

Аналіз прикладів застосування інструментарію цифрової трансформації та уточнення відповідних підходів потребує подальшого вивчення.

Список використаних джерел

1. Бабаєв В.М., Стадник Г.В., Момот Т.В. Цифрова трансформація в сфері вищої освіти в умовах глобалізації. Комунальне господарство міст, 2019, Т. 2, вип. 148.
2. Долганова О.И., Мирзоян М.В. Многокритериальная оценка готовности вуза к цифровой трансформации. Креативная экономика, 2019, Т. 13. N 4. С. 811–826.
3. Побудова цифрових здатностей. <https://digitalcapability.jisc.ac.uk/what-is-digital-capability/individual-digital-capabilities>.
4. Україна 2030e – країна з розвинутою цифровою економікою, 2018, URL:<https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html>.
5. Navitas Ventures Digital Transformation in Higher Education, 2017, URL:https://www.navitasventures.com/wp-content/uploads/2017/08/HE-Digital-Transformation-_Navitas_Ventures_-EN.pdf.

ФОРМУВАННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ НА ПЕРШОМУ РІВНІ БАЗОВОГО КУРСУ ІНФОРМАТИКИ

Барна Ольга Василівна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
м. Тернопіль, Україна
barna_ov@fizmat.tnpu.edu.ua

Мазуренок Оксана Романівна

магістрантка спеціальності Середня освіта (Інформатика)
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
м. Тернопіль, Україна
roxana87@ukr.net

Чинний Державний стандарт базової загальної середньої освіти передбачає упровадження компетентнісного підходу. Підприємницька компетентність, поряд із такими компетентностями, як-от: вміння вчитися, спілкуватись державною, рідною та іноземною мовами, математична та базові компетентності в галузі природознавства і техніки, інформаційно-комунікаційна, соціальна, громадянська, загальнокультурна, здоров'язбережувальна – у своїй сукупності складають комплекс ключових компетентностей особистості, які формуються упродовж вивчення різних навчальних дисциплін, у тому числі, й інформатики. Підприємницька компетентність у курсі інформатики розкривається через наскрізну змістову лінію «Підприємливість та фінансова грамотність». Попри те, що у освітній програмі зазначені компоненти цієї змістової лінії, актуальним є добір методичних прийомів для їх реалізації, що і є метою нашого дослідження.

У Європейській довідковій системі (Key Competences for Lifelong Learning. A European Reference Framework) підприємницька компетентність трактується як здатність особистості втілювати ідеї у сферу економічного життя, як інтегрована якість, що базується на креативності, творчості, інноваційності, здатності до ризику, а також спроможності планувати та організовувати підприємницьку

діяльність [1]. У широкому розумінні ініціативність та підприємливість можна визначити як здатність втілювати ідеї, що генерують цінність для інших, а не для себе самого, в певні дії.

Ряд науковців досліджували питання формування підприємницької компетентності на різних рівнях. Зокрема загальні питання структури підприємницької компетентності розглянуті у роботі Ю. А. Білової [2], модель формування підприємницької компетентності учнів професійно-технічних навчальних закладів запропонувала А. В. Булах [3], шляхи формування підприємницької компетентності майбутніх інформатиків досліджували Н. Р. Балик, Н. В. Морзе [4], сутність та структура підприємницької компетентності учнів, окремі підходи до її формування в учнів основної школи на уроках фізики подані у дослідженнях О. В. Ліскович [5].

Відповідно до освітньої програми інформатики, підприємливість та фінансова грамотність на першому рівні базового курсу (5–7 класи) формується через використання інструментів планування та спільної роботи, роботу в команді, розвиток уміння визначати всі можливі варіанти розв'язання проблеми та перевіряти результати. По завершенні другого рівня базового курсу (8–9 класи) в учнів має бути сформована здатність генерувати та реалізовувати ідеї з використанням ІТ, учні знатимуть основи підприємництва в ІТ-сфері, розумітимуть роль інтернет-технологій як засобу маркетингу та підприємницької діяльності та також будуть використовувати електронні таблиці для фінансових розрахунків [6].

Еталонна рамка компетентності підприємливості (EntreComp) [7], що складається з трьох сфер компетентностей: 1) ідеї та можливості; 2) ресурси; 3) трансформація в дії, 15 компетентностей, восьмирівневої моделі поступу та всеосяжного переліку 442 результатів навчання значно розширює методичний інструментарій не тільки для визначення рівня становлення даної компетентності, а й може слугувати орієнтиром для побудови системи розвитку цієї компетентності на уроках інформатики. В розрізі цієї рамки проаналізуємо методичні підходи до формування підприємницької компетентності на прикладі підручників авторського колективу під керівництвом Н. В. Морзе для 5 та 6 класів [8, 9] (табл. 1).

Таблиця 1

Змістовна реалізація складових підприємницької компетентності

Клас/ Сторінка	Зміст/опис завдання (номер)	Відповідність концептуальній моделі EntreComp [7, с.12-14]
5/10	Отримання інформації з етикетки товару (5)	3.5. Навчання через досвід
5/14	Визначення ролі інформаційних технологій в житті людини (4)	1.1 Виявлення можливостей
5/35	Упорядкування пристроїв у магазині техніки (8)	1.3. Бачення
5/84	Покупка в Інтернеті (5)	3.5. Навчання через досвід
5/86	Створення пошукового запиту (6)	1.2 Креативність
5/94	Пошуковий запит щодо автомобілів	1.1 Виявлення можливостей

Клас/ Сторінка	Зміст/опис завдання (номер)	Відповідність концептуальній моделі EntreComp [7, с.12-14]
	українського виробництва (2)	
5/104	Віртуальна екскурсія до Національного банку України (6)	3.5. Навчання через досвід
5/133	Робота з текстом «Бюджет сім'ї» (5)	3.5. Навчання через досвід
5/143	Проект «Подарунок у сиротинець»	3.3 Долання бар'єрів, пов'язаних із неоднозначністю, невизначеністю та ризиками
5/195	Програмування моделі «Садовий робот» (4)	2.3 Мобілізація ресурсів
5/240	Складання алгоритму визначення фальшивої монети методом зважування (1)	1.4 Оцінювання ідей
6/19	Створення власних логотипів засобами графічного редактора для маркування контейнерів для сміття (5)	1.2 Креативність
6/35	Оформлення крамниці (4)	1.5 Етичне та обґрунтоване мислення
6/42	Створення емблеми для гри (6)	1.2 Креативність
6/60	Проект «Власна купюра грошей» (7)	1.2 Креативність
6/80	Презентація «Сімейний бюджет» (4)	2.3 Мобілізація ресурсів
6/82	Робота із презентацією «Українські гривні» (4)	2.4 Фінансова та економічна грамотність
6/98	Робота із презентацією «Фінансова грамотність» (1)	2.4 Фінансова та економічна грамотність
6/111	Створення туристичного путівника (12)	2.2 Мотивація і наполегливість
6/131	Створення презентації про українські гроші (2)	2.4 Фінансова та економічна грамотність
6/133	Планування презентації про лідерство, ініціативність (4)	2.5. Мобілізація інших осіб
6/151	Планування та розробка проєкту-стартапу	3.1 Ініціативність
6/162	Розробка та програмування проєкту банкомату	3.2 Планування та управління
6/171	Розробка та програмування проєкту гри «Економія»	2.1 Самосвідомість і самоєфективність
6/189	Розробка та програмування проєкту моделі «розумної» теплиці	3.4 Співпраця з іншими особами

Аналіз розглянутих підручників та використаних наукових джерел дозволяє побудувати модель формування складових підприємницької компетентності на уроках інформатики (табл. 2).

Таблиця 2

Модель формування складових підприємницької компетентності

Складова	Реалізація
Знаннева	виконання завдань, що пов'язані із основними поняттями фінансової грамотності, підприємництва, інноваційної діяльності
Діяльнісна	реалізація проєктів, розв'язування компетентнісних завдань, які спрямовані на формування креативності, лідерських якостей, здатності до вирішення проблем,

	дій, що пов'язані із елементами підприємницької діяльності; оволодіння інструментами для здійснення підприємницької діяльності, ведення фінансів, планування стартапів.
Ціннісна	формування ставлення щодо важливості знань та умінь з підприємницької діяльності для майбутнього, розвиток прийомів самосвідомості і самоефективності, потреби у співпраці, плануванні, набутті досвіду тощо

Слід зазначити, що підручники з інформатики для 7 класу, які завершують перший рівень базового курсу вивчення інформатики, згідно чинної програми на дату написання статті перебували на етапі конкурсного відбору, а тому їх аналіз буде додано у наступних роботах.

Отже, підприємливість як компетентність стосується всіх сфер життєдіяльності і в сучасних умовах цифрової трансформації суспільства її розвиток на уроках інформатики має дуже важливе значення. Вона дає можливість учням піклуватися про власний розвиток, робити активний внесок у розвиток суспільства, бути готовими вийти на ринок праці як найманий працівник або самозайнята особа, а також започатковувати власну справу, яка може мати культурне, соціальне або комерційне спрямування. Розглядувані підручники дають інструментарій для комплексного розвитку такої компетентності. Подальші дослідження потребують аналізу усієї лінійки навчальних засобів не тільки першого рівня базового курсу інформатики, а й другого, та подальшого уточнення моделі формування складових підприємницької компетентності.

Список використаних джерел

1. Definition and Selection of Competencies/Theoretical and Conceptual Foundations (DESECO) (2002). URL:<https://www.deseco.ch/bfs/deseco/en/index/02.parsys.34116.downloadList.87902.DownloadFile.tmp/oecddesecostrategypaperdeelsaedcericd20029.pdf> (04.04.2020).
2. 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.
3. Булах А. В. Модель формування підприємницької компетентності учнів професійно-технічних навчальних закладів швейного профілю. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 9 (53), С. 157–165.
4. Морзе Н. В., Балик Н. Р. (2015). Шляхи формування підприємницької компетентності майбутніх інформатиків. Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. С. 8–17.
5. Ліскович О. В. (2019). Розвиток ініціативності та підприємливості учнів засобами проектної діяльності в освітньому процесі з фізики. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки, 1(177), 216-220. URL: <https://pednauk.cuspu.edu.ua/index.php/pednauk/article/view/248>.
6. Інформатика. Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів 5–9 класів. URL:<http://www.mon.gov.ua/activity/education/zagalnaserednya/navchalni-programy.html>.
7. Vacigalupo M., Kampylis P., Punie Y., Van den Brande G. EntreComp: The Entrepreneurship Competence Framework. Люксембург: Publication Office of the European Union; EUR 27939 EN; doi:10.2791/593884.
8. Морзе Н. В., Вембер В. П., Барна О. В., Кузьмінська О. Г. Підручник з інформатики для 5 кл. закладів загальної середньої освіти. Київ : УОВЦ «Оріон», 2018. 256 с.
9. Морзе Н. В., Барна О. В., Вембер В. П. Підручник з інформатики для 6 кл. закладів загальної середньої освіти. Київ : УОВЦ «Оріон», 2019. 192 с.