

України [редкол.: В.Г. Кремень, В.І. Луговий, О.І. Ляшенко та ін.] – К.: Ін-т обдарованої дитини НАПН України, 2014. – 370 с.

4. Опар Н.В. Особливості нормативно-правового забезпечення якості вищої освіти в Україні в умовах Євроінтеграції / Опар Н.В. – Режим доступу: http://el-zbirn-du.at.ua/2015_1/22.pdf
5. Застосування інноваційних технологій як запорука підвищення ефективності та якості навчання у вищій школі / [Дубінін С.І., Ваценко А.В., Пілюгін В.О., Улановська-Циба Н.А, Передерій Н.О., Рябушко О.Б. та ін.] // Медична освіта. – 2016. – № 4. – С. 12-14.

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В УМОВАХ ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ НА УРОКАХ ПРИРОДНИЧОГО ЦИКЛУ

Зайцева І.О., Руча А.В.

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

У сучасному світі в школах навчаються діти з найрізноманітніших груп. Велика кількість з них потребує особливих освітніх потреб (ООП). До числа дітей з особливими освітніми потребами належать не лише учні з обмеженими можливостями, порушеннями психофізичного розвитку чи інвалідністю, а й учні, які мають порушення поведінки, діти з іншого культурного чи мовного середовища, діти-біженці, діти – представники релігійних меншин, а також обдаровані діти [1, 5]. Створення умов для реалізації конституційних прав і державних гарантій всім учням у будь-якому куточку України є край важливим у наш час. Інклюзивна освіта – це реалії сучасної нової української школи.

Станом на 2018/2019 н.р. 8 417 інклюзивних класів відкриті в 3 790 закладів середньої освіти. Кількість асистентів учителів в інклюзивних класах складає 7 636. Протягом 3 років кількість інклюзивних класів зростає в 3,1 рази, кількість шкіл, що мають інклюзивні класи, в 2,5 рази, а кількість дітей, що здобувають у них освіту, зростає в 2,8 рази [1]. Дивлячись на статистику, а саме кількість дітей з особливими освітніми потребами, стає зрозуміло, що інклюзивна освіта – невід'ємна складова сучасної освіти.

Для дітей з особливими освітніми потребами, що зумовлені психофізичними порушеннями, необхідна постійна підтримка та супровід фахівця-асистента (корекційного педагога, соціального педагога, психолога). У деяких випадках доцільно розглянути можливість виступати у ролі асистента дитини одному з батьків [2, 6]. З цією метою українським законодавством введена посада «асистента вчителя», що дало можливість запровадити ключову методику інклюзивного навчання – спільне викладання. Це така організація навчання у класі, коли спеціалісти (учитель та спеціальний педагог чи асистент учителя) разом здійснюють викладання в єдиному фізичному просторі (класі), у різноманітній за складом групі учнів, серед яких є діти з особливими освітніми потребами.

Як показала практика застосування спільного викладання, цей спосіб викладання підвищує ефективність навчання як самих дітей з ООП, так і в цілому усіх учнів класу [5]. Цей важливий аспект запровадження інклюзивного навчання у загальноосвітніх школах ще потребує подальшого

докладного вивчення, але прояв такої тенденції вже свідчить про позитивні взаємовпливи, які відбуваються в інклюзивному освітньому середовищі у загальноосвітніх школах, інтеграцію корекційного і традиційного навчання. Спільне викладання – це інноваційний підхід до організації уроку.

Саме завдяки методу спільного викладання забезпечується індивідуалізація навчального простору та підвищується рівень якості освітніх послуг [9]. Індивідуальний (диференційований) підхід до викладання, орієнтований на потреби учнів, надзвичайно перспективний у навчанні розмаїтого учнівського колективу, в тому числі й дітей з порушеннями психофізичного розвитку, та, доречі, інших дітей з ООП – обдарованих, представників різних культур тощо. Упровадження диференційованого викладання забезпечує доступність навчальної програми загальноосвітньої школи для дітей з особливими освітніми потребами, вони можуть успішно опанувати зміст навчання і досягти максимальних результатів [5, 6].

У Петропавлівській ЗОШ №1 Дніпропетровської області, де один з авторів статті працює асистентом вчителя інклюзивного класу, навчається 480 учнів, серед яких 7 потребують особливих освітніх потреб через затримку психічного розвитку, помірну розумову відсталість. Ці діти навчаються у початковій школі та молодших класах базової школи разом з іншими учнями. Наявність дітей з ООП у школі насамперед потребувала особливих підходів до організації простору класної кімнати, розміщення обладнання, як звичайного навчального, так і спеціального, а також форм і методів організації дисципліни та ефективної роботи, тобто «управління класом» [7, 8]. Учителям доводилося використовувати окремий набір методів і прийомів для забезпечення організованої роботи учнів над поточними навчальними завданнями на всіх етапах шкільної освіти.

Вивчення предметів природничого циклу є одним із основних напрямів підготовки учнів до самостійного життя. Основою положим з них є природознавство, яке починає вивчатися у початковій школі. Вивчення природознавства з перших кроків шкільного життя має на меті розв'язання низки значущих для загального розвитку учня навчальних, виховних та корекційних завдань. Важливість цього предмету пов'язана з тим, що він є підґрунтям для опанування у подальшому навчанні складніших дисциплін цього курсу – фізики, хімії, географії, біології, інформатики тощо.

Головна мета викладання предметів природничого циклу в молодшій школі – повідомлення учням елементарних наукових відомостей про людину, реальні предмети, об'єкти та явища живої і неживої природи; доступне пояснення зв'язків між окремими природними явищами, визначення їх причини, демонстрація взаємозалежності та взаємозв'язку між існуванням людини і природою; формування сучасних поглядів на природу і взаємодію природи та суспільства, збагачення особистого досвіду учнів у результаті проведення систематичних спостережень за природою і природними явищами; озброєння учнів необхідними практичними навичками та вміннями у галузях природознавства, які з великою ймовірністю будуть використовуватися у реальному житті [4, 5].

Наукові відомості про природу і навколишній світ, якими оволодівають учні з особливими освітніми потребами у інклюзивному навчальному закладі, у порівнянні зі знаннями інших учнів, можуть бути обмежені за обсягом навчального матеріалу, спрощені за структурою і змістом пропонованої інформації, глибиною розкриття причиннонаслідкових зв'язків тощо. Наприклад, школярі з порушенням інтелектуального розвитку не ви-

вчають такі важливі та необхідні для розуміння матеріального світу навчальні предмети, як фізика і хімія, водночас спеціальні дослідження показали можливість засвоєння ними елементарних фізичних та хімічних понять [3].

Досягнення мети роботи інклюзивних навчальних закладів – соціальної адаптації школярів з особливими освітніми потребами – передбачає вирішення на уроках природничого циклу низки освітніх, корекційно-виховних та практичних завдань. В інклюзивних класах Петропавлівської ЗОШ з цією метою застосовано такі моделі спільного викладання – модель консультування, модель навчання, модель співпраці (або роботи в команді).

При роботі з дітьми в інклюзивному класі в процесі викладання предметів природничого циклу ефективним було використання різних форм спільного викладання. Зокрема, техніка «підтримуючого викладання», коли і вчитель, і асистент мають змогу працювати більш камерно з окремими групами дітей під час заняття, якщо учні цього потребують, а урок проводиться без фронтального викладання. Була застосована ще одна форма – «паралельного викладання», більш традиційна для звичайної школи форма групової роботи, проте в Новій українській школі вона набуває нового значення, і дозволяє вчителю разом із асистентом моніторити потреби дітей і на основі цих даних доцільніше підбирати навчальні теми та матеріали.

Таким чином, використані форми й методи викладання в інклюзивних класах дозволяють об'єднувати учнів у малі групи, реалізовувати диференційований підхід щодо учасників та змісту навчального процесу, за таких умов зменшується час учнів на очікування необхідної допомоги вчителя й водночас збільшується час на виконання навчального завдання, що в цілому приводить до покращення навчальних досягнень учнів усього класу.

Література

1. Інклюзивна школа: особливості організації та управління: Навчально-методичний посібник / Кол. авторів: Колупаєва А.А, Софій Н.З., Найда Ю.М. та ін. За заг. ред. Даниленко Л.І., – 2-ге видання, стереотипне – К.: ФО-П Парашин І.С., 2010. – 128 с.
2. Колупаєва А. Інклюзивна освіта: реалії та перспективи / А. Колупаєва. -К.: «Самміт-Книга», 2009. – 272с.
3. Ляшенко К.І. Інклюзивна освіта у новій українській школі. Система надання освіти дітям з особливими потребами в умовах сучасного закладу освіти : матер. V Всеукр. наук.-практ. конф. (12 грудня 2017 року). Лисичанськ : ВП «Лисичанський педагогічний коледж ЛНУ імені Тараса Шевченка». Лисичанськ : ФОП Чернов О. Г. 2017. С. 95–97.
4. Методичні рекомендації для педагогів загальноосвітніх навчальних закладів. / Н. С. Івашура, А. В. Ангелова – Харків: Вид-во «Ранок», ВГ «Кенгуру», 2018. – 48 с. – (Інклюзивна освіта)
5. Педагогічні технології інклюзивного навчання/ А. А. Колупаєва., О. М. Таранченко. – Харків: Вид-во «Ранок», ВГ «Кенгуру», 2018. – 160 с. – (Інклюзивна освіта).
6. Спільне викладання в інклюзивному класі: метод. матеріали. /Укладач – Софій Н. З., – К.: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2015. – 70 с.
7. Теорія і практика інклюзивної освіти [навчально-методичний посібник] / Упорядник Бондар К. М.– [2-ге вид., доп.]. – Проект «Підтримка інклюзивної освіти у м. Кривий Ріг», 2019. – 170 с.

8. Туріщева Л. В. Діти з особливостями розвитку у звичайній школі (психологічний супровід і допомога) / Л. В. Туріщева. — Х. : ВГ «Основа», 2011. — 111 с.
9. Унт И.Э. Индивидуализация и дифференциация обучения. -М.: "Педагогика", 1990.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІМЕРСИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «АНАТОМІЯ ЛЮДИНИ»

*Ковальчук О.І., Бондаренко М. П., Охрей А.Г., Прибытько І.Ю.,
Решетнік Є.М.*

*Навчально-науковий центр «Інститут біології та медицини» Київського
національного університету імені Тараса Шевченка, м. Київ, Україна*

Сучасне використання імерсивних технологій, а саме віртуальної (VR) та розширеної (доповненої) реальності (AR), оптимізує різноманітні сфери і медичну освіту також [3]. Застосування імерсивних технологій сприяє покращенню засвоєння матеріалу, готує майбутніх лікарів до різноманітних ситуацій, які можуть виникнути під час реальних операцій чи маніпуляцій з пацієнтами, дозволяє відпрацювати навички в реальному часі.

Використання імерсивних технологій в освітньому процесі – наочне і цікаве вивчення різних дисциплін в одній кімнаті. AR та VR – якісна заміна таблиць, муляжів, трупного матеріалу. В процесі вивчення базової дисципліни «Анатомія людини» навчання з отриманням нових знань та компетенцій на основі імерсивних технологій мотивують і організують. Використання імерсивних технологій допомагає викладачам і здобувачам вищої освіти опанувати маніпуляції за різними спеціалізаціями на сучасному рівні.

Метою дослідження було вивчити особливості впливу імерсивних технологій для вивчення дисципліни «Анатомія людини».

Методологічні підходи: обладнання аудиторій віртуальної реальності кафедри анатомії та патологічної фізіології Навчально-наукового центру «Інститут біології та медицини» Київського національного університету імені Тараса Шевченка (30 смартфонів та VR шоломів для здобувачів освіти); 2 планшета для викладачів; 2 Wi-Fi роутери; шолом Oculus з маніпуляторами; комп'ютер з VR-підтримкою).

В освітньому процесі на кафедрі анатомії та патологічної фізіології Навчально-наукового центру «Інститут біології та медицини» Київського національного університету імені Тараса Шевченка для реалізації навчання з використанням імерсивних технологій використовуються додатки *GoogleExpeditions* (підтримує AR/VR, створивши враження, що глядач є свідком процесів); *Anatomyou* (3D-імерсивний додаток для вивчення анатомії людини) [1]; *CreatorAVR* (дозволяє створювати навчальні завдання, використовувати зворотній зв'язок за допомогою мобільних пристроїв без необхідності програмування).

Результати та їх обговорення. VR / AR тренажери спрощують низку етичних питань, безпечні порівняно з навчанням на фактичних пацієнтах. За допомогою симуляторів можна досягти більшої різноманітності та складності процедур. Сучасні навчальні комп'ютерні технології дозво-