

Вплив вікових особливостей на формування компетентності «підприємливість та фінансова грамотність» у старшокласників на уроках математики

Ткач Олена Вікторівна

Опубліковано	Секція	УДК
05.06.2025	Освіта/Педагогіка	373.3:373.5:378.014.3

DOI: DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15601793>

Ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

Анотація. У статті теоретично обґрунтовано вплив вікових особливостей учнів 10–11(12) класів на формування компетентності «Підприємливість і фінансова грамотність» під час вивчення математики. Проаналізовано психолого-педагогічні аспекти старшокласників, що сприяють розвитку підприємницького та фінансового мислення. Визначено педагогічні умови ефективного формування компетентності: практична зорієнтованість змісту, використання діяльнісних методів, цифрових симуляторів, кейсів та проблемного навчання. Доведено, що розвиток логічного мислення, рефлексії та мотивації до самовизначення у старшокласників створює сприятливі умови для інтеграції математичних знань з реальним економічним досвідом. Запропоновано перспективи подальших емпіричних досліджень ефективності запропонованих засад.

Ключові слова: підприємливість, фінансова грамотність, математична освіта, старша школа, компетентнісний підхід, освітні стратегії.

The Influence of Age-Related Characteristics on the Development of the "Entrepreneurship and Financial Literacy" Competence in High School Students during Mathematics Lessons

Annotation. This article aims to theoretically substantiate the influence of age-related characteristics of students in grades 10–11 (12) on the development of the "Entrepreneurship and Financial Literacy" competence in the context of mathematics education. It also outlines the pedagogical principles for effectively fostering this competence, taking into account the developmental features of high school students. The methodology includes the analysis and synthesis of regulatory documents, psychological, pedagogical, and methodological literature on the research topic, as well as the systematization of relevant studies. The findings demonstrate that the competence of "Entrepreneurship and Financial Literacy" is cultivated through the integration of practice-oriented content, particularly by employing activity-based,

¹ аспірантка кафедри методики навчання математики, Український державний університет імені Михайла Драгоманова, м. Київ, Україна, ms.helentkach@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0000-9758-648X>

integrative, contextual, and axiological approaches that establish meaningful connections between mathematics, economics, and real-life contexts. The article examines the age-specific psychological traits of high school students that influence their acquisition of knowledge in entrepreneurship and finance. It is shown that early adolescence is marked by the active development of logical and abstract thinking, reflection, autonomy, and motivation for professional self-determination. The study identifies key pedagogical conditions for the effective formation of this competence, considering students' age-specific needs: (1) emphasizing the practical relevance of educational content to enhance student motivation; (2) implementing activity-based methods, problem-based learning, and case studies; (3) using digital tools, simulators, and business trainers to model financial and economic situations; and (4) creating an educational environment that fosters initiative, independence, and responsibility. The conclusions confirm that the deliberate integration of "Entrepreneurship and Financial Literacy" into mathematics education is an effective strategy for preparing high school students for real-life and professional challenges. Future research should focus on empirically evaluating the effectiveness of the proposed pedagogical principles for competence development in mathematics instruction.

Keywords: entrepreneurship, financial literacy, mathematics education, high school, competence-based practice, educational strategies.

Вступ. На сучасному етапі соціально-економічного розвитку фінансова грамотність та підприємливість є необхідними складниками професійної компетентності випускника школи. У контексті реалізації типової освітньої програми для 10-12 класів закладів загальної середньої освіти, що забезпечують здобуття профільної середньої освіти за академічним спрямуванням [1] та Державного стандарту профільної середньої освіти [2], одним з основних завдань навчання математики є формування в учнів старших класів наскрізних компетентностей, зокрема й фінансової грамотності та підприємливості. Відповідно до модельних навчальних програм з математики передбачено впровадження прикладної інтеграції, що сприятиме розвитку навичок обґрунтування рішень у старшокласників у сфері фінансово-економічного спектра. Проте реалізація цього завдання стикається з низкою суперечностей: по-перше, обмеженням методичного потенціалу у реалізації навчання математики відповідно до Державного стандарту щодо формування компетентності «Підприємливість та фінансова грамотність»; по-друге, різницею між віковими та психологічними особливостями у здобувачів освіти та типовими формами здійснення освітньої діяльності; по-третє, розбіжністю між потенціалом математичного змісту у розвитку економічних навичок та традиційною академічною практикою у викладанні.

Таким чином, ці суперечності у методиці навчання математики потребують теоретичного обґрунтування педагогічних умов формування компетентностей у старшокласників з урахуванням їхніх вікових особливостей.

Аналіз останніх досліджень і публікацій показує, що однією з методологічних засад дослідження є компетентнісна практика, що визначає напрямок реформування української освіти. Дослідниця О. В. Язловецька [3] окреслює компетентнісну практику як основу трансформації освітнього процесу, що охоплює знання, вміння, ставлення та досвід застосування знань в практичній діяльності. Авторка наголошує, що формування компетентності «Підприємливість і фінансова грамотність» є однією з основних стратегічних цілей Нової української школи (НУШ).

Науковиця А. Товканець [4] визначає компетентнісну практику як провідну тенденцію освітньої політики ЄС. Вчена наголошує на значущості переосмислення змісту та методів навчання, що охоплюватиме інтеграцію фінансово-економічних компетентностей в навчальні дисципліни.

Дослідник О. М. Кравченко [5] деталізує структуру базової компетентності «Підприємливість і фінансова грамотність» у межах шкільної освіти, виокремлюючи когнітивний, мотиваційний та діяльнісний компоненти.

Авторки Д. Возносименко та Н. Поперечна [6] доводять, що формування компетентності «Підприємливість і фінансова грамотність» відбувається саме на уроках з математики. Наголошено, як розв'язання задач з економічним змістом сприяє формуванню здатності до економічного мислення, активізуючи пізнавальну діяльність старшокласників.

Дослідниці Н. Кугай та А. Володько [7] розглядають методичні інструменти інтеграції елементів фінансової грамотності у тему «Функції», що сприяє міжпредметним зв'язкам в реалізації наскрізної лінії формування підприємницької та фінансової компетентності у шкільному курсі математики.

Вчені Т. Василевська та В. Бербец [8] пропонують практики розвитку підприємницько-фінансової компетентності шляхом практико орієнтованих завдань та проектної діяльності.

Автори Е. Часнікова та В. Надтока (E. Chasnikova & V. Nadтока) [9] акцентують на важливості застосування комплексних програм, що охоплюватимуть математичну підготовку, економіку та фінансову грамотність в умовах змістового навчання старшокласників.

Науковиця І. Кузьменко (I. Kuzmenko) [10] наголошує на використанні міждисциплінарної практики формування такої компетентності, що узгоджується з концепцією НУШ та ідеєю застосування математики як інструменту економічного мислення.

З огляду на психологічний аспект дослідження значущу роль відіграє аналіз вікових особливостей старшокласників. Дослідники А. Терещук, О. Абрамова, О. Пуляк (A. Tereshchuk, O. Abramova, O. Puliak) [11] розглядають формування трансверсальних умінь учнів (самостійності та ініціативності), що є базовими для компетентності підприємливості.

Вчена Н. В. Бахмат [12] досліджує формування фінансової грамотності на початковому рівні шкільної освіти, де дидактичний інструментарій та типологія задач можуть бути адаптованими до старшої школи з урахування когнітивного рівня розвитку учнів.

На індивідуалізації навчання наголошують науковці Ю. Силенко (Yu. Sylenko) [13] та В. Вишківська та співавтори (V. Vyshkivska et al.) [14], які обґрунтовують значущість індивідуальної траєкторії навчання для розвитку самостійності, що є необхідною умовою для формування підприємницьких умінь. Натомість тьюторинг здатний реалізовувати особистісно орієнтоване навчання при формуванні фінансово-грамотних практик на уроках з математики.

Зрештою, дослідниці С. Скворцова, К. Неद्याлкова (S. Skvortsova, K. Nedyalkova) [15] виявляють ефективність застосування технології проектного навчання, що може бути основою для створення навчальних ситуацій у старшій школі.

Аналіз сучасних наукових досліджень засвідчує, що компетентнісну практику формування підприємливості та фінансової грамотності визнано стратегічним напрямом освітніх реформ, проте у цьому аспекті приділено недостатню увагу урахуванню вікових психологічних особливостей учнів старшої школи. Зокрема, обмежено комплексне теоретичне обґрунтування педагогічних умов, що ефективно сприяли б формуванню цієї компетентності шляхом навчання математики.

Мета статті – здійснити теоретичне обґрунтування впливу вікових особливостей учнів 10-11 (12) класів на формування компетентності «Підприємливість і фінансова грамотність» у процесі навчання математики та схарактеризувати педагогічні засади ефективного формування компетентності з урахуванням вікових особливостей учнів старшої школи.

Для досягнення мети дослідження сформульовано такі завдання:

- 1) визначити теоретичні засади формування компетентності «Підприємливість і фінансова грамотність» у курсі вивчення математики;
- 2) проаналізувати вікові психологічні особливості учнів старших класів, що впливають на засвоєння підприємницьких та фінансових знань;
- 3) схарактеризувати педагогічні умови ефективного формування компетентності з урахуванням вікових особливостей учнів старшої школи.

Методи дослідження: аналіз та синтез нормативно-правових документів, психолого-педагогічної та методичної літератури з проблеми дослідження; систематизація досліджень у галузі вікової психології, методики навчання математики, фінансової та підприємницької освіти; особистісно орієнтована та діяльнісна практики як засади побудови навчання з урахуванням індивідуальних вікових потреб учнів-старшокласників.

Виклад основного матеріалу. Сучасна освіта в Україні ґрунтується на компетентнісній практиці як методологічній основі. В її центрі – сформованість у здобувачів освіти базових та предметних компетентностей, що дають змогу діяти у різних життєвих ситуаціях, критично мислити та застосовувати знання на практиці. Відповідно до теоретичних положень компетентнісної практики навчання має бути орієнтованим не лише на засвоєнні теоретичних знань, але й передбачати розвиток здатності мобілізувати знання, уміння, навички, досвід, цінності та виявляти ставлення для виконання реальних завдань. З огляду на це такий метод є основою до формування інтегрованих характеристик особистості, серед яких фінансова грамотність та підприємливість, що набувають значущості у контексті сучасних соціально-економічних викликів.

OECD (The Organisation for Economic Co-operation and Development) наголошує, що фінансова грамотність передбачає комбінацію фінансових знань, навичок, досвіду, відношення та поведінки, що необхідні для ухвалення фінансових рішень та формування особистісного фінансового добробуту [16].

Зокрема, у Державному стандарті профільної середньої освіти зазначено: «підприємливість і фінансова грамотність, що передбачають ініціативність, спроможність використовувати можливості та реалізовувати ідеї, створювати цінності для інших осіб у будь-якій сфері життєдіяльності; здатність до активної участі в житті суспільства, керування власним життям і кар'єрою; уміння розв'язувати проблеми; готовність брати відповідальність за прийняті рішення; здатність працювати в команді для планування і реалізації проектів, що мають культурну, суспільну або фінансову цінність тощо» [2]. Наголошено, що «основою формування основних компетентностей є особистісні якості, персональний, соціальний, культурний і навчальний досвід здобувачів освіти; їхні потреби та інтереси, що мотивують до навчання; знання, уміння і ставлення, що формуються в освітньому, соціокультурному та інформаційному середовищі, у різних життєвих ситуаціях» [2].

Дослідниця В. Андрійчук розкриває поняття «фінансова грамотність» як «вміння людини розпоряджатися власними коштами, володіти основними фінансовими знаннями, що дасть змогу раціонально приймати фінансові рішення» [17].

На думку авторки Ю. Білової, підприємницька компетентність – інтегральна психологічна якість особистості, що проявляється у здатності до творчого пошуку та реалізації економічних ідей, застосовувати оптимальне поєднання ресурсів, створювати

та впроваджувати в економічне життя суспільства інновації. Авторка визначає, що успіх підприємницької діяльності прямо пропорційний до самоорганізованості [18, с. 16].

Натомість модельні програми з математики містять наскрізні змісти та очікувані результати навчання, що сприяють формуванню цієї компетентності. Зокрема, учні мають опанувати поняття «бюджет», «процентні розрахунки», «кредити», «податки», «інвестування» тощо [1]. У зміст математики закладено його наскрізну лінію – «підприємливість і фінансова грамотність», що націлена на розвиток лідерських ініціатив, здатності успішно діяти, забезпечувати краще розуміння практичних аспектів фінансових питань. Зазначено, що ця лінія пов'язана із розв'язанням практичних задач щодо планування господарської діяльності, складання сімейного бюджету, здійснення реальної оцінки власних можливостей тощо.

Реалізація наскрізної лінії залежить від розуміння понять «фінансова обізнаність», «фінансова грамотність» та «фінансова культура». Фінансова грамотність передбачатиме застосування фінансових знань та навичок, що призводить до отримання максимальної користі. Водночас фінансова обізнаність є компонентом рівня фінансової компетентності особистості, на основі якої робиться висновок про фінансову грамотність. Фінансова обізнаність є сформованим умінням вибирати необхідні фінансові інструменти та розуміти фінансові поняття [19].

Зокрема, задля розвитку фінансової грамотності та підприємливості варто враховувати педагогічні принципи шляхом стимулювання творчого мислення, застосування інтерактивних методів навчання та зосередження уваги на практичному застосуванні математичних знань [6, с. 906].

Таким чином, математика є не лише формальною дисципліною, але й практико орієнтованим інструментом для розвитку фінансової та підприємницької культури у здобувачів освіти.

Інтеграція підприємницької та фінансової освіти у математику обґрунтовується й вітчизняними та закордонними дослідженнями [6; 7; 8; 11; 15]. Основою є діяльнісна, інтегративна, контекстна та аксіологічна практики. Діяльнісна практика акцентує на активній освітній взаємодії, де учні мають можливість реалізовувати власні проекти, бізнес-симуляції тощо. Інтегративна – зумовлює поєднання знань з фінансів, економіки та математики для комплексного розв'язання практичних завдань. Контекстна практика забезпечує переосмислення знань через практичну значущість: учні мають можливість застосовувати математичні знання для розрахунку прибутку, планування бюджету, витрат тощо. Аксіологічна – формує в учнів ціннісне ставлення до фінансів, праці, підприємництва, відповідального споживання та фінансової етики. Отже, таке багатовекторне теоретичне підґрунтя створює передумови для ефективного формування компетентності «Підприємливість і фінансова грамотність» у процесі навчання математики.

За цих умов актуальності набуває врахування вікових психологічних особливостей учнів старшої школи, оскільки на цьому етапі спостерігається найбільша готовність до свідомого засвоєння освітнього змісту, що пов'язаного з економічною поведінкою, планування майбутнього та фінансовими стратегіями.

Ранній юнацький вік (15-17 років) характеризується значним стрибком у когнітивному розвитку, де мислення стає абстрактним, логічно послідовним та здатним до гнучкої аргументації. Відповідно, учні здатні розуміти складні поняття, будувати ментальні моделі життєвих ситуацій, пропонувати альтернативні рішення – все те, що є значущими умовами для засвоєння підприємницького та фінансового змісту матеріалу [20, с. 60-71].

Пізнавальні навички є необхідними для цілісного розуміння фінансових процесів, що часто оперують умовними величинами, прогнозами чи змінними. Зокрема, під час вивчення процентних ставок, старшокласник має уявити, як відсоток застосовується до

основної суми, як зростає з часом у разі складних процентів, особливо, як різні процентні ставки можуть впливати на суму заборгованості чи прибутку. Таким чином, це потребує розуміння взаємозв'язків у вигляді абстрактної моделі. Ще одним прикладом є розгляд теми «Інвестування», що вимагає оперування уявленнями про дохідність, інфляцію, ризик, часову вартість грошей. Учень має моделювати ситуації та будувати уявні сценарії майбутнього. При вивченні теми «Кредитування» учні мають аналізувати умови погашення боргу, будувати графіки платежів, виявляти ефект зміни ставок та строків. Це складна абстракція, що зумовлює розуміння математичних закономірностей.

Крім того, мотиваційна сфера зазнає значної переорієнтації. Внутрішня мотивація посилюється через наближення професійного самовизначення. Старшокласники починають розглядати навчання як засіб досягнення особистих цілей. Водночас зростає значення емоційно-вольової сфери, тобто здатності до саморегуляції, цілеспрямованості, витримки, що є необхідними для опанування підприємницької поведінки [21, с. 27-34]. Вивчення підприємництва, моделювання кар'єрної траєкторії, бізнес-планування викликає особливий інтерес, коли старшокласник пов'язує їх з власними цілями. Зокрема, під час профорієнтаційної гри учень розуміє, що його майбутня професія сприятиме розумінню ведення обліку, складання фінансової звітності до податкової системи, отже, ці знання є життєво необхідними. Якщо учень мріє стати дизайнером і хоче розробити бізнес-план власної студії, він починає наполегливіше вивчати основи ціноутворення, маркетингу чи певні юридичні аспекти цього процесу.

Водночас віковими особливостями старшокласників є здатність до рефлексії та критичного мислення. Здобувачі освіти не лише засвоюють інформацію, але й аналізують її джерела, оцінюють доцільність застосування знань у певних ситуаціях, прогнозують наслідки рішень. Це створює передумови до формування економічно виважених суджень та рішень, оцінки фінансових ризиків тощо [22, с. 636-642]. Рефлексивність у фінансовій грамотності є основним чинником для формування відповідального ставлення до грошей, до планування та витрат з позиції розуміння ризиків. Зокрема, учень, який вміє рефлексувати, здатний аналізувати такі питання: «Чи дійсно є необхідною ця покупка?», «Які наслідки можуть бути від цієї витрати суми зараз?» тощо. Вивчаючи тему «Страхування», рефлексивна практика дає змогу порівняти потенційну вигоду з втратами та прийняти зважене рішення: «Чи готовий я ризикувати цією сумою?», «Що я можу втратити?». Якщо старшокласника залучають до створення сімейного бюджету чи розроблення особистісного фінансового плану, рефлексія сприяє аналізу навичок, що ведуть до надмірних витрат або економії.

Крім описаних характеристик, для старшокласників зростає потреба в автономії, що передбачає самостійність у виборі освітніх стратегій, плануванні часу, прийнятті рішень. Водночас формується внутрішній запит на практичну значущість теоретичних знань, що стосуються майбутнього життя, професії чи власного бюджету. Якщо зміст навчання сприймається як життєво необхідний, відповідно, підвищується мотивація до навчання та якості засвоєння [23, с. 52-63]. Методи активного навчання, проектна діяльність, симуляції повністю відповідають цим потребам, стимулюючи розвиток фінансової компетентності через практичні задачі. Зокрема, під час розв'язання кейсів («Сім'я має 50 000 грн і хоче купити авто в кредит. Який варіант вигідніший?») учні можуть стикатись з проблемами. Вони мають самостійно обрати варіант на основі власного аналізу. Проект «Стартап» передбачає абсолютну свободу вибору ідей, шляхів реалізації, фінансових моделей. Це повністю задовольняє потребу в автономії, підвищує відповідальність та мотивацію до навчання.

Отже, математичні задачі з підприємницьким та фінансовим змістом мають сприйматися як актуальні та реальні, що активізує залучення старшокласників до освітнього процесу.

На відміну від учнів молодшого та середнього шкільного віку, старшокласники здатні до довгострокового планування на основі варіантів розвитку подій та з можливістю проектування власної економічної поведінки. Здобувачі освіти можуть здійснювати розрахунки не лише в межах задачі, але й з позиції реального життя, зокрема для розрахунку особистого бюджету, аналізу витрат чи доходів родини або ж обирати моделі інвестування.

Таким чином, старша школа є оптимальним етапом для формування компетентності «Підприємливість і фінансова грамотність», що поєднує високий рівень когнітивного розвитку з чітко визначеною внутрішньою мотивацією до самостійного, осмисленого та відповідального вибору. Проте для ефективного формування компетентності з урахуванням вікових особливостей учнів старшої школи варто окреслити педагогічні умови.

Першою педагогічною умовою є актуалізація практичної значущості освітнього змісту для мотивації учнів. Старшокласники потребують усвідомлення цінності знань для реального життя. З огляду на це формування фінансової грамотності буде ефективним за умови, коли учні чітко розуміють можливості застосування отриманих знань у реальному житті. Це означає постійне акцентування на практичній значущості навчального матеріалу з реальними соціальними ролями, професіями, побутовими проблемами й фінансами. У ранньому підлітковому віці відбувається переорієнтація з навчальної мотивації на професійно-життєву, що зумовлює прагнення учнів до автономії, пошуку сенсу життя та навчання. Зокрема, усвідомлення користі знань підсилює внутрішню мотивацію. Реалізація цієї педагогічної умови можлива шляхом аналізу реальних банківських пропозицій (депозитів, кредитів); вивчення тем податків чи розгляд сценаріїв: «Що краще – придбати чи орендувати?» або «Як економити на покупках?»

Другою педагогічною умовою є застосування діяльнісної практики, проблемного навчання та кейс-методів. Засвоєння фінансових знань значно підвищується, якщо учні діють активно, а проблемне навчання спонукає їх до самостійного пошуку рішень. Це розвиває логіку, критичне мислення, формує здатність приймати рішення в умовах невизначеності. Старшокласники вже мають сформований рівень абстрактного мислення, навички передбачати наслідки. Для них характерне інтенсивне формування цінностей та світогляду, тому активні форми навчання, що вимагають оцінки ситуації та морального вибору, є найефективнішими. Зокрема, на уроках математики можуть пропонуватись такі види діяльності: кейс «Сімейний бюджет: планування доходів та витрат», рольові ігри «Інвестор – стартапер – банк: хто виграє?», проблемне завдання «Ваш друг хоче взяти споживчий кредит. Що порадите?»

Застосування цифрових інструментів, симуляторів, бізнес-тренажерів для моделювання фінансово-економічних ситуацій – третя педагогічна умова. Інтерактивні цифрові платформи дають змогу старшокласникам зануритись в модельовані ситуації, де вони здатні «прожити» фінансові рішення: відкрити депозит, вести онлайн-бюджет, інвестувати кошти. Сучасні учні – цифрове покоління, що має високу залученість до технологій, швидко опановує цифрові технології, очікує на інтерактив, ігри, візуалізації. Зокрема, при вивченні математики застосування платформ «My Budget Planner», «Business Simulator», «Cash Flow Game», онлайн-калькулятори для розрахунків прибутку від вкладу, розрахування кредиту або створення онлайн-таблиць у Google Sheets під час планування витрат.

Четвертою педагогічною умовою є формування освітнього середовища, що сприятиме учнівській ініціативності, самостійності та відповідальності. Успішне фінансове навчання потребує свободи дій, де учень не боїться помилитися, може ініціювати проекти. Старшокласники спроможні планувати діяльність, брати участь у колективних проектах, рефлексувати власні дії. Сприятливе середовище розвиває

підприємливість та відповідальність, що є основою фінансової грамотності. Під час вивчення математики можуть бути запропоновані індивідуальні проекти «Мій фінансовий щоденник», групові розробки підприємницького стартапу тощо.

Забезпечення цих умов сприяє перетворенню курсу математики на дієвий інструмент виховання підприємницької відповідальності.

Висновки. Під час дослідження визначено теоретичні засади формування компетентності «Підприємливість і фінансова грамотність» під час навчання математики. Вона реалізується через інтеграцію практико орієнтованого змісту, зокрема шляхом застосування діяльнісної, інтегративної, контекстної та аксіологічної практик, що уможливають зв'язок між математикою, економікою та реальним життям.

Проаналізовані вікові психологічні особливості учнів старших класів, що впливають на засвоєння підприємницьких та фінансових знань. Встановлено, що у ранньому юнацькому віці активно розвивається логічне та абстрактне мислення, рефлексія, самостійність, формування мотивації до професійного самовизначення. Це сприяє опануванню фінансових понять, моделюванню економічних процесів, здійсненню аналізу ризиків та ухваленню відповідальних рішень.

Проаналізовано педагогічні умови ефективного формування компетентності «Підприємливість і фінансова грамотність» з урахування вікових особливостей учнів старшої школи: актуалізація практичної значущості освітнього змісту для мотивації учнів; застосування діяльнісної практики, проблемного навчання та кейс-методів; застосування цифрових інструментів, симуляторів, бізнес-тренажерів для моделювання фінансово-економічних ситуацій; формування освітнього середовища, сприятливого для учнівської ініціативності, самостійності та відповідальності.

Перспективи подальших розвідок полягають в емпіричній перевірці педагогічної ефективності запропонованих педагогічних умов формування компетентності «Підприємливість і фінансова грамотність» у навчанні математики.

Список використаних джерел

1. Про затвердження типової освітньої програми для 10-12 класів закладів загальної середньої освіти, які забезпечують здобуття профільної середньої освіти за академічним спрямуванням, від 26 травня 2025 р. URL: <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-typovoi-osvitnoi-prohramy-dlia-10-12-klasiv-zakladiv-zahalnoi-serednoi-osvity-iaki-zabezpechuiut-zdobuttia-profilnoi-serednoi-osvity-za-akademichnym-spryamuvanniam> (дата звернення: 01.04.2025).

2. Про затвердження Державного стандарту профільної середньої освіти, від 25 липня 2024 р. № 851. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/851-2024-%D0%BF#Text> (дата звернення: 01.04.2025).

3. Язловецька О. В. Компетентнісний підхід як основа реформування освітнього процесу. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. 2022. Вип. 206. С. 247-253. URL: <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2022-1-206-247-253>

4. Товканець А. Компетентнісний підхід у професійній підготовці як тенденція сучасної європейської освіти. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота»*. 2022. Вип. 1 (50). С. 281-284. URL: <https://doi.org/10.24144/2524-0609.2022.50.281-284>

5. Кравченко О. М. Зміст основних понять ключової компетентності «підприємливість і фінансова грамотність». *Наумовські читання : зб. тез доп. учасників XX Всеукр. наук.-метод. конф. здобувачів вищ. освіти та молодих вчених, присвяч. 300-*

річчю з дня народж. Г. С. Сковороди, Харків, 3–4 листоп. 2022 р. С. 380–383. URL: <https://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/10836> (дата звернення: 01.04.2025).

6. Возносименко Д., Поперечна Н. Формування ключової компетентності учнів «підприємливість і фінансова грамотність» у процесі навчання математики. «Наукові інновації та передові технології». 2024. Вип. 3(31) 2024. С. 906-915. URL: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-3\(31\)-906-915](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-3(31)-906-915)

7. Кугай Н., Володько А. Реалізація наскрізної лінії «підприємливість і фінансова грамотність» під час вивчення функцій у базовій школі. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету*. 2022. Вип. 3. С. 49–58. URL: <https://doi.org/10.31499/2307-4906.3.2022.265916>

8. Василевська Т., Бербец В. The place and role of key competence «entrepreneurship and financial literacy»; in the content of technologies of basic secondary education. *SWorldJournal*. 2022. № 3(13-03). С. 37–42. URL: <https://doi.org/10.30888/2663-5712.2022-13-03-043>

9. Chasnikova E., Nadtoka V. Formation Of Economic Competence Among Lyceum Students : Manual On Economics, Financial Literacy And Fundamentals Of Entrepreneurship Under The Programme «Lyceum Student In The World Of Economics, Finance And Entrepreneurship». *Ukrainian Educational Journal*. 2020. № 4. P.p. 141–149. URL: <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2020-4-141-149>

10. Kuzmenko I. Formation Of Competency “Entrepreneurship And Financial Literacy”: Modern Landmarks. *Visnyk Taras Shevchenko National University of Kyiv. Pedagogy*. 2018. № 2 (8). P.p. 36–39. URL: <https://doi.org/10.17721/2415-3699.2018.8.09>

11. Tereshchuk A., Abramova O., Puliak O. Transversal Skills Belonging To Key Competences: Conditions And Ways Of Formation In Technology Lessons. *Academic Notes Series Pedagogical Science*. 2022. № 1 (204). P.p. 64–69. URL: <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2022-1-205-64-69>

12. Бахмат Н.В. формування основ фінансової грамотності молодших школярів на уроках математики в новій українській школі . *Педагогічна освіта: теорія і практика*. 2021. Вип. 31. С. 107–122. URL: <https://doi.org/10.32626/2309-9763.2021-31-107-122>

13. Sylenko Yu. Individualization of independent work in the professional training of future teachers: An experimental study. *Scientific Bulletin of Mukachevo State University. Series “Pedagogy and Psychology”*. 2024. Vol. 10, No. 1. С. 68–76. URL: <https://doi.org/10.52534/msu-pp1.2024.68>

14. Vyshkivska V., Sylenko Y., Shykyrynska O., Myroshnychenko V., Shevchenko V., Kozlov Y. Tutoring as a Means of Individualizing the Educational Process: an Experimental Study. *Proceedings of the International Scientific Conference “Society, Integration, Education - SIE2024”*, Rezekne Academy of Technologies, Rezekne, LV (24-25 May 2024). № 1. p.p. 285-295. URL: <https://doi.org/10.17770/sie2024vol1.7924>

15. Skvortsova S., Niedyalkova K. Implementation of project learning technology in the mathematics course of grade 6 of the New Ukrainian school. *Visnyk of Lviv University. Series Pedagogics*. 2023. № 38. P.p. 232–253. URL: <https://doi.org/10.30970/vpe.2023.38.11867>

16. Organisation for Economic Cooperation and Development. Measuring of the Financial Literacy. 2018. URL: <http://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/measuringfinancialliteracy.htm> (дата звернення: 01.04.2025).

17. Андрійчук В. Навчання фінансової грамотності учнів початкової школи: міжнародний досвід. *Неперервна професійна освіта: теорія і практика (Серія: педагогічні науки)*. Вип. № 1 (66), 2021. URL: <https://doi.org/10.28925/1609-8595.2021.1.10>

18. Білова Ю. А. Поняття та структура підприємницької компетентності майбутніх фахівців економічного профілю. *Оновлення змісту, форм та методів навчання*

і виховання в закладах освіти. 2013. Вип. 7. С. 15–17. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ozfm_2013_7_7 (дата звернення: 01.04.2025).

19. Кучерова Г. Ю. Шляхи розвитку фінансової культури населення. *Вісник Східноєвропейського університету економіки і менеджменту. Сер. : Економіка і менеджмент.* 2013. № 2. С. 125-131. URL: http://nbuv.gov.ua/jpdf/Vsuem_2013_2_18.pdf (дата звернення: 01.04.2025).

20. Наконечна М. Психологічні особливості інтерсуб'єктної взаємодії в юнацькому віці. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 12. Психологічні науки.* Вип. 17 (62). 2022. С. 60-71. URL: [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series12.2022.17\(62\).06](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series12.2022.17(62).06)

21. Волинець Н. Я-концепція як чинник особистісного самовизначення в ранній юності. *Наукові праці Міжрегіональної Академії управління персоналом. Психологія.* 2022. Вип. 1 (54). С. 27-34. URL: <https://doi.org/10.32689/maup.psych.2022.1.4>

22. Крюкова О.В. Соціальна рефлексія як складник соціального розвитку особистості. *Збірник наукових праць «Проблеми сучасної психології».* 2019. № 16. С. 636–642. URL: <https://doi.org/10.32626/2227-6246.2012-16.%25p>

23. Годик С. Теоретико-методологічний аналіз проблеми емоційної сепарації в процесі становлення особистісної ідентичності в юнацькому віці. *Психологічні перспективи.* 2024. Вип. 44. С. 52-63. URL: <https://doi.org/10.29038/2227-1376-2024-44-hod>