

**Андрій Теселько**  
Науковий керівник – проф. Житарюк І.В.

**Методичні особливості застосування  
технології проблемного навчання  
при викладанні математики у старшій школі**

Одним із головних завдань вчителя старшої школи є формування в учнів належного рівня як знань, так і самостійності, відповідальності, творчості. Саме тому зростає значення правильного вибору технологій викладання навчальних дисциплін, зокрема математики, в закладах загальної середньої освіти. Власне, технологія проблемного навчання є надзвичайно дієвим способом виховання учнів як всебічно розвинених особистостей.

Ідейні основи технології проблемного навчання базуються на теоретичних висновках американського філософа, психолога і педагога Джона Дьюї (1859-1952). Розмірковуючи над проблемою оптимізації якості освіти, вченим було виокремлено такі умови успішного навчання: проблематизація навчального матеріалу, уявлення можливого розв'язку, активність суб'єктів навчання, зв'язок навчання із життям або подальшою практичною діяльністю [1].

Застосування психолого-педагогічних прийомів і методик, що відповідають віковим особливостям суб'єктів навчання, покликане покращити використання технології проблемного навчання на всіх її етапах – від створення проблемної математичної ситуації і до можливого відкриття нових ідей чи підходів щодо її розв'язання.

З власного досвіду хотілося б зауважити, що актуалізація проблемного завдання для учнів старших класів є тим мотивуючим фактором, який не дає їм можливості перекласти відповідальність за розв'язання поставленої задачі на когось іншого. Ефективно окреслити важливість та організувати навчально-виховний процес не досягти без згуртованості і взаєморозуміння учнів та педагогів, тому необхідно працювати над методологією утворення зв'язків такого роду і їх належним практичним застосуванням. Також варто зауважити, що не можна відбирати

довільні математичні проблемні ситуації, а важливо обирати лише ті, які не потребують знань певних громіздких теоретичних відомостей, що не передбачені навчальним планом.

Необхідно зазначити, що застосування таких педагогічних вмінь дасть можливість покращити навчально-виховний процес завдяки переходу від традиційного викладу інформації до ліберальнішого і мотивуючого. Ще однією позитивною рисою такого процесу є підвищення зацікавленості власне математикою (часто її вважають марудною) учнями завдяки їх емоційному залученню до розв'язання проблеми. Недоліками такого особистісного підходу щодо взаємодії між учнями та вчителями може бути недостатній рівень єдності учасників процесу, виникнення фамільярності, а також відносна складність в підготовці педагогів до такої інтерактивної (і потенційно виснажливої) діяльності.

Отже, методичні особливості при проблемному навчанні математики у старшій школі можна описати, спираючись на знання поведінкових аспектів учнів цього віку та відповідних дій вчителів у певних ситуаціях, де акцентувати увагу потрібно на вмінні викладати математику саме так, щоб зацікавити учнів. Вміння оперувати цими знаннями дає змогу отримати стабільний, ефективний і гнучкий навчально-виховний процес, в якому всі його учасники матимуть можливість, вміння і бажання повністю розкрити власний потенціал.

### Список літератури

1. Джон Дьюї [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://uk.wikipedia.org/wiki>.