

ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ДОШКІЛЬНИКІВ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

У статті розглянуто основні підходи до формування математичної компетентності дошкільників засобами інформаційно-комунікаційних технологій. Автор аналізує специфіку підготовки вихователів до застосування засобів ІКТ на заняттях у ДНЗ.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, математична компетентність, адвентурні (пригодницькі) комп'ютерні ігри, ігри симулятори (імітатори), ігри стратегії, аркадні, рольові, логічні ігри.

Сучасний педагог завжди знаходиться в пошуку нових, більш ефективних технологій, покликаних сприяти розвитку творчих здібностей дітей, формуванню навичок саморозвитку і самоосвіти. Інформатизація світового простору, розквіт інформаційно-комунікаційних технологій, модернізація системи освіти потребують професійно підготовлених фахівців з відповідними світоглядними позиціями, з високим рівнем інформаційної компетентності, накладають нові вимоги до системи освіти, у тому числі й дошкільної.

Використання інформаційно-комунікаційних технологій у системі дошкільної освіти доцільно розглядати одночасно і як засіб інтенсифікації навчально-виховного процесу дошкільного навчального закладу (ДНЗ), і як засіб удосконалення сфери управління дошкільними навчальними закладами, і як один з шляхів підвищення рівня інформаційно-комунікативної компетентності вихователів.

У чинних програмах наголошено, що діти дошкільного віку мають набути вміння, навички роботи за комп'ютером. Так, впровадження у практику роботи дошкільних навчальних закладів Базової програми розвитку дитини дошкільного віку «Я у Світі» потребує нових методичних підходів до формування елементарних математичних уявлень, велику увагу приділено розвитку математичних здібностей дошкільників, пов'язаних зі сприйманням та виконанням логічних операцій на математичному матеріалі.

Для вирішення завдань, поставлених чинними програмами перед майбутніми вихователями дошкільних навчальних закладів, стає проблема використання засобів інформаційно-комунікаційних технологій при формуванні елементарних математичних уявлень у дітей. Традиційна методика формування математичних уявлень у дошкільників неповною мірою розкриває дану проблему.

Аналіз психолого-педагогічних досліджень щодо проблеми формування елементарних математичних уявлень дошкільників свідчить, що даною проблемою займалися О. Брежнева, Г. Леушина, М. Машовець, Л. Метліна, Т. Мусейнова, Б. Нікітін, Сазонова, О. Столяр, О. Фунтікова, К. Щербакова, та ін.

На сьогодні основним завданням інформаційно-комунікаційних технологій є розвиток у дітей пізнавальних процесів (пам'яті, уваги, мислення, уяви) та математичної компетентності засобами ІКТ [2].

Згідно з Базовим компонентом дошкільної освіти України, вихователь має організовувати процес логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку не лише на спеціалізованих заняттях, а й протягом всієї життєдіяльності дитини у дошкільному навчальному закладі.

Основним змістом нині діючих програм з математики в дитячому садку є досить широке коло уявлень і понять: колір, кількість, число, множина, підмножина, величина, міра, форма; уявлення й поняття про простір і час.

Для дітей молодшого й середнього дошкільного віку більш природним є набуття знань, умінь в ігровій, конструктивній, руховій, зображувальній діяльності. Найкращим варіантом у даному випадку буде використання інтегрованих занять: математика й малювання, конструювання й математика, комп'ютерна грамота й математика з поєднанням різноманітних ігрових методів і методів прямого навчання.

Саме тому навички роботи за комп'ютером мають великий потенціал щодо формування математичної компетентності дітей дошкільного віку. Це можливе за умови застосування спеціальних (діагностичних, розвивальних та навчальних) комп'ютерних ігор [4].

Важливу роль у формуванні математичної компетентності дітей дошкільного віку посідає гра, як один із найцікавіших видів людської діяльності і провідна діяльність дошкільника, засіб всебічного розвитку.

Оскільки в домашніх умовах комп'ютери використовуються не тільки для роботи і навчання, а й для ігор, то постає питання правильного вибору: які комп'ютерні ігри розвивають дитину, а які мають сумнівну цінність. Тут важливими є знання жанрової класифікації ігор.

Основних жанрів комп'ютерних ігор кілька, однак у межах кожного з них існують свої різновиди. Ігри одного жанру можуть мати між собою багато спільного, водночас в одній грі можуть поєднуватися кілька жанрів.

Наведемо умовну класифікацію комп'ютерних ігор.

Адвентурні (пригодницькі) – ці ігри оформлені як мультиплікаційний фільм, однак з інтерактивними властивостями – можливістю управляти перебігом подій. Для розв'язання поставлених завдань потрібно бути кмітливим і мати розвинене логічне мислення. Головним у таких іграх є пошук. Різні предмети, на які натрапляє персонаж, подорожуючи в ігровому просторі, він використовує як засоби, зручні в конкретній ситуації.

Головна мета стратегічних ігор: управління ресурсами, корисними копалинами, військами, енергією чи іншими подібними складовими (юнітами). При цьому зазвичай потрібно здійснювати не тільки тривале планування, а й стежити за конкретною ситуацією. Стратегічні ігри розвивають у дітей наполегливість, здатність планувати свої дії, тренують багатофакторне мислення.

Для аркадних ігор характерний поділ гри на рівні, коли нагородою і метою є право переходу до наступного епізоду, так званої місії. Здебільшого в кінці кожної місії гравцеві потрібно подолати противника. В таких іграх існує система набору очків і бонусів (додаткових нагород), що надаються за особливі заслуги (швидкість проходження, перемога над сильним ворогом тощо). Аркадні ігри тренують окомір, увагу, швидкість реакції. Для дошкільників рекомендується обмежити такі ігри загалом.

В рольових іграх в розпорядженні гравця є невеликий загін персонажів, кожний з яких виконує певну роль чи функцію. Завдання героїв – спільними зусиллями дослідити віртуальний світ для виконання визначеної на початку гри мети. Метою може бути відшукування певного артефакту, людини тощо. На шляху до досягнення мети стають різні перешкоди, які потрібно подолати. Тут виявляється визначальний принцип рольової гри – використання потрібного персонажу в потрібний час і в потрібному місці, тобто те, що не виходить в одного, з легкістю може вийти в іншого.

Корисність логічних ігор полягає в тому, що вони розвивають логічне мислення, особливо в дітей дошкільного віку. Здебільшого це гра з одним завданням чи набором головоломок, які повинен розв'язати гравець. Типовими іграми цього жанру є різноманітні завдання на перестановку фігур або моделювання малюнків.

У назві ігор симуляторів (імітаторів) наявний певний префікс, наприклад: авто-, авіа- тощо. Перші імітатори з'явилися одночасно з аркадними іграми. Сьогодні можна знайти імітатори майже всіх технічних засобів – вітрильників, літаків, автомобілів тощо. У цих іграх увагу зосереджено на реакціях відповідному віртуальному середовищу, майже до найдрібнішого відображення технічних показників у авіасимуляторах чи характеристик гравців у спортивних симуляторах.

Існує кілька класифікацій комп'ютерних ігор, однак не можна категорично твердити, що ігри одного жанру успішні, а іншого – ні. Чимало залежить від конкретної гри. Найголовніше – ставлення дитини до гри. Для того щоб вихователі й батьки не заблукали в морі віртуальних розваг, потрібно володіти інформаційною культурою і виховувати її у дітей.

Інформаційна культура – це насамперед інтелектуальна активність людини, постійна потреба в новій інформації, її переробленні та самостійному інтерпретуванні [3].

Реалізація можливостей інформаційних і комунікаційних технологій, що зазначені вище, дозволяє організувати такі види діяльності з використанням засобів ІТ для дітей дошкільного віку:

- 1) реєстрація, збір, накопичення, зберігання, обробка інформації про об'єкти, явища, процеси, які вивчаються, та передавання достатньо великих обсягів інформації, яка представлена у різноманітній формі;
- 2) інтерактивний діалог – взаємодія користувача з програмною та апаратною системою, яка характеризується реалізацією більш розвинених засобів ведення діалогу;
- 3) керування відображенням на екрані монітора моделей різних об'єктів, явищ, процесів, у тому числі і тих, які реально відбуваються;
- 4) автоматизований контроль (самоконтроль) результатів навчальної діяльності; корегування за результатами контролю, тестування.

Засоби інформаційно-комунікаційних технологій використовуються у сучасному освітньому процесі, перш за все, як засоби навчання при організації різних видів навчальної діяльності.

Основними завданнями підготовки майбутніх педагогів дошкільної освіти для формування елементарних уявлень засобами інформаційно-комунікаційних технологій є:

- вивчення позитивних і негативних аспектів використання інформаційних та телекомунікаційних технологій при навчанні дошкільнят;
- формування уявлення про роль і місце інформатизації освіти в інформаційному суспільстві, ефективне застосування засобів інформаційно-комунікаційних технологій, види технологій обробки, подання, зберігання і передачі інформації;
- формування знань про вимоги, що пред'являються до засобів інформаційно-комунікаційних технологій, основних принципах оцінки їх якості, навчання майбутніх педагогів дошкільної ланки стратегії практичного застосування засобів інформатизації у сфері освіти;
- формування мови інформатизації освіти (з паралельною фіксацією і систематизацією термінології);
- ознайомлення із загальними методами інформатизації, адекватними потребам навчального процесу, контролю та вимірювання результатів навчання дошкільнят, науково-дослідної та організаційно-управлінської діяльності навчальних закладів [1].

Набуті знання, студенти успішно реалізують під час проходження педагогічної практики - завдяки інформаційним технологіям проводиться діагностика рівнів розвитку творчих здібностей у дітей дошкільного віку.

У студентів формується розуміння того, що основне завдання майбутнього вихователя-наповнити повсякденне життя дітей цікавими справами, проблемами, ідеями, залучити кожну дитину в змістовну діяльність, сприяти реалізації дитячих інтересів і життєвої активності.

У процесі формування математичної компетентності чільне місце посідає оволодіння дітьми відповідними насамперед практичними, а також і розумовими діями. Математичні поняття починають формуватись у дитини завдяки діям із предметами, завдяки усвідомленню значення цих дій [3].

Передумовою оволодіння початковими математичними поняттями у дитини є формування розумових дій і операцій, які поступово складаються на основі зовнішніх практичних дій. Саме тому майбутні фахівці дошкільної галузі, розробляючи практичні завдання для дітей, обов'язково спираються на їх вікові психологічні та індивідуальні особливості. Так, розкриваючи тему «Геометрична фігура – квадрат», майбутні вихователі використовують інформа-

ційні можливості програми Microsoft Front Page: дітям демонструються спочатку предмети, які візуально нагадують квадрат, потім складається периметр квадрата, далі він заповнюється кольором, а лише після цього дається визначення. Це дає можливість дітям самостійно добути висновок під час практичних дій за комп'ютером. Надалі з рівня зовнішніх, матеріальних, ці дії поступово переводяться на вищий рівень і виконуються в розумі як внутрішні. Одночасно удосконалюються певні знання, поглиблюються й уточнюються.

Перелічимо основні можливості застосування засобів ІКТ майбутніми фахівцями з дошкільної освіти щодо формування математичної компетентності дітей:

1. Пошук та добір навчального матеріалу в Internet: малюнки, практичні завдання, додаткові відомості про застосування математики в житті, цікаві факти з історії математики, фізкультхвилинки, вірші, загадки презентації та математичні ігри тощо.
2. Створення дидактичного матеріалу: таблиць, схем, асоціативних кущів, карток із завданнями, унаочнення матеріалу (за допомогою мультимедійної презентації).
3. Створення комп'ютерних ігрових вправ: (наприклад, підрахувати кількість фігур, виведених на екран, і натиснути відповідну цифрову клавішу, у записі арифметичних прикладів може бути пропущена одна з цифр, вимагається відновити запис та ін.);
4. Діагностика (пізнавальних можливостей, рівня розвитку, засвоєння матеріалу тощо).
5. Використання комплексу розвивальних, навчальних комп'ютерних і педагогічних програмних засобів.

Використання інформаційно-комунікаційних технологій у системі дошкільної освіти доцільно розглядати одночасно і як засіб інтенсифікації навчально-виховного процесу дошкільного навчального закладу (ДНЗ), і як засіб удосконалення сфери управління дошкільними навчальними закладами, і як один з шляхів підвищення рівня інформаційно-комунікативної компетентності вихователів.

Усе частіше сучасні вихователі у професійній діяльності використовують текстовий та табличний процесори, мультимедійні презентації, різноманітні відеоряди (мультфільмів, фрагментів пізнавальних телепередач), аудіозаписи казок та оповідань та ін. Стрімкий розвиток мережі Інтернет призвів до появи технологій колективної взаємодії користувачів – соціальні сервіси Веб 2.0, що надають можливість організувати спільну освітню діяльність, реалізувати власні комунікативні вміння, зберігати в мережі власні електронні ресурси, використовуючи програмні можливості різноманітних веб-сервісів, не обтяжуючи користувачів дизайном та особливостями їх програмування. Найбільш популярними серед таких сервісів у педагогічному середовищі, зокрема й серед вихователів є освітні блоги. Тому мета нашої публікації проаналізувати основні можливості використання освітніх блогів у професійній діяльності вихователів ДНЗ.

Блог (від англ. web log (blog) – мережний журнал) – це тип веб-сайту (до десяти сторінок), основний зміст якого – короткі записи (текст, зображення, посилання, мультимедіа), що додаються регулярно й мають назву «пости».

Пости на такому сайті публікуються у зворотному порядку. До основних переваг блогу відносять простоту використання, природне спілкування і взаємодія з читачем.

Блог для вихователів ДНЗ відкриває нові можливості комунікаційної взаємодії, його можна використовувати: як місце для організації педагогічних дискусій, поширення власних педагогічних ідей, розміщення цікавих тем для роздумів; як дошку оголошень; як місце для опису подій кожного дня, кожного заняття, кожного освітнього заходу, що відбулося в дитячій групі та ін., місце для створення групових публікацій (розмішуючи в блогах різні стінгазети; фото з екскурсій; виховних заходів); як ресурс для самоосвіти; як засіб для обміну інформацією та мережевої взаємодії зі своїми колегами. Як відомо, одним з професійних завдань вихователя є організація ефективної взаємодії з батьками. Створивши власний блог, вихователь зможе використовувати його як інструмент для: надання батькам психолого-педагогічні консультації з окремих питань виховання і навчання дітей, залучення їх до педагогічної самоосвіти, до спільної участі в навчально-виховному процесі малюків; проведення анкетування та опитування серед батьків; інформування

батьків з результатами навчання дітей шляхом публікації робіт вихованців, розміщення відео з навчальних занять; забезпечення зворотного зв'язку з батьками [1].

Вихователі, співпрацюючи зі своїми колегами, можуть використовувати блоги для організації проектної діяльності, розміщення об'яв про різні конкурси та їх результати, новини в галузі дошкільної освіти, для розміщення гіперпосилань на інші блоги вихователів, для публікації власних методичних розробок; отримання методичних рекомендацій з теми, що цікавить вихователів; проведення педагогічних або наукових дискусій.

Підсумовуючи, можна зробити висновок, що освітні блоги як один з потужних інформаційних інструментів нині є незамінним, оперативним і мало затратним додатковим комунікаційним засобом для професійної діяльності вихователя.

Тому при підготовці майбутніх фахівців треба зорієнтувати їх на організацію цілеспрямованої систематичної роботи щодо організації пізнавальної діяльності дітей під керівництвом вихователя із застосуванням засобів інформаційно-комунікаційних технологій.

Список використаних джерел

1. Вінницька Н. М. Можливості використання освітніх блогів. Технологія веб 2.0. / Н.М. Вінницька, С.А. Стельмашук // Інформатика в школі: Видавнича група «Основа». – 2012. – № 7 (43). – 80 с.
2. Гуревич Р. Формування інформаційної культури майбутнього фахівця / Р. Гуревич // Педагогіка і психологія професійної освіти: результати досліджень : зб. наук. пр. / за ред. І. Зязюна, Н. Ничкало. – К., 2003. – С. 354-368.
3. Інформаційні технології і засоби навчання: зб. наук. пр. / за ред. В.Ю. Викова, Ю.О. Жука / Ін-т засобів навчання АПН України. – К.: Атака, 2005. – 272 с.
4. Остапчук О. Інноваційний розвиток педагогічних систем в умовах модернізації освіти / О. Остапчук // Директор школи. – 2003. – № 5-6. – С. 149-153.

This paper reviews the main approaches to the formation of mathematical competence of preschool children by means of information and communication technologies. The author analyzes the specific training of teachers to use ICT in the classroom in kindergarten.

Keywords: *information and communication technologies, mathematical competence, adventurni (adventure) computer games, simulators (simulators), strategy games, arcade, role-playing, puzzle games.*

УДК.373.2.016:81-028.31

Каньоса П.С.

ТВОРИ ДИТЯЧОЇ ЛІТЕРАТУРИ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ КОМУНІКАТИВНИХ НАВИЧОК І ВМІНЬ ДОШКІЛЬНЯТ

У статті звертається увага на формування комунікативних навичок, мовленнєвих умінь та розвитку зв'язного мовлення у дітей молодшого дошкільного віку у процесі використання творів дитячої літератури. Наголошується на ролі педагогів і батьків у розвитку комунікативних умінь дошкільнят.

Ключові слова: *розвиток зв'язного мовлення, комунікативні навички, комунікативні уміння, дошкільнята, тексти, поетичні твори, навчальний заклад, лінгводидактика.*

Сьогодення потребує в усіх сферах діяльності фахівців, здатних самостійно мислити, точно і чітко формулювати думку, формувати й передавати її на письмі. Саме від педагога різного рівня навчального закладу залежить кінцевий результат підготовки такої особистості.

Особливе місце у формуванні мовленнєвих навичок і умінь посідає дошкільна освіта. Розвиток зв'язного мовлення дітей дошкільного віку є однією із стрижневих проблем