

Галуха Аліна Олексіївна,
*студентка 1 курсу магістратури, педагогічного факультету,
ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет
імені академіка Степана Дем'янчука»*

Науковий керівник:
Міськова Наталія Миколаївна,
*к.п.н., доцент кафедри початкової та дошкільної освіти
ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет
імені академіка Степана Дем'янчука»*

МАТЕМАТИЧНИЙ РОЗВИТОК МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

Упровадження сучасних технологій, поширення комп'ютерів, ноутбуків, планшетних ПК, смартфонів забезпечує поширення інформаційних потоків, що сприяє утворенню глобального інформаційного простору та становленню інформаційного суспільства.

Як вітчизняні так і зарубіжні науковці займались вивченням різних аспектів використання інформаційно-комунікаційних технологій: Д. Белл, Н. Гендіна, Д. Лайон, А. Ракітов, В. Цимбалюк та ін. Питання інформатизації освітньої галузі висвітлено в роботах В. Бикова, В. Дивака, М. Жалдака, Т. Коваль, О. Ляшенка, Ю. Машбиця, та ін. Однією з актуальних науково-педагогічних проблем сьогодення є впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у галузь дошкільної освіти.

Комп'ютер - це потужний дидактичний засіб, який стимулює вихованців до активної праці, підвищує їхній інтерес до навчання, сприяє кращому засвоєнню матеріалу і підвищує ефективність навчання. Поряд із цим існують певні проблеми: потрібно створити навчальну дидактичну базу, розробити навчальні комп'ютерні програми, створити програмне забезпечення, яке враховувало б закономірності та рівні розвитку дітей дошкільного віку. Важливість застосування комп'ютерних технологій у навчанні полягає також у тому, що вони вносять у заняття новизну, яка за своїм змістом і формою викладу дає можливість опрацювати за короткий час значний за обсягом матеріал, а також по-новому його засвоїти, викликати інтерес, поглибити здобуті знання [1, с. 34-36].

На наш погляд, комп'ютер слід розглядати як компонент системи засобів навчання, що забезпечують наочність діяльності та її практичну спрямованість. Зазначимо, що комп'ютерні технології навчання впевнено розширюють свій вплив на освітньо-виховний простір навчального закладу. До їх переваг можна віднести такі чинники: представлення інформації в ігровій формі, образно і яскраво представити навчальний матеріал, що відповідає наочно - образному мисленню учнів; привернути увагу дітей мультиплікаційними ефектами, звуковим супроводом та рухомими елементами; розвивати пізнавальну

активність дітей через систему заохочувальних прийомів після виконання ними проблемних завдань. КТ дозволяють застосувати мультимедійні презентації в роботі з дітьми початкових класів.

Процес створення нових завдань з використанням мультимедійних презентацій сприяє розвитку креативних якостей педагога, зростанню рівня його педагогічної компетентності. Урізноманітнюючи діяльність дітей на занятті, педагог робить його більш цікавим та пізнавальним, сприяє ефективному закріпленню сформованих навичок на комунікативному етапі роботи та якісного завершення педагогічного впливу вихователя. Сучасні комп'ютерні технології дозволяють значно розширити методичні прийоми проведення занять.

Оволодіння логіко-математичною компетенцією передбачає засвоєння математичних понять при використанні розумових операцій. Вона складається з мотиваційного, змістового та операційно-діяльнісного компонентів. Практична реалізація останніх визначає рівень сформованості логіко-математичної компетентності, тому дуже важливо під час навчально-виховного процесу формувати у дітей позитивні мотиви, які б враховували їхні потреби та стимулювали пізнавальний інтерес, навчали вихованців здійснювати самоконтроль та адекватне оцінювання власної діяльності, застосовувати набуту інформацію на практиці.

Психологічна особливість учнів початкової школи полягає в тому, що вони у своїй уяві в процесі гри легко переносять заміники реальних предметів в ігрові, використовуючи їх властивості і призначення, чим і пояснюється «легке» входження в комп'ютерні ігрові ситуації та осмислене оперування символами та об'єктами на екрані комп'ютера.

Комп'ютерна програма спрямовує дитину на виконання тих чи інших розумових операцій (дії з числами; обчислення та вимірювання кількості, відстані, довжини; класифікація геометричних фігур, предметів, множин; серіація за величиною, масою, об'ємом, розв'язування задач та інші) і в залежності від результатів, інтерактивно реагує на дії дитини. Як подяка за правильно виконане завдання, програма виконує музичні мініатюри, відтворює звукові фрази, або екранні ефекти.

Комп'ютерні програми для дітей повинні мати позитивну моральну спрямованість. Проведений аналіз комп'ютерних технологій дозволяє стверджувати, що їх інтеграція в систему дидактичних засобів з формування елементарних математичних уявлень дітей є надзвичайно впливовим чинником зростання інтелектуального, морального та естетичного розвитку дитини.

Використання нових, незвичних прийомів пояснення й закріплення в ігровій формі з використанням мультимедійних матеріалів, підвищує мимовільну увагу дітей, допомагає розвинути довільну увагу, дає змогу збільшити обсяг пропонованого для ознайомлення матеріалу [2].

Уроки математики стають насиченими й цікавими, тобто пропонований матеріал містить елементи надзвичайного, дивного, несподіваного, що викликає інтерес у дітей до навчального процесу та сприяє створенню позитивної емоційної обстановки навчання, а також розвитку розумових

здібностей. Необхідно формувати елементарне уявлення про комп'ютер як сучасний технічний засіб.

Комп'ютерні математичні ігри сприяють закріпленню, уточненню конкретного математичного змісту, вдосконаленню наочно-дійового мислення, а також допомагають перевести його в наочно-образний план, формують елементарні форми логічного мислення, діти вчаться аналізувати, порівнювати та узагальнювати предмети. Комп'ютерна гра потребує від дитини вміння зосередитися на певному навчальному завданні. Учень має чітко запам'ятовувати умови та правильно їх виконувати. Перевагою комп'ютерних математичних ігор є те, що вони не нав'язують дітям певний темп гри, в них враховуються лише правильні відповіді дітей, що сприяє забезпеченню індивідуального підходу.

Усі матеріали для уроків ретельно добирають з урахуванням віку дітей та навчальних напрямів роботи з ними. Застосовують комп'ютери, мультимедіа та інформаційні технології як дидактичні засоби для підвищення мотивації та індивідуалізації навчання, розвитку творчих здібностей дітей та для створення благополучного емоційного фону. Комп'ютер дає змогу моделювати такі життєві ситуації, які не можна, або важко побачити в повсякденному житті.

Для більшої ефективності комп'ютерні матеріали побудовано відповідно до вікових особливостей дошкільників, до них включені цікаві питання, анімаційні картинки, ігри. Чергування демонстрації теоретичного матеріалу та бесіди з дітьми допомагають досягти поставленої мети.

Таким чином, інформаційні комп'ютерні технології впевнено займають свою нішу в навчально-виховному процесі навчального закладу, зокрема і при оволодінні логіко-математичною компетенцією. Вони є засобом оптимізації навчальної діяльності учнів і розвитку їхніх життєвих компетентностей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Жалдак М.І. Комп'ютерно-орієнтовані засоби навчання математики, фізики, інформатики: посібн. для вчит. К.: НПУ ім.. М.П.Драгоманова, 2004. 182 с.
2. Ляшенко С., Зінченко З. Інтеграція інформаційно-комунікаційних технологій у освітній процес // Вихователь-методист дошкільного закладу. 2013. № 7. С. 16-26.