

Список літератури:

1. Білоус В. В. Мобільні додатки для навчання математики як засіб підвищення мотивації учнів молодшої школи. Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету. 2017. № 3. С. 303–309.
2. Морзе Н. В. Основи інформаційно-комунікаційних технологій. Київ: Видавнича група BHV, 2008. 352 с.
3. Рекомендації UNESCO щодо політики мобільного навчання. URL: https://www.futureschool.online/post/unesco_tools/ (дата звернення 26.04.2023).

УДК 37.036–0534:78

**ФОРМУВАННЯ У ШКОЛЯРІВ SOFT SKILLS У ПРОЦЕСІ
ВИВЧЕННЯ ПРЕДМЕТІВ ПРИРОДНИЧОЇ ОСВІТНЬОЇ
ГАЛУЗІ**

Степанюк А.В., Розводовська Л.В.

Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка

E-mail: alstep@tnpu.edu.ua; ludarozvod@gmail.com

В сучасному мінливому світі, який передбачає наявність варіативних моделей освітньої системи, активне впровадження штучного інтелекту (CHAT GPT), все більшої актуальності набуває проблема формування метапредметних, особистісно значущих знань і вмінь здобувачів освіти. При цьому, сучасна освітня практика свідчить, що найбільш соціально адаптованими виявляються люди, що володіють не сумою академічних знань, а сукупністю особистісних якостей: ініціативності, підприємливості, творчого підходу до справи, вміння приймати самостійні рішення. Тобто, у світі, що постійно змінюється, людина повинна володіти гнучкістю та здатністю до адаптації, щоб працювати разом з іншими, швидко вирішувати проблеми та приймати ефективні рішення. Soft skills або м'які навички відіграють невід'ємну роль у формуванні майбутньої кар'єри учнів, дозволяючи їм швидко адаптуватися до постійних змін.

Проведений аналіз як нормативних документів, так і досліджень сучасних науковців [1;4] дозволяє констатувати, що

Методика навчання природничих дисциплін

для ключових компетентностей здобувачів освіти спільними є наскрізні вміння учнів (м'які навички). Дослідники виділяють 11 наскрізних умінь: читання з розумінням; висловлення власної думки; критичне та системне мислення; творче мислення; ініціативність; логічне обґрунтування позиції; конструктивне керування емоціями; оцінювання ризиків; ухвалення рішень; розв'язування проблем; співпраця з іншими. Завдяки цим умінням людина здатна працювати в команді та легко вирішувати проблеми, пов'язані з роботою. Це особистісні риси, які забезпечують ефективну взаємодію у компанії людей. Soft skills включають як лідерство, комунікацію, активне слухання, вміння використовувати невербальне спілкування так і вміння критично мислити. Тобто, до її складу входить великий спектр навичок необхідних сучасному людству, тому їх важливо розвивати в підростаючого покоління при вивченні предметів природної галузі [5].

Контент-аналіз сутності ключових компетентностях засвідчує, що їх структурними компонентами є такі навички, як критичне мислення, аналітичне мислення, вирішення проблем, творчість, робота в команді, вміння спілкування, прийняття рішень, саморегуляція, стійкість, емпатія, повага до різноманітності. Тому, **метою** нашого дослідження є вивчення можливостей, шляхів і засобів формування у школярів soft skills у процесі вивчення природничих наук у закладах загальної середньої освіти Для оцінки якості реалізації проблеми на рівні педагогічної діяльності ми провели анкетування учителів. В опитуванні взяли участь 106 учителів біології, хімії, фізики.

Результати анкетування засвідчили, що усі респонденти (100%) використовують завдання на формування критичного та аналітичного мислення в процесі вивчення навчальних предметів природничої галузі. Активно використовують такі завдання на уроках 83,02 % учителів, в позаурочній роботі – 67,92%; у позашкільній роботі – 18,87%. Переважна більшість учителів (92,45%) ставить за мету уроку формування логічних умінь школярів – вміння порівнювати, аналізувати, узагальнювати. На запитання «Чи ставите Ви за спеціальну мету уроку формування в учнів вмінь критичного мислення?» 39,62% учителів відповіли «Ні». Це свідчить про недостатню увагу до формування цього

Методика навчання природничих дисциплін

важливого компоненту навчальної компетентності здобувачів освіти. Для формування уміння спостерігати переважна більшість учителів організовує самостійні спостереження учнів, попередньо обговорюючи план спостереження – 86,79 %. Незначна частина вчителів дає завдання, що вимагають спостереження без попереднього обговорення плану спостереження. Лише чверть вчителів вважає, що формують уміння спостерігати шляхом організації спостереження за діяльністю учителя. Незважаючи на те, що процес вивчення предметів природничої галузі, безумовно, передбачає формування логічних висновків, 9 вчителів (8,49 %) зауважили, що цього не роблять. Причинами цього були названі нестатня кількість часу на уроці. Лише один учитель головною причиною вважає те, що немає достатньої методичної підготовки та навчально-методичного забезпечення. 43,40 % учителів зосереджують увагу на формуванні в учнів вміння спілкування.

Результати анкетування показали, що вчителі використовують завдання на формування критичного мислення на різних етапах уроку. Найчастіше це відбувається у ході лабораторних робіт – 83,96 % та при вивченні нового матеріалу – 83,02%. Значна частина учителів – 59,43 % використовують ці завдання для актуалізації опорних знань та мотивації навчальної діяльності. Із них: 15,09 % використовують їх часто, а 44,34 % – рідко. Також вчителі рідко використовують завдання на формування у школярів критичного мислення на етапі перевірки домашнього завдання – 30,19 %. Висновки за результатами досліджень найчастіше формуються спільно вчителем та учнями – так відмітили 84,91% респондентів. Однак, 7,55 % учителів самі формують висновки з проведених дослідів.

З метою вивчення думок вчителів щодо способів розвитку у школярів soft skills ми провели бесіди з учителями. Їх результати засвідчили, що вчителю, першу чергу, важливо мотивувати учнів шукати кілька потенційних відповідей на будь-яку дилему, зосереджувати їх увагу на досвіді, а не на помилках або ж на перевагах подій, а не на їх недоліках. Ці заходи сприяють, в першу чергу, розвитку гнучкості та адаптивності в учнів загальноосвітньої школи. Для формування критичного та аналітичного мислення вчителю потрібно: навчати учнів аналізувати, формувати власну думку, вміння вирізняти серед

великої кількості інформації правдиву від фейкової новини чи певних повідомлень. Розвиток творчого мислення є запорукою формування в учнів здатності до пошуку нетрадиційних рішень, задля цього необхідно у роботі використовувати завдання творчого характеру, наприклад, створити лепбук, мудборд, виготовити своїми руками квіти із бісеру, гофрованого паперу, фоамірану чи фетру, створити флораріум і т.д [3]. Для формування та розвитку soft skills доцільним є застосування таких вправ, як: «Мозковий штурм», «Мікрофон», «Сенкан», «Коло ідей», «Акваріум», «Займи позицію», «Ажурна плитка», «ПРЕС» та ін., можливе використання проблемного навчання, проектної та ігрової діяльності, навчання у співпраці, кейс-методу, рольового моделювання та сучасних цифрових технологій [2, с. 38]. Отже, проблема формування soft skills отримала часткове опрацювання на такому рівні конструювання змісту природничої освіти, однак вона потребує подальшої конкретизації та впровадження на рівень особистісного надбання.

Використана література:

1. Паламарчук В. Ф. Як виростити інтелектуала. Тернопіль: «Навчальна крига – Богдан», 2000. 152 с.
2. Полонська Т. К. Розвиток навичок майбутнього (soft skills) – нові виклики перед українською школою. Міжнародна наукова конференція *The combination of theory and practice, experience and perspectives*. 2021. С.36-38.
3. Поради для розвитку soft skills: готуємо дітей до життя після школи. Веб-сайт: На урок. URL: <https://naurok.com.ua/post/poradi-dlya-rozvitku-soft-skills-gotuemo-ditey-do-zhittya-pislya-shkoli> (дата звернення: 29.03.2023).
4. Степанюк А. В. Формування цілісних знань школярів про живу природу: монографія. Вид. 2-ге, переробл.й доповн. Тернопіль : Вид-во «Вектор», 2012. 228 с.
5. Soft skills: чому ці навички такі важливі сьогодні? Веб-сайт: Inovecs. URL: <https://jobs.inovecs.com/uk/blog/soft-skills-vazhlyvi-syogodni> (дата звернення: 29.03.2023).