

ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ФОРМУВАННІ ОБЧИСЛЮВАЛЬНИХ НАВИЧОК ПЕРШОКЛАСНИКІВ

Системне вивчення чисел і дій з числами розпочинається у 1 класі. Згідно з чинною програмою з математики [3] здобувачі освіти у першому класі засвоюють нумерацію чисел у межах 100; склад чисел від 2 до 10 з двох менших; запам'ятовують випадки додавання і віднімання одноцифрових чисел у межах 10; ознайомлюються із обчисленнями в межах сотні на основі нумерації, а також із випадками додавання і віднімання двоцифрових чисел без переходу через розряд.

Уміння швидко і правильно знаходити результати додавання і віднімання в межах 10 є необхідною умовою успішного засвоєння усних і письмових прийомів виконання цих дій у наступних концентрах. Тому потрібно прагнути, щоб учні запам'ятали результати додавання і віднімання, тобто засвоїли таблиці. Це є одним із основних очікуваних результатів вивчення змістової лінії «Числа. Дії з числами» у 1 класі.

Існує кілька методичних підходів до формування в першокласників обчислювальних умінь і навичок:

- дії додавання і віднімання вводяться паралельно або послідовно через певний проміжок часу;
- різна послідовність введення прийомів обчислень;
- різна кількість годин на опрацювання певного змісту тощо.

Проте всі методики містять велику кількість завдань на засвоєння табличних результатів додавання і віднімання в межах 10.

Враховуючи вікові особливості учнів I циклу навчання (їх мислення, увагу, пам'ять, сприйняття), автори у своїх підручниках і посібниках пропонують різноманітні за змістом та формою завдання, які спрямовані на засвоєння таблиць додавання і віднімання в межах 10. Педагоги на уроках намагаються урізноманітнити діяльність дітей, щоб процес формування обчислювальних навичок був цікавим і ефективним.

Загальновідомо, що одним із основних видів діяльності дитини є гра. На відміну від навчальних завдань, де сформульована безпосередня вимога запам'ятати склад числа чи таблицю додавання, у дидактичній грі це відбувається опосередковано. Спостереження за навчальним процесом показують, що вчителі початкових класів у своїй практиці часто використовують відомі ігри – «Магазин», «Футбол», «Естафета», «Лабіринт», «Підкорення вежі» тощо.

Упровадження в освітній процес ІТ-технологій розширює можливості використання дидактичної гри під час вивчення нумерації чисел та формування обчислювальних умінь і навичок в учнів початкової школи.

Серед різноманіття запропонованих онлайн-ресурсів, зміст яких спрямований на реалізацію завдань навчальної програми з математики для початкової школи, проаналізуємо освітню платформу Faino. Платформа Faino

містить контент, який здатний забезпечити освітній процес в умовах аудиторного, дистанційного та змішаного навчання. Платформа має набір інструментів для вчителя з організації навчання: вибір форми навчання, інтерактивні презентації і відеофрагменти для кожного уроку; призначення та перевірка індивідуальних завдань; можливість будувати індивідуальну навчальну траєкторію кожного учня, відстежувати динаміку його розвитку в реальному часі.

Батьки також мають доступ до освітньої платформи, що відкриває їм можливість відстежувати поступ дитини в опануванні програмовим змістом, якщо дитина працює під керівництвом учителя, та організовувати індивідуальне навчання, якщо батьки приєднують дитину до платформи самостійно.

Умови організації різних форм роботи на платформі висвітлено у відеопрезентації [1]. Зауважимо, що платформа Faino схвалена для використання в освітньому процесі у ЗЗСО України, відповідає концептуальним засадам НУШ.

Окремим пунктом серед запропонованих на платформі інструментів ідуть дидактичні ігри [2], спрямовані на засвоєння програмового змісту математики. Інтерактивний додаток містить близько 200 ігор математичного змісту, кожна з яких має захоплюючий сюжет (спортивні змагання, побут, свята, доквілля, природні явища тощо). Героями окремих ігор є звірята (їжаки, рибки, дельфіни, черепашки, лелеки та інші). Вони рухаються поодиноці та групами з різною швидкістю та різними траєкторіями, мають спільні або різні ознаки, виконують певні дії. Першокласник/першокласниця, дотримуючись указаних у завданні умов, встановлює їх кількість (отримує числа) та виконує відповідні арифметичні операції.

До кожної гри можна повертатися безліч разів, оскільки кількість об'єктів щоразу змінюється завдяки генератору випадкових чисел. Лічильник відповідей (правильна/неправильна) у підсумку вказує рівень досягнення дитини, вказує на наявні помилки та рекомендує повторити гру, щоб досягти вищого рівня.

Використання інтерактивних ігор, представлених на освітній платформі Faino, здатне перетворити навчання на захоплюючий, особистісно зорієнтований процес, де формування обчислювальних навичок відбувається опосередковано.

Вчителі-експериментатори відзначають високий інтерес першокласників і першокласниць до інноваційного продукту, який мотивує досягти успіху, а також той факт, що обчислювальні навички, здобуті у процесі гри, формуються набагато легше, швидше й ефективніше. У процесі гри діти також розуміють, для чого їм потрібні математичні знання і обчислювальні навички. Таким чином у життя втілюються основні концептуальні засади Нової української школи – досягати того, щоб кожна дитина була успішною і щасливою.

Список використаних джерел

1. Використання нової освітньої платформи Файно на уроках математики в 1 класі. Відеопрезентація. URL: https://www.youtube.com/watch?v=rwh7n1gnLbg&ab_channel=%D0%A3%D0%9E%D0%92%D0%A6%D0%9E%D1%80%D1%96%D0%BE%D0%BD. (Дата звернення 19.02. 2024 р.)

2. Освітня платформа Faino. Навчальні ігри. URL:
<https://faino.school/educational-games>. (Дата звернення 19.02.2024 р.)
3. Типова освітня програма для учнів 1–2 класів. URL:
<https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-1-4-klas/2022/08/15/Typova.osvitnya.prohrama.1-4/Typova.osvitnya.prohrama.1-2.Savchenko.pdf> . (Дата звернення 19.02.2024 р.)