

Горій Віталій Вікторович,

вчитель математики

Глухівської ЗОШ I-III ступенів №3

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ТА РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ УЧНІВ

Україна переживає складні часи, пов'язані з війною. У таких умовах забезпечення безпеки учнів та вчителів на уроках стає особливо важливим завданням. Використання інтерактивних технологій на уроках математики може бути одним з ефективних інструментів, які дозволять не лише забезпечити безпеку, але й підвищити індивідуальну успішність учнів. Інтерактивні технології на уроках математики дозволяють залучати учнів до активної діяльності та розвивати їхні творчі здібності. Використання різноманітних інтерактивних ігор та вправ допомагає створити сприятливу та дружню атмосферу на уроці, а також забезпечити індивідуальну підтримку для кожного учня.

У свою чергу, урок математики з використанням технологій дистанційного навчання має певні особливості. Насамперед, це віртуальна зустріч, а не реальна. Хоч перелаштуватися на дистанційне навчання може бути важко, проте новітні методи дають можливість вчителю ненав'язливо та креативно продовжувати освітній процес.

Найбільш захопливими сучасними інтерактивними методами навчання на уроках математики є: сторітеллінг (мистецтво цікавої розповіді, ознайомлення), мейкерство (створення чогось відповідного до теми своїми руками), дослідницька діяльність (ознайомлення з основними етапами наукового дослідження: спостереження та експеримент), проєктні роботи (демонстрація міжпредметних зв'язків математики та її прикладну спрямованість) та ін. [4].

Більшій частині учнів потрібна допомога в розвитку вміння уявляти і зображувати стандартні стереометричні конфігурації, їх необхідно навчати розвивати просторову уяву: розумінню теорем і умов завдань, сформульованих словесно. Вирішенню цієї проблеми сприяє впровадження в навчальний процес інноваційних технологій (інтерактивних методів), які є ефективним засобом управління пізнавальної діяльності і формуванню просторових уявлень учнів. При їх використанні відкриваються величезні можливості зміни і вдосконалення методики відбору необхідної теоретичної та практичної інформації, яка сприяє поліпшенню формування просторової уяви школярів на уроках математики. Такий процес навчання характеризується індивідуальним і диференційованим підходом, призводить до зміни змісту характеру діяльності між учителем і учнем [1, с.79].

Одним з головних позитивних аспектів використання інтерактивних технологій на уроках математики є можливість використання віртуальної дошки, де кожен учень може самостійно розв'язати рівняння чи то побудувати геометричну фігуру. Це дозволяє зацікавити учасників освітнього процесу, а також, з точки зору вчителя, доступніше пояснити новий матеріал. Використання комп'ютерних програм може полегшити побудову графіків функцій, наочно показати залежність значення функції від значення аргументу.

Використання вчителем демонстрації екрана учням дозволяє легко комбінувати використання різних типів комп'ютерних програм для більш кращого пояснення нового матеріалу. Онлайн тестування дають можливість оцінити вміння та навички учнів дуже швидко, із закінченням самого тесту.

Проте, використання інтерактивних технологій на уроках математики може мати й негативні наслідки. Один з них - можливість розвитку залежності від технологій та втрати здатності до самостійної роботи та розв'язання математичних задач без використання комп'ютера. Крім того, не завжди використання інтерактивних технологій може забезпечити повноцінне засвоєння математичних концептів та вмінь учнями, тому потрібна ретельна підготовка вчителя та обґрунтоване використання таких технологій.

Варто зазначити, що інтерактивне навчання є однією з найбільш гнучких форм включення кожного учня в роботу, забезпечує перехід від простих до складних завдань, вчить використовувати не готові знання, а здобувати їх із власного досвіду, що веде до розвитку мислення – творчого і діалектичного. Новітні підходи до організації навчання роблять навчально-виховний процес різноманітним, цікавим та ефективним, а найкориснішим у такому навчанні є те, що математика починає подобатися навіть тим дітям, які раніше не могли віднайти раціональне зерно цієї науки [2].

Підводячі підсумок, варто зазначити, що використання інтерактивних технологій на уроках математики має як позитивні, так і негативні аспекти. Звісно, використання інтерактивних технологій в умовах воєнного стану може бути складним через обмежені ресурси та доступ до техніки та інтернету. Однак, якщо є можливість, то використання цих технологій може стати ефективним інструментом навчання та сприяти забезпеченню безпеки учнів та вчителів в умовах воєнного конфлікту.

Список використаної літератури

1. Біляковська О. Інтерактивні методи навчання на уроках математики. Психолого-педагогічні проблеми сільської школи. №36, 2011 с. 77-82.
2. Кравчина О. С. Активні та інтерактивні методи в дистанційному навчанні. К. : ЦППО АПН України, 2019. 32 с.
3. Кремень В. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті і формування інформаційного суспільства. Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. 2006. № 6. С. 5–9.
4. Пометун О. І., Пироженко Л. В. Інтерактивні технології навчання : Наук.-метод. посібн. К. : Видавництво А.С.К., 2004. 192 с.