

Бондарук В.В.,
аспірант
(Східноєвропейський
національний університет
імені Лесі Українки)

РОЗВИТОК ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ УЧНІВ ЗАСОБАМИ НАВЧАЛЬНИХ РОБОТОТЕХНІЧНИХ КОНСТРУКТОРІВ

Протягом останніх років все більшої популярності здобувають розвиваючі іграшки. Особливе місце серед них почали займати дитячі навчальні набори конструкторів, а у зв'язку з розвитком електронно-обчислюваної техніки почали з'являтися набори навчальних конструкторів робототехнічного спрямування. Дані конструктори призначені розвивати не лише конструкторські здібності у дітей, а також основи алгоритмічного мислення, оскільки передбачають можливість програмування створених дітьми конструкцій. Це в свою чергу дає можливість використовувати їх на шкільних уроках фізики, математики та інформатики.

На сьогоднішній день найбільшою кількістю методичних матеріалів забезпечені конструктори компанії ЛЕГО. Тому варто зауважити важливість розробки методик використання навчальних конструкторів на шкільних уроках. В наукових публікаціях можна знайти багато матеріалів, які стосуються важливості розвитку дрібної моторики у дітей і її впливу на розумовий розвиток. Однак майже відсутні дослідження, що стосуються впливу навчальних конструкторів на розвиток дрібної моторики, математичного мислення і конструкторських здібностей. Згідно з результатами аналізу наукових публікацій і методичних матеріалів, використання навчальних конструкторів в дошкільному віці і початковій школі допомагає підвищити інтерес до навчання в цілому, а в основній школі підвищує інтерес до вивчення фізики, інформатики і математики. На сьогодні дослідження впливу навчальних конструкторів на формування фізичних і технічних знань учнів найбільш розвинені у методичних матеріалах, що постачаються разом з наборами ЛЕГО. Однак дані методики мало пристосовані для впровадження в освітню програму з фізики, математики та інформатики в українських школах. В рамках спільного проекту the LEGO Foundation та Міністерства освіти починають розроблятися нові методики впровадження навчальних конструкторів в навчальний процес, але вони поки обмежуються початковою і дошкільною освітою.