

О. С. Чашечникова, Є. А. Колесник

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
м. Суми

З. Б. Чухрай

Березнівський лісотехнічний коледж НУВГП
м. Березне

chash-olga-s@ukr.net

ФАКТОРИ СПРЯМОВАНOSTІ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ НА РОЗКРИТТЯ ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ УЧНІВ ТА СТУДЕНТІВ

Особистісно орієнтоване навчання математики (як у середній, так і у вищій школі) передбачає його спрямованість на розкриття творчого потенціалу учнів (школярів або студентів). Зокрема, нами в ході експериментального навчання школярів було підтверджено [2], що у процесі навчання математики важливим з точки зору розвитку творчого мислення є знаходження перспективних (навіть – авторських) ідей щодо розв'язування завдань творчого рівня, але розвитку математичної інтуїції є необхідним проходження всіх етапів виконання, що приводять до кінцевого результату); не лише розв'язування завдань різними способами, але й їх ґрунтовний аналіз та оцінка раціональності використання у загальних та конкретних випадках; збільшення питомої ваги завдань творчого характеру або «умовно-творчих», «умовно-евристичних» (більш детально розглянуто нами у [3]), компетентнісних завдань, завдань прикладного характеру, професійно орієнтованих; сприяння розвитку бажання не лише пропонувати власні ідеї, але й аналізувати та приймати ідеї інших суб'єктів навчання; формування вміння самостійно відшукувати та опрацьовувати матеріал з різних джерел. У процесі навчання математики виникають як фактори, що сприяють розвитку творчого мислення, так і ті, що його гальмують (більш детально нами розглянуто у [2]). На основі цього узагальнення З. Б. Чухрай [4] було виділено специфічні фактори впливу навчання вищої математики на розвиток дослідницьких здібностей студентів коледжів економічного спрямування, а Є. А. Колесник – навчання елементарної математики на розвиток творчого мислення майбутніх вчителів математики [1]. У контексті нашого дослідження виділяємо такі фактори (табл. 1).

Таблиця 1

Фактори впливу на перебіг процесу розвитку творчого мислення учнів / студентів у ході навчання математики

	Гальмує розвиток творчого мислення	Сприяє розвитку творчого мислення
1	Шаблонність мислення; недостатньо розвинені психічні процеси	Розвиненість творчої уяви, фантазії; уваги, пам'яті суб'єкта навчання
2	Поверхневість знань учня / студента з математики; побудова	ґрунтовність знань учня / студента з математики, їх побудова на фундаментальній основі
3	Учень / студент віддає перевагу використанню готової інформації без її логічного опрацювання	Учень / студент налаштований на самостійне опрацювання різних джерел інформації, на аналіз інформації, зокрема через призму нової ситуації
4*	Студент негативно або незацікавлено відноситься до своєї майбутньої професії, не планує працювати за обраним фахом	Студент впевнений в правильності вибору професії вчителя математики, буде перспективні плани на майбутнє

5	У студента / учня переважає зовнішня мотивація. Мотив навчання - уникнення незадовільної оцінки. Формальний підхід до розв'язування завдань	У студента / учня переважає внутрішня мотивація. Мотиви – пізнавально-спонукаючі; мотиви досягнення успіху
6	Студент / учень не вербалізує власні ідеї з метою уникнення помилок	Студент / учень не побоюється оприлюднювати навіть знайдені нестандартні способи вирішення завдань
7	Викладач /вчитель математики не виявляє спроможності / бажання організувати навчальну діяльність, спрямовану на розвиток творчого мислення студентів / учнів	Викладач / вчитель математики є творчою особистістю, спрямовує процес навчання на розвиток творчого мислення студентів / учнів через використання змістового наповнення, урізноманітнення репертуару традиційних та сучасних форм, методів, прийомів, засобів навчання
8	Викладач / вчитель математики у процесі навчання елементарної математики не використовує прийомів активізації пізнавального інтересу студентів / учнів, що є адекватними сучасним умовам	Викладач / вчитель математики цілеспрямовано застосовує адекватні сучасним умовам прийоми активізації пізнавального інтересу, сприяє створенню позитивної мотивації у ході навчання
9	Переважають завдання репродуктивного та реконструктивного рівня	Студент / учень розв'язує завдання з математики творчого характеру (як запропоновані викладачем, так і підбрані або складені самостійно)

Література

1. Колесник Є. А. Фактори, що впливають на розвиток творчого мислення майбутнього вчителя математики у процесі навчання елементарної математики / Є. А. Колесник // Science and education a new dimension. – Vol.IV (49), Issue: 103, 2016 – P. 38-41.
2. Чашечникова О. С. Теоретико-методичні основи формування і розвитку творчого мислення учнів в умовах диференційованого навчання математики : дис.... докт. пед. наук : 13.00.02 / О. С. Чашечникова. – Суми, 2011. – 558 с.
3. Чашечникова О. С. Чухрай З.Б., Нестеренко О.М., Степаненко О.О. Використання умовно-евристичних завдань з метою підвищення ефективності навчання математики учнів та студентів //Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції [«Методологічні та методичні основи активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів в процесі вивчення математичних дисциплін»], (Ялта, 8-10 листопада 2007 р.). – Ялта: РВВ КГУ, 2007. – С. 133-135.
4. Чухрай З. Б. Розвиток дослідницьких здібностей студентів економічних спеціальностей у процесі навчання математики [Текст] : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Чухрай Зоряна Борисівна ; Сум. держ. пед. ун-т ім. А. С. Макаренка. - Суми, 2012. – 368 с.

Анотація. Чашечникова О. С., Колесник Є. А., Чухрай З. Б. Фактори спрямованості навчання математики на розкриття творчого потенціалу учнів та студентів. Розглянуто фактори впливу на перебіг процесу розвитку творчого мислення учнів / студентів в ході навчання математики.

Ключові слова: творче мислення, навчання математики.

Summary. Chashechnikova O., Kolesnik E, Chukhray Z. Factors in the focus of mathematics teaching on the discovery of the creative students' potential. The factors of influence on the course of development of creative thinking of pupils / students in the course of teaching mathematics are considered.

Key words: creative thinking, mathematics teaching.

Аннотация. Чашечникова О. С., Колесник Е. А., Чухрай З. Б. Факторы направленности обучения математике на раскрытие творческого потенциала учащихся и студентов. Рассмотрены факторы влияния на ход процесса развития творческого мышления учащихся / студентов в ходе обучения математике.

Ключевые слова: творческое мышление, обучение математике.