

О.Г. Федоренко,

кандидат педагогічних наук, доцент
Донбаський державний педагогічний університет
<https://orcid.org/0000-0002-1897-874X>

Д.С. Ткаченко

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»

ФОРМУВАННЯ ФІНАНСОВОЇ ГРАМОТНОСТІ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ В СТАРШІЙ ШКОЛІ

Стаття присвячена дослідженню методів та підходів до формування фінансової грамотності учнів старшої школи на уроках інформатики. Автори аналізують можливості інтеграції елементів фінансової грамотності в навчальну програму з інформатики, підкреслюючи важливість міжпредметних зв'язків для підвищення ефективності освітнього процесу. У роботі представлено приклади використання цифрових інструментів, програмного забезпечення та проектної діяльності для пояснення базових фінансових понять і розвитку практичних навичок, зокрема управління бюджетом, фінансового планування та оцінки ризиків. Особливу увагу приділено впровадженню інтерактивних технологій, що сприяють активному залученню учнів до процесу навчання. Результати дослідження свідчать про підвищення рівня фінансової обізнаності учнів і їх готовності до самостійного прийняття рішень у фінансовій сфері.

Ключові слова: фінансова грамотність, старша школа, компетентність.

O.G. Fedorenko, D.S. Tkachenko

Donbas State Pedagogical University

FORMATION OF FINANCIAL LITERACY IN COMPUTER SCIENCE LESSONS IN HIGH SCHOOL

The article is devoted to the study of methods and approaches to the formation of financial literacy of high school students in computer science lessons. The authors analyze the possibilities of integrating elements of financial literacy into the computer science curriculum, emphasizing the importance of interdisciplinary connections to increase the efficiency of the educational process. The work presents examples of the use of digital tools, software and project activities to explain basic financial concepts and develop practical skills, in particular budget management, financial planning and risk assessment. Particular attention is paid to the implementation of interactive technologies that contribute to the active involvement of students in the learning process. The results of the study indicate an increase in the level of financial awareness of students and their readiness to make independent decisions in the financial sphere.

Keywords: financial literacy, high school, competence.

Постановка проблеми в загальному вигляді. Реформування сучасної освіти в Україні зробило черговий крок уперед із затвердженням Державного стандарту профільної середньої освіти [1]. Новий стандарт розроблено з урахуванням положень стандарту для початкової школи, що відображає основні принципи концепції «Нової української школи». Серед ключових компетентностей, які визначають зміст та вимоги до результатів навчання, особливу увагу приділено компетентності «підприємливість і фінансова грамотність».

Фінансова грамотність громадян є важливою основою для розвитку економіки та одним із ключових шляхів економічного зростання країни. Людина, яка володіє фінансовою грамотністю, має сформоване економічне мислення, здатна конструктивно й системно аналізувати інформацію, оперативно знаходити необхідні дані, прогнозувати наслідки своїх дій та приймати обґрунтовані рішення, несучи відповідальність за їх результати. Такий підхід сприяє здатності долати економічні виклики, особливо в кризових умовах [2].

Формування компетентності «підприємливість і фінансова грамотність» передбачає інтегративний підхід до навчання, який охоплює різні освітні галузі та навчальні предмети, що відповідає вимогам, визначеним Державним стандартом профільної середньої освіти [1]. Інтеграція змісту навчальних дисциплін, зокрема інформатики, дозволяє забезпечити цілісне сприйняття світу учнями та уникнути фрагментарності знань. У шкільному курсі інформатики є теми, які природно сприяють включенню завдань із фінансової грамотності, забезпечуючи ефективне поєднання навчального матеріалу.

Метою статті є визначення ефективних практичних методів інтеграції фінансових знань у зміст навчального курсу з інформатики задля підвищення рівня підприємницької та фінансової компетентності.

Виклад основного матеріалу. Наскрізні змістові лінії – це соціально значущі надпредметні теми, які сприяють формуванню у здобувачів освіти цілісного уявлення про суспільство, а також розвитку вміння застосовувати набуті знання у різних життєвих ситуаціях. У концепції Нової української школи фінансова грамотність займає особливе місце, адже вона дозволяє учням ще з раннього віку опановувати ключові навички управління фінансами. У сучасному світі, де фінанси та технології нерозривно пов'язані з повсякденним життям, що є важливим інструментом для формування фінансової грамотності.

Фінансова грамотність є ключовою навичкою для кожної людини, оскільки вона забезпечує ефективне управління фінансами та досягнення фінансових цілей. Завдяки фінансовій грамотності людина може складати та дотримуватися бюджету, підтримуючи фінансову стабільність і уникаючи необґрунтованих витрат. Усвідомлений підхід до використання кредитів дозволяє запобігати надмірній заборгованості та знижувати ризики фінансових труднощів. Знання в цій сфері допомагають обирати оптимальні інвестиційні стратегії, оцінюючи ризики й потенційні доходи, а також планувати фінансове майбутнє, включно з пенсійним забезпеченням і накопиченнями на великі витрати. Раціональні стратегії заощаджень і економії дозволяють уникнути марнотратства та забезпечують комфортний рівень життя. Крім того, фінансова грамотність дає змогу підготуватися до

непередбачуваних ситуацій, таких як втрата роботи або медичні витрати, забезпечуючи фінансову безпеку як для себе, так і для своєї родини.

Структура фінансової компетентності включає кілька ключових компонентів, які формують цілісну систему знань, навичок, установок та поведінкових моделей, необхідних для ефективного управління фінансами. Основні складові:

- когнітивний компонент (знання);
- операційно-діяльнісний компонент (навички);
- афективний компонент (установки та цінності);
- біхевіористичний компонент (поведінкові моделі);
- соціальний компонент.

Для підвищення рівня когнітивного компоненту можна запропонувати наступну вправу в темі «Електронні таблиці». Учні створюють таблицю для аналізу місячного сімейного бюджету. Вони вводять дані про доходи та витрати, розраховують залишок і аналізують структуру витрат. Це дозволяє закріпити поняття бюджету, доходів і витрат. Корисним завданням буде вивчення онлайн сервісів «Кредитний калькулятор», ознайомлення з фінансовими функціями в електронних таблицях.

Для операційно-діялісного компоненту у рамках вивчення теми «Створення баз даних» учні розробляють базу даних «Особисті фінанси», в якій відображають свої умовні доходи, витрати, кредити та заощадження. Далі вони використовують запити для аналізу даних: які категорії витрат є найбільшими, чи вистачає заощаджень на заплановані витрати. Під час вивчення програмування учні створюють програму-калькулятор для розрахунку складних відсотків на депозит або для порівняння умов кредитування.

Підвищення рівня афективного компоненту учні аналізують ризики фінансового шахрайства в інтернеті: фішингові атаки, крадіжки даних банківських карток. Ця вправа не тільки покращить знання щодо цифрової безпеки, і виробить сценарії, як уникнути таких ризиків. Урок на тему «Соціальні мережі та реклама» може включати обговорення етичного використання фінансів і відповідальності за онлайн-покупки.

Біхевіористичний компонент фінансової компетентності можливо підвищувати ігровими методами та симуляціями. Наприклад, учні беруть участь у симуляції «Управління особистим бюджетом» за допомогою програми, створеної у середовищі Scratch. Програма пропонує учням розподілити місячний бюджет між категоріями (їжа, одяг, транспорт, заощадження), і в кінці симуляції вони аналізують свої рішення. У темі «Хмарні сервіси» учні створюють план витрат і доходів у Google Таблицях, які автоматично оновлюються при зміні параметрів.

Підвищення рівня соціального компонента фінансової грамотності можливий через співпрацю у групах. Приклад, під час вивчення теми «Командна робота над проєктами» учні працюють у групах над створенням вебсайту або презентації, що популяризує фінансову грамотність серед підлітків. Команда досліджує тему, розробляє контент і створює продукт за допомогою інструментів інформатики.

Не можна сказати, що та чи інша вправа буде впливати на підвищення рівня тільки одного з компонентів фінансової компетентності. Цікавою вправою є розрахунок покупки нового автомобіля, з врахуванням всіх необхідних компонентів цього процесу. З цікавістю учні виконують завдання планування поїдки на

відпочинок, особливо за кордон. У цьому завданні необхідно не тільки знайти та побудувати схему і часову лінію переміщень транспортом, місць перепочинку, прийому їжі, відвідування заходів та місць. Необхідно створити кошторис, причому він повинен бути оптимальним і комфортним під час подорожі.

Таким чином, ми маємо різноманіття вправ на фінансову тематику для уроків інформатики у старшій школі. Практична направленість навчання є одним із головних запитів до профільної освіти. Навіть, якщо випускники не продовжать навчання за цим профілем, для майбутнього життя це буде корисним і практичним досвідом.

Висновки. Формування фінансової грамотності учнів старшої школи є важливим елементом сучасної освіти, що відповідає вимогам Державного стандарту та концепції «Нової української школи». Інтеграція фінансових знань у навчальний процес сприяє підготовці учнів до ефективного управління власними фінансами в майбутньому.

Викладання інформатики у старшій школі є ефективною платформою для розвитку фінансових компетентностей завдяки можливості опанування інструментів для аналізу, планування та моделювання фінансових процесів. Використання цифрових технологій дозволяє інтегрувати фінансові завдання у практичні навчальні проекти, роблячи навчання цікавим і прикладним. Для формування фінансової грамотності доцільно використовувати інтерактивні методи, такі як проектне навчання, практичні завдання, ігрові моделі, симуляції та робота з цифровими інструментами. Зокрема, учні можуть розробляти бюджети, аналізувати фінансові дані, створювати програми для розрахунків і працювати з електронними таблицями. Інтеграція фінансової грамотності на уроках інформатики сприяє формуванню когнітивного, операційно-діяльного, афективного, біхевіористичного та соціального компонентів фінансової компетентності. Це дозволяє учням не лише здобувати знання, але й розвивати навички прийняття відповідальних фінансових рішень.

У підсумку, формування фінансової грамотності засобами інформатики є дієвим підходом до забезпечення готовності учнів до самостійного та відповідального фінансового життя в умовах сучасного світу.

Список використаних джерел

1. Державний стандарт профільної середньої освіти України. Остання редакція від 25.07.2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/851-2024-%D0%BF#Text>

2. Дудка І., Терешкун О. Можливості реалізації змістової лінії “Підприємливість та фінансова грамотність” на уроках інформатики. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції “*Інформаційні технології та комп’ютерне моделювання ІТКМ*”, 14 - 19 травня 2018 року Івано-Франківськ , 2018, URL: <http://itcm.comp-sc.if.ua/2018/dudka.pdf>

3. Medvedieva M., Hodovaniuk T., Medvedieva A. Problems of financial content as a means of forming financial literacy of students in mathematics lessons in primary school. *Věda a perspektivy*. 2022. № 1(8). P. 108–118. URL: <https://dspace.udpu.edu.ua/handle/123456789/14597>.

4. Колгатіна Л., Логачов Д. Формування фінансової грамотності на уроках інформатики. Наумовські читання : матеріали XXI Всеукр. наук.-метод. конф. здобувачів вищ. освіти та молод. вчених, присвяч. 100-річчю до дня народж. І. О. Наумова, м. Харків, 23–24 листоп. 2023 р. / Харків. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди ; за заг. ред. О. А. Жерновникової. Харків, 2024. С. 306–307.

5. Кучер, С., Горбатюк, Р. (2024). Формування фінансової грамотності як ключової компетентності у змісті професійної підготовки майбутніх учителів початкових класів. Освітологічний дискурс, 46(3), 63–71.

<https://doi.org/10.28925/2312-5829/2024.3.6>