

Толмачова І.М.

*кандидат педагогічних наук, доцент,
професор кафедри педагогіки та психології,
Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради*

ДИДАКТИЧНА ГРА ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

В освітньому просторі України відбувається цілеспрямована реалізація компетентнісного підходу на всіх рівнях, зокрема, в школі першого ступеня.

Компетентісний підхід використовується з метою забезпечення якісної математичної освіти молодших школярів. У «Державному стандарті початкової загальної освіти» визначено мету освітньої галузі «Математика» – «формування предметної математичної і ключових компетентностей, необхідних для самореалізації учнів у швидкозмінному світі» [1, с. 11].

Для успішного формування предметної математичної компетентності освітній процес має бути творчим за своїм характером, що передбачає використання відповідних форм та методів роботи з молодшими школярами. Для реалізації даного завдання у процесі формування математичної компетентності в початковій школі доречно використовувати дидактичну гру.

Проведені теоретичні та експериментальні дослідження проблеми використання дидактичної гри в навчальному процесі свідчать про її велике значення для розвитку особистості та значну роль у навчанні.

В свою чергу, актуальність обраної теми зумовлюється вимогами суспільства до сучасного рівня володіння учнями математичною компетентністю, психолого-педагогічними особливостями та навчальними можливостями дидактичної гри, з одного боку, та недостатнім рівнем розробки дидактичних аспектів даної проблеми, з іншого.

Завдання роботи – теоретично обґрунтувати дидактичні можливості використання дидактичної гри як засобу формування математичної компетентності у молодших школярів.

У межах компетентнісного підходу базовими поняттями визначено «компетенцію» та «компетентність».

Предметні компетенції – специфічні здатності, необхідні для ефективного виконання конкретної дії у конкретній предметній області, що включають в себе вузькоспеціальні знання, особливого роду предметні вміння, навички, способи мислення. Формуються вони у межах окремих предметів.

До предметних компетенцій відносять і математичну. Її характеризують як спосіб структурувати дані (ситуацію), виокремлювати математичні відношення, створювати математичну модель ситуації, аналізувати і перетворювати її, інтегрувати отримані результати. Інакше кажучи, математична компетенція сприяє адекватному застосуванню учнем математики для вирішення проблем, що виникають у повсякденному житті.

Математична компетенція – складне утворення, елементами якого виступають обчислювальна, логічна, інформаційно-графічна та геометрична складові (О. Онопрієнко).

В свою чергу, компетентність – це оцінка досягнення (чи недосягнення) встановленої норми. Компетентність виступає як характеристика особи, яка дозволяє їй (або, навіть, дає право) вирішувати певні завдання, виносити рішення, судження у певній галузі.

У «Державному стандарті початкової загальної освіти» зазначається, що «предметну математичну компетентність слід розуміти як особистісне утворення, що характеризує здатність учня створювати математичні моделі процесів навколишнього світу, застосовувати досвід математичної діяльності для розв'язування навчально-пізнавальних і практично зорієнтованих задач» [1, с. 6].

Це складне особистісне утворення, яке включає різноманітні розумові процеси, інтелектуальні й практичні вміння, а також психологічні характеристики – мотивацію, самостійність, самоконтроль, відповідальність, упевненість.

Таким чином, математичну компетенцію можна розглянути як «повноваження» школяра застосовувати досвід математичної діяльності, а компетентність – як відповідність таким повноваженням, успішність у досягненні цілей навчання.

Отже, важливість успішного формування предметної математичної компетентності в учнів початкових класів та складність даного педагогічного феномену обумовлюють подальший пошук відповідних засобів роботи на уроках математики.

На нашу думку, одним із таких засобів стає дидактична гра.

Дидактичну гру дослідники розглядають як різновид ігор за правилами, як гру, спеціально створену або пристосовану для цілей навчання.

Дидактична гра містить обов'язкові компоненти: дидактичне завдання, ігровий задум, ігровий початок, правила гри, ігрові дії, підбиття підсумків [3]. Специфічними ознаками дидактичної гри є навмисність проведення, запланованість, наявність навчальних цілей і передбачуваного результату.

До переваг використання дидактичної гри віднесено: безпосередній вплив на формування навчальної мотивації учнів; стимулювання ініціативи та творчого мислення; включення у навчальну діяльність практично всіх молодших школярів; набуття ними досвіду співробітництва; встановлення міжпредметних зв'язків; створення «неформального середовища» для учіння та сприятливих передумов для формування різноманітних стратегій розв'язання завдань; прояв учнями вольових зусиль при розв'язанні поставлених завдань; «структурування» знань, які можуть застосовуватися в різноманітних галузях; об'єднання розрізнених уявлень у складну та збалансовану картину світу тощо.

У науковій літературі запропоновано низку дидактичних умов успішного використання дидактичної гри: органічне включення гри у структуру уроку; посилення її розвивальної спрямованості; вміле керівництво педагогом процесом ігрової діяльності; правильний добір та використання ігрового обладнання; захоплюючі назви; наявність справді ігрових елементів;

спрямованість гри на розвиток математичних навичок та математичних умінь; поступове зростання складності дидактичних ігор із урахуванням рівня навченості учнів і ступеня їх підготовленості; урахування індивідуальних та вікових особливостей учнів; зв'язок дидактичної гри з іншими видами діяльності на уроці, тощо.

На нашу думку, дану групу педагогічних умов доречно доповнити наступними: організація навчальної та ігрової діяльності; реалізація структурних складових дидактичної гри; колективне та індивідуальне відслідкування навчального та ігрового результату; системність та систематичність використання дидактичної гри.

В межах вирішення завдання формування математичної компетентності у молодших школярів доречно у відповідності до державних вимог до рівня загальноосвітньої підготовки учнів та на основі визначення основних завдань реалізації математичної освіти в певному класі добирати та використовувати відповідну систему дидактичних ігор. Наведемо приклади такої роботи.

Основою обчислювальної складової математичної компетенції є готовність учня застосовувати обчислювальні вміння та навички у практичних ситуаціях (О. Онопрієнко). Для формування обчислювальної складової під час уроків математики у початковій школі використовують у першому класі такі дидактичні ігри: «Якої цифри не стало?», «Скільки?», «Плутанка», «Виправ помилку», «Прибираємо цифру», «Назви сусідів».

Логічна складова математичної компетенції передбачає здатність учня виконувати логічні операції у процесі розв'язування сюжетних задач, рівнянь, ребусів, головоломок; розрізняти істинні й хибні твердження; розв'язувати задачі з логічним навантаженням; описувати ситуації у навколишньому світі за допомогою взаємопов'язаних величин; працювати з множинами тощо. Для цього використовують наступні дидактичні ігри: «Знайди нестандартну фігуру», «Чим відрізняється?», «Млин», «Визнач послідовність» та ін.

Отже, наявність у дидактичній грі навчальної мети, поліфункціональність даного методу навчання, можливість використання на різних етапах уроку та на різних етапах вивчення певної теми, відповідність віковим особливостям молодших школярів обумовлюють її цілеспрямоване використання задля формування математичної компетентності в учнів.

Перспективу подальших наукових розвідок у цьому напрямі можуть становити педагогічні дослідження з метою розробки методичних підходів до цілеспрямованої організації дидактичних ігор в процесі формування математичної компетентності в учнів початкової школи.

Список використаних джерел:

1. Державний стандарт початкової загальної освіти // Початкова освіта. – 2011. – № 18. – 46 с.
2. Онопрієнко О. В. Предметна математична компетентність як дидактична категорія / О. В. Онопрієнко // Початкова школа. – 2010. – № 5. – С. 47-49.
3. Савченко О. Я. Дидактика початкової освіти: підручн. / О. Я. Савченко. – К.: Грамота, 2012. – 504 с.