

**Садурська Л. М., Коновальчук І. М., Інтерактивні технології в забезпеченні навчальної взаємодії учнів на уроках математики. Специфіка фахової підготовки майбутніх учителів на засадах компетентнісного підходу: досвід, реалії, перспективи. Збірник матеріалів Всеукраїнської з міжнародною участю науково-практичної конференції (29 листопада 2022 року) / за заг. ред. І.В. Голубовська – Житомир: ФО-П «Н.М.Левковець», 2022. – С 115-118.**

**Л. М. Садурська,**  
студентка ННІ педагогіки;  
науковий керівник – кандидат педагогічних наук, старший викладач  
кафедри початкової освіти та культури фахової мови **Коновальчук І. М.**  
(Житомирський державний університет імені Івана Франка)

### **Інтерактивні технології в забезпеченні навчальної взаємодії учнів на уроках математики**

Інтерактивне навчання відіграє важливу роль в освітньому процесі. Воно являє собою спеціальну форму організації освітньої діяльності з передбачуваною метою – створення найбільш сприятливих умов навчання, за яких кожен учень відчуватиме свою інтелектуальну спроможність та успішність. Сутність інтерактивного навчання в тому, що навчальний процес відбувається за умови постійної, активної взаємодії всіх учнів.

Сьогодні чітка класифікація інтерактивних технологій навчання відсутня, проте можна віднайти їх поділ на ігрові, дискусійні, тренінгові та рейтингові. Саме ігрові інтерактивні технології, на нашу думку, є одними з найбільш ефективних для забезпечення групової взаємодії учнів на уроках математики.

Використання дидактичних ігор на уроках математики в Новій українській школі (далі – НУШ) засновується на поєднанні навчальних та ігрових завдань, що містять як навчальні, так і ігрові правила та вимоги. Рольові ігри можуть бути ефективно використані як метод забезпечення групової взаємодії на уроках математики, що зумовлює її актуальність та виводить обране питання в центр наукового дискурсу.

Вітчизняними дослідниками приділено багато уваги використанню інтерактивних технологій у навчальному процесі. Дану тему у своїх наукових працях розглядали Б. Б. Беседін, В. В. Зброй, О. В. Соколова, Ю. О. Пивовар, І. М. Харченко тощо.

**Метою статті** є аналіз можливості використання інтерактивних ігрових освітніх технологій для забезпечення групової взаємодії учнів на уроках математики в НУШ.

Державний стандарт базової середньої освіти, затверджений постановою Кабінету Міністрів України "Про деякі питання державних стандартів повної загальної середньої освіти" від 30.09.2020 № 898 [1] відносить до ключових

компетентностей, які набуваються в освітньому процесі, серед інших громадські та соціальні компетентності, ефективне формування яких тісно пов'язане з забезпеченням групової взаємодії учнів, та математичні компетентності. Разом із тим Законами України "Про освіту" [2] та "Про повну загальну освіту" [3] визначено актуальність та необхідність використання різних прийомів і методів у навчальному процесі.

Створення сучасного освітнього середовища – одна зі складових формули НУШ [4]. Реалізація даного завдання є можливою шляхом використання інтерактивних ігрових технологій в освітньому процесі.

Інтерактивне навчання – спосіб пізнання, заснований на діалогових формах взаємодії учасників освітнього процесу; навчання, занурене в спілкування, в ході якого в учнів формуються навички спільної діяльності [5].

Дидактична гра є одним із найбільш ефективних способів активізації пізнавальної діяльності учнів, пробудження їх живого інтересу до певного навчального предмету. У дидактичних іграх, створених педагогікою (в тому числі й народною), ігрова діяльність спеціально планується і пристосовується для навчальних цілей. Дидактичні ігри – різновид ігор за правилами.

Як влучно зазначає Ю. О. Пивовар, саме в іграх розпочинається невимушене спілкування дитини з колективом класу, взаєморозуміння між учителем та учнем [6, с. 107]. Дидактична гра – метод навчання, що дає змогу формувати в учнів уміння й навички або систему уявлень і понять шляхом включення в навчальний процес ігрової діяльності. Вона включає конкретну вправу (дидактична основа) та ігрові дії, ігровий момент або ігрову ситуацію і складається з таких компонентів: дидактична задача, ігрова дія чи ігровий елемент, правила гри, хід гри, підсумок або закінчення гри [7, с. 83].

Учитель має забезпечити методичний супровід дидактичної гри, що має базуватися на засадах:

- демократичності – врахування різних поглядів та підходів, колегіальність у прийнятті певного рішення;
- варіативності – створення кількох варіантів програм, моделей діяльності;
- орієнтованості на самореалізацію – розкриття особистісного потенціалу учасників педагогічного процесу;
- забезпечення атмосфери співтворчості тощо.

Використання дидактичних ігор дає змогу практично застосовувати математичні знання дітей [8, с. 43].

Погоджуємося з твердженням, що гра повинна мати доступну та чітку інструкцію для дітей, а викладач у даний момент має підтримувати, підбадьорювати та налаштовувати учнів на перемогу. У жодному разі не можна допускати того, щоб учні ділилися на сильних або слабких [7, с. 84].

Дидактична гра має поєднувати пізнавальний та ігровий елементи. Дана мета може бути досягнена шляхом внесення елементів сюжетно-рольової гри.

Сюжетно-рольові ігри відмежовуються від інших видів гри специфікою власної організації або структури. Сюжетно-рольові ігри вводять дитину в коло реальних життєвих явищ та стосунків між людьми, вправляють у дотриманні норм та правил поведінки. Цінність сюжетно-рольової гри також полягає в тому, що вона імітує діяльність дорослої людини.

Сюжетно-рольові ігри можуть проводитися як з одним учнем, так і з колективом. Вважаємо, що сюжетно-рольові ігри є ефективним методом забезпечення групової взаємодії учнів на уроках математики, тому ефективним залучення до гри саме групи учнів.

Групова форма навчальної діяльності передбачає спільне планування навчальної діяльності, вибір методів та засобів її здійснення. Серед її форм розрізняють: бригадну, ланкову, парну [9, с. 88]. Відзначимо, що забезпечення ефективної групової взаємодії має значний потенціал впливу на результативність навчання, оскільки:

- забезпечує безпосередній контакт між учнями, що викликано необхідністю в спільній діяльності та суб'єктивною потребою учнів у спілкуванні;
- створюються умови для реалізації можливостей особистості учня, виявлення його індивідуальності;
- сприяє утвердженню моральних цінностей та норм взаємодії і співпраці, школярі звикають відчувати відповідальність за власну роботу;
- спонукає до самостійного планування учнями пізнавальної діяльності, забезпечує внутрішню стимуляцію, зростання самостійності учнів при вивченні нового матеріалу, виконанні творчих завдань [9, с. 89].

Групова робота сприяє розвитку відповідальності та самостійності учнів. Вона майже рівномірно розподіляє відповідальність за свої дії та результати на кожного члена групи.

Педагоги пропонують велику кількість сюжетно-рольових ігор, які можуть бути ефективно застосовані на уроках математики для забезпечення групової взаємодії учнів. Разом із тим педагог має пам'ятати, що дидактична гра має на меті засвоєння дітьми знань та отримання навичок. Після кожного уроку вчитель повинен запитати дітей, чого вони навчилися.

Отже, дидактичні сюжетно-рольові ігри мають значний потенціал як метод забезпечення групової взаємодії учнів на уроках математики. Дидактична гра має поєднувати пізнавальний та ігровий елементи. Використання дидактичних ігор призводить до того, що ігровий інтерес стимулює пізнавальні, в результаті чого останні стають провідними.

### **Список використаної літератури**

1. Державний стандарт базової середньої освіти, затверджений постановою Кабінету Міністрів України "Про деякі питання державних стандартів повної загальної середньої освіти" від 30.09.2020 № 898.  
URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-deyaki-pitannya-derzhavnih->

звернення 09.11.2022).

2. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення 09.11.2022).
3. Про повну загальну освіту : Закон України від 16.01.2020 № 463-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text> (дата звернення 09.11.2022).
4. Нова Українська школа : як зробити навчання математики цікавим і продуктивним. URL: <https://nus.org.ua/view/yak-zrobyty-navchannya-matematyky-tsikavym-i-produktyvnym/> (дата звернення 09.11.2022).
5. Залогіна О.О. Використання активних методів, інтерактивних технологій, інтернет ресурсів при вивченні математики, в контексті проблемної теми школи "Формування відкритого інформаційно-комунікаційного середовища". URL: <https://znz30.zp.ua/wp-content/uploads/2020/01/> (дата звернення 09.11.2022).
6. Пивовар Ю. О. Дидактична гра (іноземною мовою) як засіб активізації когнітивної складової комунікативної компетенції молодших школярів. *Науковий огляд : міжнародний науковий журнал*. 2020. № 7 (70). С. 106–116.
7. Беседін Б. Б., Соколова О. В. Дидактичні ігри, як засіб ефективного засвоєння знань та вмінь учнів на уроках математики 7-9 класів. *Збірник наукових праць фізико-математичного факультету ДДПУ*. 2022. Вип. 12. С. 82–88.
8. Зброй В. В., Харченко І. М. Технологія застосування дидактичної гри на уроках математики в початковій школі. *Інноваційна педагогіка*. 2018. № 2020. Випуск 22. Том. 2. С. 38–43.
9. Сосинець Т., Чосік Л. Використання групової форми навчальної роботи на уроках математики в початковій школі. *Педагогічний часопис Волині*. 2018. № 2 (9). С. 87–93.