

ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ ПІДПРИЄМЛИВОСТІ ТА ФІНАНСОВОЇ ГРАМОТНОСТІ УЧНІВ БАЗОВОЇ ШКОЛИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Хохлова Лариса Григорівна

кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри математики та методики її навчання, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

larysa_khokhlova@urk.net

Хома Надія Григорівна

кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри економічної кібернетики та інформатики, Західноукраїнський національний університет

nadiia.khoma3@gmail.com

Актуальність теми. Загальновідомо, що фінансова грамотність населення є основою економічного розвитку будь-якої країни. Вона сприяє формуванню логічного та критичного мислення, здатності аналізувати економічні, фінансові процеси та приймати раціональні рішення. Її базові основи повинні закладатися ще у юному віці. На це й націлена реалізація наскрізної лінії «Підприємливість та фінансова грамотність» [3]. Величезні можливості для формування основ фінансової грамотності у базовій школі має шкільний курс з математики, який є універсальною складовою сучасної науки.

Виклад основного матеріалу. Розвиток суспільства тісно переплітається з використанням математичного апарату. Вирішуючи економічні та фінансові питання у повсякденному житті, учні застосовують математичні знання на практиці. Тому, завдання освіти у базовій школі полягає у забезпеченні математичної обізнаності учнів, формуванні вмінь застосовувати математичні інструменти при вирішенні прикладних задач, включаючи фінансові [1].

Реалізація наскрізної лінії «Підприємливість і фінансова грамотність» на уроках математики є важливою. Це спричинено наступними факторами:

- ✓ завдання з фінансової грамотності сприяють оволодінню школярами системою знань, умінь та навичок, які застосовуються у практичній діяльності;
- ✓ виконання завдань фінансового змісту підвищують мотивацію учнів до вивчення математики, оскільки демонструють можливість застосування теоретичних знань у житті ;
- ✓ завдання з фінансовим змістом органічно вписуються в шкільний курс математики у базовій школі, оскільки бережливе ставлення до особистих фінансів, грамотна фінансова поведінка спираються на методи аналізу конкретної фінансової ситуації, що тісно пов'язані з математикою.

Підбір варіантів завдань передбачає ті, в яких наведено конкретні життєві ситуації з фінансової сфери. Учні засвоюють основні питання під час обговорення умов завдань та їх розв'язання. Відповідно завдання мають бути орієнтованим на практику і включати не тільки рішення, але й обговорення.

Задачі фінансового змісту пов'язані з особистими фінансами та сімейним бюджетом, з банківською справою, з цінними паперами, з податками, з вартістю товарів, зі страхуванням.

Складання особистого та сімейного бюджетів, структурування витрат, розрахунок розміру податків, визначення дохідності та рівня ризику за різними видами інвестиційних інструментів становлять зміст фінансових задач.

Задачі з банківської справи [2] містять у собі обчислення дохідності депозитів, розрахунок суми процентів, порівняння кредитних пропозицій та способів кредитування у різних банках, обчислення повної суми кредиту, оцінку вартості банківського обслуговування платіжних карт, розрахунок конвертації грошових одиниць з однієї валюти в іншу.

Задачі, пов'язані з цінними паперами, формують уявлення про їх сутність, види та особливості.

Розв'язуючи задачі на оподаткування, учні знайомляться з податковими платежами, їхніми видами. Це допомагає зрозуміти порядок їх нарахування та стягнення.

Задачі на страхування вчать учнів розуміти призначення страхування, порівнювати види страхових продуктів та вибирати оптимальні, розраховувати страхову премію.

Сформулюємо умови завдань, які доцільно використати на уроках математики з метою формування основ підприємливості та фінансової грамотності:

Завдання 1. Тарас поклав 15 років тому на депозит 60 000 грн під 15 % річних на десять років. Яка сума буде на депозиті на даний час? На скільки збільшилася сума в порівнянні з початковим внеском?

Завдання 2. Банк пропонує два депозити: «Щаслива родина» під 12,5% річних (нарахування відсотків наприкінці терміну вкладу) та «Щасливе майбутнє» під 12% річних (проценти за вкладом капіталізуються кожні два місяці). Котрий з депозитів вигідніший?

Завдання 3. Власник садової ділянки найняв бригаду робітників, щоб викопати криницю завглибшки 12 метрів. Хазяїн домовився, що за перший метр заплатити 1000 грн., а за кожний наступний – на 700 грн. більше, ніж за попередній. Скільки гривень потрібно буде заплатити робітникам?

Завдання 4. Марія отримала кредит у сумі 3 000 000 грн під 12,7% річних для відкриття салону. Через 8 місяців вона погасила кредит одним платежем. Визначте суму, яку Марія віддала банку.

Завдання 5. Внаслідок дорожньо-транспортної пригоди знищено легковий автомобіль. Роздрібна ціна автомобіля 900 000 грн. Знос на день укладення договору – 20%. Розрахувати збитки та страхове відшкодування, якщо автомобіль був застрахований у повному обсязі.

Висновки. В процесі розв'язування задач з фінансовим змістом учні базової школи навчаються використовувати отримані на уроках математики знання при вирішенні прикладних завдань із сфери фінансів, податків та банківської справи. Це в свою чергу розвиває їх лідерські якості та ініціативу, формує навички складання особистого (сімейного) бюджету, виховує відповідальне ставлення до матеріальних та фінансових ресурсів та вміння ними правильно розпоряджатися в сучасному високотехнологічному світі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гунько В. І. Шляхи і засоби реалізації наскрізної лінії «підприємливість та фінансова грамотність» у шкільному курсі математики. Актуальні питання природничо-математичної освіти : збірник наукових праць МОН України, СумДПУ імені А. С. Макаренка. Суми : СумДУ імені А. С. Макаренка, 2022. Вип. 1 (19). С. 18–27
2. Довгань А. І. Реалізуємо наскрізну лінію "Підприємливість і фінансова грамотність". Економіка в школах України. 2018. №8. С. 7–19.
3. Наскрізні змістові лінії. Інститут модернізації змісту освіти. URL: <https://imzo.gov.ua/osvita/zagalno-serednya-osvita-2/matematyka-naskrizni-zmistovi-liniji/>

ФОРМУВАННЯ ЗМІСТОВОЇ ЛІНІЇ «ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ТА СТАЛІЙ РОЗВИТОК» НА УРОКАХ ФІЗИКИ В УМОВАХ НУШ

Федчишин Ольга Михайлівна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізики та методики її навчання
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
olga.fedchishin.77@gmail.com

Михайлишин Діана Петрівна

магістрантка спеціальності 014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія),
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
dianamykhailyshyn@fizmat.tnpu.edu.ua

У сучасному світі питання екологічної безпеки та сталого розвитку стають все більш актуальними і нагальними. Однак, в контексті навчання фізики в умовах Нової української школи (НУШ), існує необхідність визначення ефективних методик та підходів до формування змістової лінії, спрямованої на усвідомлення студентами важливості екологічної безпеки та принципів сталого розвитку через вивчення фізичних явищ та законів. Таким чином, основною проблемою, що стоїть перед дослідником, є розробка та ефективне впровадження методик формування змістової лінії «Екологічна безпека та сталий розвиток» на уроках фізики в умовах Нової української школи. Для досягнення цієї мети необхідно дослідити та систематизувати наукові підходи до формування екологічної компетентності учнів, а також розробити конкретні методичні