

зустрілася із рядом критичних зауважень. Зокрема, психолог Г. Бояринцева, зауважила, що при використанні цієї методики дитина з учасника вивчення перетворюється на предмет вивчення, адже саме дитина є пасивною, активуються лише його зорові та слухові системи, та охоплюють ту інформацію, яка подається картками. Тобто її навантажують фактами, проте не вчать думати самостійно. Однак багаторічний досвід роботи за цією методикою, дозволяє зробити висновок, що вона є ефективною, цікавою та вартою уваги, адже саме з її допомогою ми можемо привчити дитину до вивчення англійської із пелюшок.

Отже, методика Домана є надзвичайно популярною серед дітей та дорослих, адже: результативність цієї методики підтверджена часом, тому що більше 70 років її практикують в усіх країнах світу; яскраві, барвисті картки дуже подобаються дітям, а для дорослих це також один із варіантів поповнення англомовної лексики з правильною вимовою; навчання за картками Домана – це гра, яка захоплює, це задоволення, яке отримують і вчитель, і учень.

Список використаних джерел

1. Башкова О. Як виростити вундеркінда : Київ : Атмосфера, 2017. 60с.
2. Детский сайт «Умные детки» : веб-сайт. URL: <https://umnyedetki.ru> (дата звернення 26.02.2020).
3. Доман Г., Доман Дж. Как приумножить интеллект вашего ребенка : Москва : Медиакит, 2015. 224 с.
4. Найкращі методики вивчення англійської мови : веб-сайт. URL: <https://buki.com.ua/news/naykrashchi-metodyky-vyvchennya-anhliyskoyi-movy>
5. Навчаємо дитину читати за методикою Глена Домана : веб-сайт. URL: <https://vseosvita.ua/library/navcaemo-ditinu-citati-za-metodikou-glena-domana-211599.html>
6. Нова українська школа : веб-сайт. URL: <https://nus.org.ua/> (дата звернення: 26.02.2020).
7. Як навчити дитину самостійності : веб-сайт. URL: <http://www.13.rovno.ua/https://sites.google.com/site/yuliakondratyuk1/biografiat-omana>

Катерина Музикова

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ STEM-ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

STEM-освіта – це спеціалізований освітній напрямок, головний акцент у якому зроблено на вивченні точних та природничих наук, із додаванням потужного інноваційного та технологічного компонентів. Цілком справедливо казати, що STEM – це найкраще освітнє рішення для сучасних фахівців у галузі техніки та технологій.

Основні ключові компетентності концепції «Нової української

школи», а саме спілкування державною та іноземними мовами, математична грамотність, компетентності в природничих науках і технологіях, інформаційно-цифрова грамотність, уміння навчатися впродовж життя, соціальні й громадянські компетентності, підприємливість, загальнокультурна, екологічна грамотність і здорове життя [5], гармонійно входять до системи STEM-освіти, створюючи основу для успішної самореалізації особистості – і як фахівця, і як громадянина.

STEM – це великий вибір можливостей професійного розвитку, надання учням доступу до технологій. Сьогодні, коли світ перетинається комп'ютерними мережами, діти створюють цифровий контент, обмінюються ним і використовують його у великих масштабах. Вони запускають веб-сайти, знімають фільми на телефони, створюють власні ігри.

STEM-технології вимагають від учнів великих здібностей до критичного мислення, уміння працювати як у команді, так і самотійно. У сучасній українській школі при вивченні багатьох дисциплін і англійської мови безпосередньо вже зроблені перші кроки до впровадження системи STEM-навчання – як в урочній роботі, так і в позашкільній діяльності.

STEM-освіта ставить перед учителями завдання інтеграції навчальних предметів, забезпечення тісного взаємозв'язку суміжних наук у процесі навчання. Інтегровані заняття спонукають до осмислення й пошуку причинно-наслідкових зв'язків, до розвитку логіки, мислення, комунікативних здібностей.

Саме інтегровані уроки є особливою формою наскрізного STEM-навчання, спрямовані на встановлення міжпредметних зв'язків, що сприяють формуванню в учнів цілісного, системного світогляду, актуалізації особистісного ставлення до питань, що розглядаються на уроці. Інтегровані уроки можуть проводитись двома шляхами: об'єднання схожої тематики кількох навчальних предметів; формування інтегрованих курсів або окремих спецкурсів шляхом об'єднання навчальних програм таких предметів [4, с. 9].

Інтегроване навчання є чинною моделлю активізації інтелектуальної діяльності та розвивальних прийомів навчання. Воно зобов'язує до використання різноманітних форм викладання, що має значний вплив на ефективність сприйняття учнями навчального матеріалу.

Через інтеграцію здійснюється особистісно зорієнтований підхід до навчання, тому що учень сам може обирати «опорні» знання з різних предметів з максимальною орієнтацією на суб'єктивний досвід, що склався в нього під впливом як попереднього навчання, так і більш широкої взаємодії з навколишньою дійсністю.

Інтеграція навчання базується на дотриманні принципу доцільності змісту навчального матеріалу, що сприяє розвитку творчого мислення учнів, забезпечує узагальнення та систематизацію знань, сприяє оптимізації навчально-пізнавальної діяльності. Такі заняття дають змогу

одержати багатогранні знання про об'єкт вивчення, сформувати вміння аналізувати та порівнювати процеси і явища, що відбуваються у природі або суспільстві, застосовувати набуті знання на практиці [3, с. 3].

На уроках іноземної мови учні є не пасивними спостерігачами, а пошуковцями, творцями нового, і тому вони краще запам'ятовують те, що «відкрито» ними самими. Використовуючи елементи STEM-технології, учитель створює для дітей такі можливості, які дозволяють їм бути більш активними, зацікавленими у власній освіті [1, с. 52].

Іноземна мова як специфічний навчальний предмет вимагає тривалого, систематичного й наполегливого вивчення. Відомо, що процес викладання англійської мови як іноземної має свої особливості, не характерні іншим педагогічним спеціальностям. Це пояснюється тим, що навчання будується на комунікативно-мовленнєвій основі, засобами іноземної мови.

Отже, комунікація є водночас засобом і метою навчання. Загальний мовленнєвий розвиток учня визначається якісним рівнем його мовленнєвої діяльності, яка виявляється в урочній діяльності та інших комунікаційних ситуаціях; сформованістю мотиваційної сфери, розвитком мовленнєвих здібностей.

А розвиток мовленнєвих здібностей та комунікативної культури визначає мовленнєву компетенцію учня. Мовленнєва компетенція у свою чергу є поняттям комплексним. Спираючись на мовну компетенцію, вона охоплює систему мовленнєвих умінь (вести діалог, сприймати, відтворювати і створювати усні й писемні монологічні та діалогічні висловлювання різних видів, типів і жанрів), необхідних особистості в різноманітних життєвих ситуаціях. Мовленнєва компетенція особистості виявляється у сформованості умінь користуватися усною й писемною мовою, багатством її виражальних засобів залежно від цілей і завдань висловлювання та громадського життя [2, с. 3].

На уроках англійської мови на засадах STEM-навчання учні планують, розробляють моделі сучасної індустрії, створюють проекти, намагаються запропонувати власну модель. Також аналізують, роблять висновки, пов'язують її з життєвими ситуаціями, з власним володінням іноземною мовою. Це дає їм можливість бути більш упевненими у власних можливостях, навчитися йти до поставленої мети, долати перешкоди.

Працюючи в групах, діти вільно висловлюють власну думку, відстоюють її, вчаться правильно формулювати та презентувати свою роботу. Чим більше досвід практичної роботи, тим більше розкриваються здібності та більша зацікавленість до технічних дисциплін. Це дає можливість правильно вибрати майбутню професію, навчитися розуміти складну термінологію, підготуватися до сприйняття життя.

Упровадження в освітній процес методичних рішень STEM-освіти дозволить сформувати в учнів найважливіші характеристики, які

визначають компетентного фахівця [1, с. 54]:

- уміння побачити проблему;
- уміння побачити в проблемі якомога більше можливих сторін і зв'язків та висловити власну думку іноземною мовою;
- уміння сформулювати дослідницьке запитання і шляхи його вирішення іноземною мовою;
- гнучкість як уміння зрозуміти нову точку зору і стійкість у відстоюванні своєї позиції, наводячи релевантні аргументи засобами іноземної мови;
- оригінальність, відхід від шаблону;
- здатність до перегруповування ідей та зв'язків;
- здатність до абстрагування або аналізу;
- здатність до конкретизації або синтезу;
- відчуття гармонії в організації ідеї.

Отже, упровадження STEM-освіти має глибинний характер і включає розв'язання низки проблем щодо її реалізації в освітньому процесі загальнонавчального закладу.

Список використаних джерел

1. Вострікова В. В. Особливості використання STEM-технологій на уроках німецької мови. *Педагогічний альманах*. 2017. Вип. 36. С. 50–55.
2. Завалевський Ю. Тренди сучасної середньої освіти: цивілізаційний і національний контекст. *Рідна школа*. 2016. № 4. С. 3–8.
3. Кіт І. В. Розвиток STEM-освіти в школі. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2014. № 4. С. 3–4.
4. Липова Л. Інтеграція індивідуальної роботи з іншими формами навчальної діяльності. *Рідна школа*. 2002. № 1. С. 8–10.
5. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої освіти / Міністерство освіти і науки України. 2016 URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>.

Юлія Мушкевич

ВПЛИВ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НА ФОРМУВАННЯ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

Діяльність сучасних промислових підприємств залежить від ефективності маркетингу. Важливо усвідомлювати необхідність застосування маркетингового комплексу сьогодні, коли у результаті впливу різноманітних факторів зовнішнього середовища, у тому числі економічних і політичних конфліктів, більшість промислових підприємств відчують