

Гламаздіна Валентина Миколаївна,
учитель математики, спеціаліст
першої категорії комунального
закладу «Харківський ліцей №57
Харківської міської ради»

Подолання освітніх втрат з математики за допомогою включення ігрових моментів в структуру уроку

Забезпечення освіти під час війни є складним завданням. Дослідження показують, що війни мали суттєвий вплив на академічні здобутки, фізичне та ментальне здоров'я, а також рівень доходу та добробут учнівства в майбутньому. Свої наслідки матиме також війна Росії проти України. При цьому її вплив накладається на освітні втрати, зумовлені пандемією COVID-19. Тому це важлива тема, особливо в умовах сучасної освіти. Але для початку хочу наголосити, що «освітні втрати» і «розриви» - це два різні поняття, пов'язані з освітньою сферою, але мають різні значення.

Освітні втрати (Educational Losses): Це відставання в освітньому процесі, яке може бути спричинене різними факторами, такими як відсутність доступу до освіти, недостатня якість освіти, недостатня підтримка з боку вчителів або домашніх умов, а також події, такі як хвороба, міграція або Конфлікти. Освітні втрати можуть виявлятися як відставання у знаннях та навичках порівняно з очікуваним рівнем для даного віку та рівня освіти.

Освітні розриви (Educational Disparities): Це відмінності у доступі до освіти та її якості між різними групами населення. Освітні розриви можуть виникати через соціоекономічні, етнічні, гендерні або культурні відмінності. Вони можуть виявлятися як нерівність у доступі до освітніх ресурсів, відмінності як освіта або результати навчання між різними групами учнів.

Таким чином, освітні втрати фокусуються на відставанні у процесі конкретних учнів, тоді як освітні розриви описують системні відмінності у доступі до освіти та її якості між різними групами у суспільстві.

На мою думку, подолання освітніх втрат і розривів у математиці потребує комплексного підходу, що включає як поліпшення методів навчання і змісту освіти, і психологічну підтримку і мотивацію учнів.

В своїй роботі я акцентую увагу на такі способи виявлення освітніх втрат та розривів: регулярний зворотний зв'язок з учнями, залучення батьків до виявлення проблемних тем, використання інтерактивних освітніх ресурсів в тому числі тестування з пройденого матеріалу та аналіз помилок учнів на контрольних роботах.

Проаналізувавши найбільш розповсюджені помилки та звернення учнів та батьків на індивідуальні консультації я складаю свій особистий план повернення та заповнення прогалин у знаннях. Найкращим способом вважаю використання на уроках ігрових моментів.

З моєї точки зору, ігрові моменти можуть стати важливою частиною структури уроку з математики та допомогти подолати освітні втрати. Ось декілька цікавих ігрових ідей, які я використовую на практиці:

1) Математичні головоломки: пропоную головоломки, де учні повинні використовувати математичні навички для знаходження відповідей. Це може бути розв'язання математичних ребусів, головоломок з логічним виводом або задач, які вимагають креативного підходу.

2) Математичні ігри: використовую настільні ігри або онлайн-математичні ігри, які дозволяють учням вдаватися в навчання, граючи. Наприклад, «Math Bingo», або «Math Puzzles».

3) Експериментальне навчання: організовую експериментальні завдання, де учні можуть вимірювати, аналізувати дані та використовувати математичні концепції для розв'язання практичних завдань.

4) Математичні виклики: створюю математичні виклики або змагання, де учні можуть застосовувати свої знання для розв'язання завдань швидше або краще за інших.

5) Математичне мистецтво: поєдную математику з мистецтвом, створюючи завдання, які включають геометричні форми, відстані, вимірювання та інші математичні концепції, а також прошу учнів створювати колажі до виконаних математичних завдань, активізую візуальний канал запам'ятовування.

<https://www.facebook.com/gotoschool57/posts/pfbid0cD7YEXeJir7r4ci61VgTgaC2QYgzSVtLNYoMSUxQBkYkH3LGkjE8ScXwPH7bGM9TI>

6) Рольові ігри: Сценарії з рольовими іграми можуть включати ситуації, де учні використовують математику в реальних життєвих ситуаціях, таких як магазин, банк чи архітектурне планування.
<https://www.facebook.com/gotoschool57/videos/412104147912916>

Для подолання освітніх втрат у математиці, пов'язаних із діями з раціональними числами, можна запропонувати такий практичний приклад:

Приклад: Марія та Андрій роблять покупки у магазині. Марія купила книгу за 3.50 грн. та коробку олівців за 2.25 грн.. Андрій придбав ручку за 1.80 грн. та зошит за 2.60 грн.. Скільки грошей витратили Марія та Андрій у сумі? І скільки вони заощадили в сумі, якщо у них було по 10 грн.?

Рішення:

Для початку складемо ціни покупок Марії та Андрія, щоб знайти загальну суму, витрачену ними.

Марія:

$$3.50 + 2.25 = 5.75 \text{ грн. } 3.50 + 2.25 = 5.75 \text{ грн.}$$

Андрій:

$$1.80 + 2.60 = 4.40 \text{ грн. } 1.80 + 2.60 = 4.40 \text{ грн.}$$

Тепер складемо суми, витрачені Марією та Андрієм:

$$5.75 + 4.40 = 10.15 \text{ грн. } 5.75 + 4.40 = 10.15 \text{ грн.}$$

Після того як ми знайшли загальну суму, витрачену Марією та Андрієм, ми можемо знайти скільки вони заощадили в сумі. У них було по 10 гривень, отже, загальна сума, яку вони витратили, має бути вирахована з цієї суми.

$$10 - 10.15 = -0.15 \text{ грн. } 10 - 10.15 = -0.15 \text{ грн.}$$

Отримане значення (-0.15) означає, що вони витратили на 15 копійок більше, ніж вони мали.

Відповідь:

Марія та Андрій у сумі витратили 10.15 рубля.

Вони витратили на 15 копійок більше, ніж вони мали.

7) Кросворди та Судоку: створюю математичні кросворди або головоломки типу Судоку, які сприяють розвитку логічного мислення та вирішенню проблем.

8) Квести та пригодницькі ігри: розробляю математичні квести чи пригодницькі ігри, де учні можуть розвивати свої навички, розв'язуючи загадки та знаходячи математичні відповіді.

Усі ці ігри та способи я використовую з таких ресурсів:

<https://www.matific.com/ua/uk/home/maths/episode/fraction-antics/?grade=grade-6>
<https://wordwall.net/uk/resource/30526681/%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%96%D0%B2%D0%BD%D1%8F%D0%BD%D0%BD%D1%8F-6-%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81>
<https://www.matika.in/ua/>

Запропоновані мною ігрові моменти допоможуть не лише зробити урок математики більш цікавим та захоплюючим, а й стимулюють учнів до активної роботи та подоланню освітніх втрат, сприяти кращому розумінню та запам'ятовуванню матеріалу.