового виховання на початку і в кінці формувального етапу експерименту є статистично достовірними.

Проведене дослідження не вичерпує всього комплексу проблем, пов’язаних з підготовкою майбутнього вчителя математики до підвищення ФГ учнів профільної школи. Важливими залишаються питання дослідження результативності застосування розробленої моделі підготовки фахівців в умовах дистанційного навчання та в післядипломній освіті.