

ОСЕРЕДОК ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ В КАБІНЕТІ ДОВКІЛЛЯ ДЛЯ УЧНІВ 5-6 КЛАСІВ

*Голота Олег,
наук. співробітник,
Інститут педагогіки НАПН України,
м. Київ, Україна*

Модернізація змісту шкільної освіти відбувається в напрямку зменшення її фактологічності, переорієнтації на формування особистості учня, отже, його освітньої характеристики – особистісно значимої складової наукової картини світу – образу світу як вихідного пункту і результату будь-якого пізнавального процесу, взаємодії з дійсністю [1, с. 102-120].

При цьому необхідно враховувати, що сучасний період розвитку освіти характеризується пошуком нових шляхів її інформатизації, створення віртуальних навчальних середовищ, які відповідають новій парадигмі освіти та враховують можливості використання розвитку учнів в цих середовищах відповідно до специфіки навчальних предметів.

Навчально-матеріальну базу вивчення предмету «Довкілля» в 5-6 класах забезпечував кабінет довкілля [2, с. 20], який був обладнаний в школах України, де учні навчалися за моделлю освіти для сталого розвитку «Довкілля». На сучасному етапі розвитку освіти в кабінеті довкілля доцільно обладнати осередок віртуальної реальності.

Експериментальне дослідження використання віртуальної реальності в школі та вплив її на формування особистості висвітлювалося в працях В. Селіванова, Л. Селіванової та ін., теоретико-методичні засади формування навчального середовища для засвоєння учнями цілісного змісту освіти розроблені К. Гузом та В. Ільченко [1]. Проте питання рекомендації обладнання, необхідного для роботи осередку віртуальної реальності в кабінеті довкілля, у вітчизняній педагогіці не знаходимо, а використання його педагогами і учнями може суттєво підвищити ефективність цілісної природничо-наукової освіти учнів 5-6 класів.

Як зазначив в своїй статті Карлос Дж. Очоа, співголова VR/ARA Комітету з питань освіти (VRARA Education Committee. Piacenza (Italy)), «освіта є рушієм стабільності нашої економіки та функціональних можливостей людської цивілізації. Виховання особистості - найцінніша інвестиція в країні ... А саме, віртуальна та доповнена реальність, ці технології дозволяють користувачеві зануритися в віртуальний досвід або переміститися в інше місце, під час таких імерсивних уроків учні набагато швидше можуть отримувати знання і на довше їх запам'ятовують» [3, с. 2]. Застосування віртуальної реальності на 75% підвищує концентрацію уваги, що сприяє більш ефективному навчанню, а процес навчання можна легше адаптувати до здібностей кожного учня.[4, с. 416]. Варто зазначити, що поняття віртуальної реальності за Р. Калавским поєднує в собі три типи систем віртуальної реальності, а саме: імерсивну, частково імерсивну і не імерсивну віртуальну реальність [5, с. 148].

Імерсивна віртуальна реальність досягається при застосуванні шоломів віртуальної реальності, в яких учень бачить довкола себе змодельоване або записане камерою середовище. У частково імерсивну віртуальну реальність (доповнену реальність) учнів можна залучати за допомогою шоломів доповненої реальності, планшетів та мобільних телефонів, на екранах яких відображаються 3D моделі, анімації, відео, картинки, додаткова інформація та інший контент, приєднаний до тригерного об'єкту. До не імерсивної віртуальної реальності учні залучаються за допомогою комп'ютерів, планшетів, телефонів, телевізорів, магнітофонів чи інших пристроїв, за допомогою яких відтворюється відповідний контент, з яким учень не може фізично взаємодіяти.

В осередку віртуальної реальності як вчитель, так і учні мають мати доступ до інтернету для пошуку інформації і використання її в навчальних та освітніх цілях. Учитель може залучати учнів для пошуку інформації більш цікавої, ніж на традиційному уроці.

Зазначимо, що при використанні імерсивної віртуальної реальності в учнів формується пам'ять про взаємодію з віртуальними 3D об'єктами і процесами, які максимально імітують об'єкти і процеси реального світу, що

впливає на більш якісне засвоєння навчального матеріалу. Наприклад, учні можуть побачити різні кліматичні зони, інші планети сонячної системи, перебуваючи в кабінеті, посадити дерево чи побудувати сонячну електростанцію та ін.

Частково імерсивна віртуальна реальність дає змогу учням подивитися під іншим кутом зору на різні об'єкти, системи, протікання процесів, формувати більш цілісне уявлення про те, що розглядається на уроці. Наприклад, при наведенні пристрою на тригерну картинку на екрані його буде з'являтися анімована модель вовка, сонячної системи чи процес кругообігу води в природі.

Не імерсивна віртуальна реальність дає змогу отримати або створити будь-яку цікаву і цінну для учнів інформацію. Наприклад, пошук текстової, звукової, відео та іншої інформації в інтернеті, використання навчальних програм, симуляторів, ігор та створювати власні презентації, моделі та ін.

Матеріально-технічне забезпечення використання осередку віртуальної реальності має складатися з гарнітури для імерсивної віртуальної реальності, такої як Oculus Quest 2 або подібної гарнітури, з планшету чи телефону для частково імерсивної віртуальної реальності та комп'ютера з доступом до інтернету для не імерсивної віртуальної реальності.

Таке обладнання і відповідний для нього контент в значній мірі буде сприяти формуванню цілісного життєствердного образу світу учнів.

Ключові слова: віртуальна реальність, шоломи віртуальної реальності, типи цифрового контенту, осередок віртуальної реальності в кабінеті дошкільця.

Список використаних джерел

1. Гуз К. Ж. Теоретичні та методичні основи формування в учнів цілісності знань про природу. Полтава : Довкілля-К, 2004. 472 с.
2. Ільченко О. Г. Методичні рекомендації організації кабінету дошкільця. Полтава: *Науково-методичний центр інтеграції змісту освіти НАПН України*. 2000. 20 с.

3. Carlos J. Ochoa, "Disruptive Education through Immersive Learning Technologies," VRARA Education Committee. Piacenza (Italy), 24.09.2019. [Online] Available: <https://www.thevrara.com/blog2/2019/10/29/disruptive-education-through-immersive-learningtechnologies>. Accessed on: 21.08.2020 (in English)

4. Oleksandr Burov, Oleksandr Butnik-Siversky, Olena Orliuk, Kateryna Horska «Cybersecurity and innovative digital educational environment». URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/4159/1731> 416 с.

5. Голота О. В. Які типи цифрового контенту доцільно використовувати в осередку віртуальної реальності у навчальному кабінеті цілісного світогляду. Полтава. 2019. 147 с. URL: <http://www.dovkillya.org.ua/images/tekhnologiji-integratsiji-zmistu-osviti-vipusk-11.pdf#page=147>

МЕТОД НАВЧАННЯ ЯК ЛІНГВОДИДАКТИЧНА ПРОБЛЕМА

*Голуб Ніна,
докт. пед. наук, професор,
Інститут педагогіки НАПН України,
м. Київ, Україна*

Інноваційні процеси в освіті спричинили зміни в усіх компонентах галузі: концептуальному (коригування мети, завдань, підходів), змістовому (розроблення нового стандарту, програм, навчальної й методичної літератури), технологічному (створення нових методик, перегляд дидактичного інструментарію), результативному (уточнення освітніх результатів).

Закон України «Про освіту» називає результатами навчання, крім знань, умінь і навичок, також «способи мислення, погляди, цінності, інші особисті якості» [2]. Для забезпечення таких результатів особливе значення мають методи як визначальні компоненти методик і технологій. За останні десятиріччя процес здобування освіти значно психологізувався, з огляду на те, що ключовими словами мети української освіти є «всебічний розвиток людини». Ефективність кожної методики значною мірою залежить від правильного компонування методів. Відповідно до вимог часу в різних комбінаціях на уроці мають бути поєднані «методи, що навчають» (спрямовані на забезпечення