12. Dellar H. Rethinking *Teacher Talking Time*, TESOL Spain Newsletter / Hugh Dellar. – Режим доступу: http://www.tesol-spain.org/newsletter/hughdellar.html

УДК 373.3.091.33:51

Т. С. Білик, м. Вінниця, Україна / T. S. Biluk, Vinnytsya, Ukraine
biluktanya29@gmail.com

ВИХОВНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Анотація. *У статті висвітлено теоретичні основи інтерактивних технологій на уроках математики у початковій школі. Важливу роль у проведенні уроків математики початкової школи відіграє виховний потенціал навчального курсу, підбір різноманітних інноваційних технологій , які спрямовані на формування в учнів не лише системи математичних знань, вироблення вмінь і навичок математичного моделювання, обчислення, розвитку, а й виховання у них наполегливості, відповідальності, вміння працювати в колективі. Доведено, що спільна діяльність дітей молодшого шкільного віку при використанні інтерактивних технологій відкриває можливості кожному з них вносити свій особистий індивідуальний внесок при виконанні відповідних завдань на уроках математики. Завдяки таким формам навчання та виховання відбувається між учнями обмін ідеями та засобами. У статті наголошується на системному застосуванні цих технологій в навчально-виховному процесі. Визначено, що молодший шкільний вік є найсприятливішим періодом для сприймання та вивчення нових елементів. Знайдені та проаналізовані необхідні дослідження зарубіжних та вітчизняних педагогів, які містить достатню кількість цінних ідей і теоретичних узагальнень. Навчальна діяльність на уроках математики у початковій школі повинна виховувати почуття відповідальності за якість та кінцевий результат роботи, формувати ціннісне ставлення до своєї праці та праці своїх однокласників.*

Ключові слова: *розвиток, особистість, інноваційні технології, інтерактивні технології, навчально-виховний процес, виховна робота, урок, методи навчання, ігрові технології, кооперативне учіння, взаємодія, групова діяльність.*

Результат виховного процесу буде кращим із застосуванням ігрових технологій на уроках математики у початковій школі, які цікавістю, емоційністю позбавляють дитину почуття суспільного відчуження.

EDUCATIONAL POTENTIAL OF INTERACTIVE TECHNOLOGIES ON MATERNAL STUDIES IN THE PRIMARY SCHOOL

Summary. *The article deals with the theoretical basis of interactive technologies at mathematics lessons in primary school. An important role in the conduct of mathematics lessons elementary school plays educational potential of the training course, the selection of different innovative technologies that are aimed at developing students systems of mathematical knowledge, development of abilities and skills of mathematical modeling, computation, development, but also teaching them perseverance, responsibility, ability to work in a team. It is proved that the joint activity of children of younger school age with use of interactive technologies opens up opportunities for each of them to make your personal contribution in carrying out their respective tasks in mathematics lessons. Through such forms of training and education takes place between students, the exchange of ideas and resources. The article notes the systemic application of these technologies in the educational process. Determined that primary school age is the most favorable period for the perception and study of new elements. Found and analysed the necessary research foreign and domestic teachers that contains sufficient valuable ideas and theoretical generalizations. Educational activities at mathematics lessons in primary school should foster a sense of responsibility for the quality and end result of the work, forming value attitude to their work and the work of their classmates. The result of the educational process will be best with the use of gaming technology in mathematics lessons in primary school, interest, emotional deprive the child of a sense of public alienation.*

Key words: *development, personality, innovative technologies, interactive technologies, educational process, educational work, lesson, teaching methods, gaming technology, cooperative teaching, interaction, group activities.*

© Т. С. Білик, 2018

Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку суспільства однією з найактуальніших проблем педагогічної науки та безпосередньо шкільної практики є пошук ефективних шляхів і засобів виховання дітей молодшого шкільного віку. Не повною мірою використовуються певні можливості навчальних та виховних технологій, задля розвитку та вихованню особистості.

Найбільш поширеною потребою сучасної системи освіти є впровадження у виховний процес форм і методів навчання, що забезпечують цілісний розвиток молодших школярів. Аналізуючи потреби сучасного суспільства, можна виокремити те, що людина для життя в суспільстві має набути вміння самостійно, усвідомлено робити вибір, активно діяти та природно сприймати зміни, вміти структурувати свій життєвий простір і вчитися протягом життя.

У Державній національній програмі «Освіта» (Україна XXI століття), Законі України «Про загальну середню освіту», велика увага зосереджується на розвитку інноваційних освітніх технологій в навчально-виховному процесі загальноосвітнього навчального закладу з метою забезпечення переходу освіти на нову, особистісно-орієнтовану парадигму [3].

У виховному процесі початкової школи велика відповідальність та місія покладається на вчителя, щоб забезпечити необхідні докорінні зміни у своїх вихованцях. Використання інтерактивних технологій у постановці та вирішенні завдань, які постають перед сучасною освітою стають актуальними та набувають поширення у використанні. Інтерактивна модель своєю метою ставить організацію комфортних умов навчання, при яких всі учні активно взаємодіють між собою, в них виробляється вміння працювати в колективі. Використання такої інтерактивної моделі вчителем на своїх уроках, забезпечить результативність у моделюванні життєвих ситуацій, використанні рольових ігор, спільному вирішенні питань у певній ситуації.

Аналізуючи доцільність проведення уроків математики у початковій школі змушує замислитись над виховним впливом вивчення цього предмета. Адже відповідно до сучасних тенденцій педагогічних досліджень початкова школа покликана зберігати атмосферу дитинства і цілеспрямовано створювати необхідні умови для формування фізично здорової, освіченої та вихованої дитини [9, с. 52]. Тому впровадження у навчально-виховний процес інтерактивних технологій навчання є обов'язковою умовою. Адже використання старих форм і методів повною мірою не охопить виконання завдань, які стоять перед сучасною школою.

Аналіз попередніх досліджень. В результаті аналізу психологічної та методичної літератури, нами було отримані дані, необхідні дослідження методичних основ виховного потенціалу інтерактивних технологій на уроках математики у початкових класах. У даних дослідженнях міститься достатня кількість цінних ідей і теоретичних узагальнень.

Методологічною основою є розробки сучасних українських та зарубіжних науковців з питань дидактики форм методів та технологій навчання. Аналіз історичних джерел показав, що застосування того чи іншого методу інтерактивного навчання відбувалося ще за античних часі Конфуцій, Сократ, Платон. Пізніше певні елементи інтерактивного навчання використовували у своїй практиці педагоги К. Ушинський, А. Макаренко, В. Сухомлинський. Пізніше певні елементи інтерактивного навчання використовували у своїй практиці майже усі педагоги (В. Одоєвський, Н. Добролюбов, Н. Чернишевський, К. Ушинський, В. Вахтьоров). Так, праці в галузі педагогічної психології (Л. Виготський, П. Гальперін, Г. Костюк, І. Якиманська). Психологічний та методичний аспект виховання у процесі розв'язування задач досліджували на уроках математики (Г. Балл, Л. Гурова, С. Максименко, Є. Машбиць, Н. Менчинська, Н. Побірченко, З. Слєпкань, Л. Фрідман).

До проблеми вибору методів навчання та виховання на уроках математики зверталися відомі методисти та педагоги. Особливу увагу розвитку математичних вмінь, формування системи математичних, добору задач з виховним змістом до підручників початкової школи приділяли Г. Бевз, Ю. Колягін, І. Тесленко, А. Столяр, Л. Фрідман, М. Бантова, Г. Бельтюкова, М. Богданович, Г. Гап'юк, М. Левшин, М. Моро, Я. Король, Л. Кочіна, А. Пчолко, Н. Уткіна та багато інших.

Проблема застосування саме інтерактивного навчання в навчально-виховному процесі початкової школи була в центрі уваги таких дослідників, як О. Єльникова, Г. Коберник, О. Коберник, А. Коломієць, О. Комар, Т. Кравченко, М. Крайня, Г. Крівчикова, В. Мельник, Л. Пироженко, Н. Побірченко, О. Пометун та інші. На думку вчених, використання інтерактивних технологій, забезпечить ефективність навчання та виховання.

Мета статті. Головною метою цієї статті є визначити теоретичні основи виховного потенціалу інтерактивних технологій на уроках в початковій школі.

Виклад основного матеріалу. Сучасному навчально-виховного процесу притаманні переважання вербальних методів навчання і виховання, недооцінка значення спілкування школярів для розв'язування провідних задач і завдань на уроках математики, відсутність цікавих для учнів форм та методів організації навчальної діяльності тощо. Тому нагальною потребою сучасної системи освіти є впровадження нових форм та методів навчання і виховання, що забезпечують розвиток особистості кожного школяра.

Молодший шкільний вік – це якісно своєрідний етап у житті дитини, перехідний період, в якому проявляються риси дошкільного дитинства й типові особливості школяра, вік багатий на приховані можливості

розвитку Важливим завданням наступності у взаємодії дошкільної й початкової ланок освіти у вихованні особистості є створення фундаменту – особистісних новоутворень дошкільника, на базі яких можуть бути сформовані новоутворення, характерні для молодшого школяра (Л Божович, Л. Виготський, Д Ельконін, О. Кононко, О Савченко). У цей період по-новому перебудовується мотиваційна сфера вихованця, розвивається домагання на визнання з боку дорослих, пробуджується почуття гордості, сорому залежно від вчинку, розвиваються навички самоконтролю, організованості, самооцінки. Молодший шкільний вік – це якісний стрибок як у системі взаємовідносин, ставлень до інших людей, до спільної справи, так і в ціннісному орієнтуванні у різних видах діяльності, оцінці явищ [4, с. 135]

Аналізуючи уроки математики у початковій школі, можна виділити, що навчальна робота школярів за допомогою інтерактивних технологій, як елементу виховання, також надзвичайно важлива. Необхідність переконливого аргументування розв'язку задачі сприяє вихованню наполегливості, вміння самостійно долати труднощі та перепони на своєму шляху, критичного ставлення до себе і оточуючих, вміння працювати в колективі, зосереджувати свою увагу на конкретному та потрібному змісті. Навчальна діяльність на уроках математики у початковій школі повинна виховувати почуття відповідальності за якість та кінцевий результат роботи, формувати ціннісне ставлення до своєї праці та праці своїх однокласників.

Деякі вчені під математичним розвитком та вихованням розуміють математичне мислення. В. Сухомлинський вважав, що математичне мислення – це не тільки розуміння кількісних, просторових, функціональних залежностей між числами, величинами, геометричними фігурами, а й своєрідний підхід до дійсності, метод дослідження фактів і явищ природи, суспільного життя, Вчителі Павлиської школи прагнули організувати діяльність дітей так, щоб процес осмислення, оволодіння знаннями тісно зливався із застосуванням знань, щоб одні завдання були інструментом для оволодіння іншими знаннями,- від цього зрештою залежать і інтерес,і увага,і міцність знань. Самостійна розумова праця в процесі розв'язання задач дає плоди тоді, коли в пам'яті дитини постійно і міцно зберігаються узагальнення, без яких неможливе мислення, виробляється вміння працювати в колективі, аналізувати власні дії. [11, с. 86].

На думку А. Коломієць, математика – це головна ланка, спрямована на інтелектуальний розвиток учнів., на виховання морально-естетичних цінностей кожної людини, на формування логічного й аналітичного мислення, просторової уяви. Математику потрібно презентувати не як систему істин, які треба заучувати, а як систему міркувань, що вимагають творчого мислення , що у свою чергу приводить до розвитку особистості [6, с. 170].

С. Вірста вказує на те, що інноваційні технології спрямовані на підвищення якості освіти, зацікавленості у навчанні. Вони дають змогу диференціювати та індивідуалізувати навчання. А також сприяють активізації учнів, формують комунікативні уміння, підвищують рівень навчальних досягнень та виховний потенціал учнів тощо [1, с. 53].

Педагогічні інновації пов'язані із застосуванням інтерактивних методів у навчальній та виховній діяльності вчителя. «Інтерактивний» означає здатний до взаємодії в процесі бесіди, діалогу, дії з комп'ютером або людиною. Отже інтерактивне навчання передбачає активну взаємодію всіх учасників навчально-виховного процесу (педагога та учня), що індивідуалізує участь кожного в груповій діяльності з чітко спланованим результатом навчання [12, с. 127]

Організація інтерактивного навчання на уроках математики передбачає моделювання життєвих ситуацій при розв'язуванні задач та прикладів, використання рольових ігор, спільне вирішення проблеми на основі аналізу обставин та відповідної ситуації. Воно ефективно сприяє формуванню математичних навичок і вмінь, виробленню цінностей, вихованню у дитини співробітництва, взаємодії між учасниками навчального процесу. Молодші школярі вчаться бути демократичними, відкрито спілкуватися з іншими людьми, критично мислити. Обов'язковою умовою у процесі інтерактивного навчання вчителеві потрібно враховувати вікові та індивідуальні особливості учнів.

О. Слободяник вважає, що інтерактивні методи дають змогу створювати навчальне середовище, в якому теорія і практика засвоюються одночасно, а це надає змогу учням розвивати світогляд, формувати характер, логічне мислення, зв'язне мовлення; формувати критичне мислення; виявляти і реалізувати індивідуальні можливості. При цьому навчально-виховний процес організовується так, що учні шукають зв'язок між новими та вже отриманими знаннями; приймають альтернативні рішення, мають змогу зробити «відкриття», формують свої власні ідеї та думки за допомогою різноманітних засобів; навчаються співробітництву [10].

Для кращого виховного результату на уроках математики у початковій школі, насамперед доцільно впроваджувати ігрові технології інтерактивного навчання, які цікавістю, емоційністю позбавляють дитину почуття суспільного відчуження. Молодші школярі, які виконує спільне завдання у ігровій формі, усвідомлюють свою важливість у колективі, вони можуть виявити свою ініціативу, самостійність, лідерські якості, уміння працювати в колективі. За правильної організації учні в процесі гри отримують практичні навички

повсякденного громадянського досвіду: партнерства та взаєморозуміння, лідерства та поваги до інших, ініціативності у прийнятті рішень та висловлюванні думок, практики відповідальності й реалізації індивідуальних і колективних прав.

Однією з важливих форм інтерактивного навчання на уроках математики є використання кооперативного учіння. Суть такого методу полягає у тому, що кожен має допомагати один одному, одержувати допомогу від іншого. Таким чином у дітей виховується уміння співпереживати та хвилюватись. Кожен бере участь у кооперативній творчості, тобто кожна група виконує частину загального завдання, що доцільно під час вивчення великого за обсягом матеріалу. Кооперативне учіння позитивно впливає на всіх школярів – слабких, середніх і сильних. Слабкі можуть скористатися підтримкою групи і досягти успіху в опануванні навчального матеріалу з математики. Серед інтерактивних технологій кооперативного навчання можна виділити такі інтерактивні вправи: «Карусель», «Синтез думок», «Діалог», «Спільний проект», «Пошук» «Коло ідей».

- *«Велике коло»* учні сидять по колу і по черзі за бажанням висловлюються з приводу певного питання. Обговорення триває, поки є бажаючі висловитися. Вчитель може взяти слово після обговорення.
- *«Мікрофон»* надає можливість кожному сказати щось швидко, по черзі, відповідаючи на запитання або висловлюючи свою думку чи позицію, обов'язковою умовою цієї технології є те, що відповідати може лише той учень, у якого знаходиться уявний «мікрофон
- *«Незакінчене речення»* це дещо ускладнений варіант великого кола: відповідь учня – це продовження незакінченого речення типу «можна зробити такий висновок…», «я зрозумів, що…», «...тому, що...

Висновок. Отже, у сучасних умовах межі виховання розширюються і охоплюють навчання і освіту як засоби виховання. Доцільно організоване за змістом і формою навчання містить в собі потужний виховний потенціал: формує соціальні настанови та ціннісні орієнтації особистості, її духовні та матеріальні потреби. Використання інтерактивних технологій на уроках математики дає неперевершений результат для виховання у молодших школярів дбайливого та шанобливого ставлення до оточуючих, вміння працювати в колективі, виховання морально-естетичних цінностей. Правильно організований виховний процес створює сприятливі умови для різнобічного і гармонійного розвитку особистості, її соціально педагогічної підтримки, зміцнення фізичного, психічного і духовного здоров'я, реалізації природних здібностей і задатків, творчих потенцій, формування ціннісного ставлення до світу та до самої себе. Організація інтерактивного навчання на уроках математики передбачає моделювання життєвих ситуацій, використання рольових ігор, спільне вирішення проблеми на основі аналізу обставин та відповідної ситуації, виховує атмосферу співробітництва.

Список використаних джерел:

1. Вірста С.Є. Інноваційне навчання: метод проектів / С.Є. Вірста // Нові технології навчання. – Київ: Інститут інноваційних технологій і змісту освіти МОН України, 2007. – № 50. – С. 52-58.
2. Горондич Л.Г. Виховний потенціал уроку в сучасній системі національної освіти / Л. Г. Горондич . – Балаклія, 2014. – 36 с.
3. Державний стандарт початкової загальної освіти // Початкова школа. – 2011. – № 7. – С. 1-18.
4. Енциклопедія освіти / Акад пед наук України , головний ред В. Г. Кремень – К Юрінком Інтер, 2008 – 1040 с
5. Кіт Г. Г. Підготовка майбутнього вчителя до впровадження інноваційних виховних систем у практику сучасної початкової школи/ Г. Г. Кіт // Традиції та новації сучасної освіти в Україні : матеріали Всеукраїнської науково практичної конференції, 18-19 квітня 2013 р. – Сімферополь : ДІАЙП. – 2013.– С. 21-27.
6. Коломієць А. М. Математична гармонія природи. Книга для вчителя. – / А. М. Коломієць. – Вінниця: ТОВ «Ландо ЛТД. – 2007. – 235 с.
7. Микичур Т.С. Взаємодія вчителями зі школярами в контексті аксіологічних орієнтирів сучасної освіти / Т.С. Микичур //Актуальні проблеми соціально-гуманітарних наук: матер. III всеукр. наук. Конфер.зміжнар. Участю. (м.Дніпропетровськ, 20 грудня 2013 р.) :у 5-х частинах. – Д.:ТОВ ,, Інновація", 2013. – Ч.3. – С.109-112.
8. Пометун О.І. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: Наук.-метод.посіб. /Олена Іванівна Пометун, Л.В.Пироженко. [за ред.О.І.Пометун]. – К.: Видавництво А.С.К., 2004. – 192 с.
9. Роман С.В., Коломінова О.О. Виховний потенціал предмета " Англійська мова" у початковій школі// Іноземні мови. – 2002. – №4. – С.52.
10. Слободяник О.О.http://timso.koippo.kr.ua/hmura12/2016/10/16/vykorystannya-interaktyvnyh-tehnolohij-na-urokah-v-pochatkovyh-klasah/
11. Сухомлинський В. О. Серце віддаю дітям/ В. О. Сухомлинський // Вибрані твори:В 5-ти томах. – К.:Рад.школа, 1977. –Т.3. – С. 7-279
12. Чепіль М.М. Педагогічні технології: навч. посіб. / М. М. Чепіль, Н.З. Дудник. – К.: Академвидав, 2012. – 224 с.
13. Шевчук І. Використання інтерактивних технологій у проведенні виховних годин / І. Шевчук // Початкова школа. – 2004. – №5. – С. 13 -15.