

СЕКЦІЯ 3

Технологічні аспекти формування особистості у процесі навчання математики

В. В. Ачкан, А. С. Ілієва

Бердянський державний педагогічний університет,
м. Бердянськ
vvachkan@ukr.net

МАТЕМАТИЧНІ КОНКУРСИ ТА ОЛІМПІАДИ ЯК ЗАСОБИ РОЗВИТКУ ТВОРЧОЇ ОСОБИСТОСТІ УЧНІВ

Як зазначається у «Концепції нової української школи» сучасна школа має, з одного боку, забезпечити збереження та максимальне розширення «сегмента високоякісної освіти, насамперед математичної» [2], а з іншого – сприяти сталому розвитку сучасної особистості, формуванню в учнів математичної культури, інформаційно-цифрової спроможності, фінансової грамотності тощо. Це потребує орієнтації математичної освіти на усіх щаблях на розвиток творчої особистості здатної до самонавчання та саморозвитку, адаптації до змін у суспільстві на науці, швидкому оволодінню новими професіями.

Проблеми розвитку творчого мислення, творчих здібностей учнів та студентів у процесі навчання математики розглядалися у роботах В.Г. Бевз, Н.А. Тарасенкової, З.І. Слєпкань, О.С. Чашечнікової, С.П. Семенця та ін.

Формування такої особистості має відбуватись як під час уроків математики (зокрема інноваційних уроків), так і у позакласній та позашкільній роботі з математики. Величезний потенціал для посилення мотивації учнів до навчання математики, розвитку математичних здібностей та, як наслідок, розвитку творчого мислення надають різноманітні Всеукраїнські та Міжнародні конкурси та змагання, які можна умовно поділити на конкурси (олімпіади), що проходять у традиційному режимі (на паперових носіях), зокрема, «Кенгуру», «Олімпус» та конкурсу, що проводяться онлайн, наприклад, «Прангліміне».

Міжнародний математичний конкурс «Кенгуру» проводиться у низці країн Європи уже понад 25 років. Більше двадцяти років тому до участі у ньому долучились українські школярі. Конкурс проводиться в шести вікових групах: малюк 2, малюк 3,4, школярик, кадет, юніор, випускник. Особливість цього та інших «платних» конкурсів є те, що усі учасники таких конкурсів отримують дипломи (відзнаки). Наприклад, у конкурсі «Кенгуру» червоні, сині та зелені дипломи. Нестандартні, цікаві задачі конкурсу використовують для розвитку творчих та дослідницьких здібностей учнів у своїй роботі чимало учителів математики. Зокрема, прикладні задачі, задачі, що вимагають «читання» рисунку (графіку, діаграми), задачі з логічним навантаженням.

Схожими за умовою, хоча дещо різними за структурою є математичні олімпіади та конкурси «Олімпус», що проводяться останнє десятиріччя ТзОВ «Інститут Розвитку Шкільної Освіти». Структура завдань олімпіади «Олімпус», як і у Міжнародному конкурсі «Кенгуру» залишається тестовою, завдання диференціюються за класами (чим у позитивний бік відрізняються від завдань «Кенгуру»). Також заслуговують на увагу такі конкурси, що проводяться під егідою «Олімпус», як конкурс логічного мислення. Завдання конкурсу диференційовані за трьома рівнями сприяють формуванню ключових та математичних компетентостей.

Інші математичні конкурси, на яких ми зупинимось проводяться онлайн і є безкоштовними. Так Прангліміне (від компанії Міксіке) – це онлайнвий математичний тренажер, платформа для проведення тренувань і змагань з усного рахунку для всіх зареєстрованих користувачів незалежно від віку. У нас час, коли учні звикли

виконувати математичні операції за допомогою гаджетів починаючи ледве не з початкової школи, такі тренування дозволяють учням побачити красу математики, відчутти смак змагань на здавалося б найпростішому матеріалі, збільшують мотивацію до оволодіння прийомами швидкого усного обрахунку. Сприяють розвитку креативності мислення три групи задач (на натуральні, цілі та десяткові числа), які у свою чергу різняться за видами (стандарт та спринт).

Наступним онлайн проектом, який не можна безпосередньо віднести до математичних конкурсів, є ітелектуальна гра-змагання Матіфік. Це міжнародний освітній проект з математики, який надає сучасний освітній електронний контент для вивчення математики в 1-6 класах в ігровій формі (зокрема, електронні тести Матіфік дозволяють організовувати вчителю змагання серед учнів класу (або класів) закладів освіти).

Окрім традиційних форм підготовки учнів до математичних олімпіад та конкурсів (йдеться про включення до завдань, що надаються для індивідуальної роботи на уроках для окремих учнів (учня), завдань міжнародних конкурсів (олімпіад), проведення гурткових та факультативних занять) вважаємо за доцільне реалізовувати такі інноваційні форми та засоби підготовки учнів до математичних конкурсів та олімпіад, як впровадження елективних курсів, зокрема розробленого авторами елективного курсу «У світі міжнародних конкурсів та олімпіад». Також ефективним у процесі підготовки до математичних конкурсів та олімпіад виявилось виділення орієнтованих основ діяльності третього типу, використання елементів змішаного навчання (зокрема використання сервісу Google Classroom для дистанційної групової або індивідуальної роботи з учнями).

Література

1. Паламарчук В.Ф. Як виростити інтелектуала : [Посіб. для вчителів і керівників шкіл] / В.Ф. Паламарчук., Ін-т педагогіки АПН України. К. : Навч. книга. – Богдан, 2000. – 151 с.
2. Концепція «Нова українська школа»: Рішення Колегії МОН № 10 від 27.10.2016 URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/media/reforms/ukrainska-shkola-compressed.pdf> (дата звернення: 16.07.2019).

Анотація. Ачкан В.В., Ілієва А.С. Математичні конкурси та олімпіади як засоби розвитку творчої особистості учнів. У доповіді розглянуто низку міжнародних та всеукраїнських математичних конкурсів та олімпіад як компонентів методичних системи розвитку учнів на уроках та у позакласній роботі з математики. Наведено окремі методи, форми, засоби підготовки учнів до математичних конкурсів та олімпіад.

Ключові слова. Творча особистість, математичні конкурси та олімпіади, форми підготовки учнів до конкурсів (олімпіад).

Summary. Achkan Vitaliy, Iliieva Anna. *Mathematical competitions and olympiads as facilities of development of creative personality.* In a lecture the row of international and allukrainian mathematical competitions and olympiads is considered as components methodical of the system of development of students on lessons and in extracurricular work from mathematics. Separate methods, forms, facilities of preparation of students, are resulted to the mathematical competitions and olympiads.

Key words. *Creative personality, mathematical competitions and olympiads, forms of preparation of students, is to the competitions (olympiads).*

Аннотация. Ачкан В.В., Илиева А.С. Математические конкурсы и олимпиады как средства развития творческой личности учеников. В докладе рассмотрен ряд международных и всеукраинских математических конкурсов и олимпиад как компонентов методических системы развития учеников на уроках и во внеклассной работе из математики. Приведены отдельные методы, формы, средства подготовки учеников, к математическим конкурсам и олимпиадам.

Ключевые слова. *Творческая личность, математические конкурсы и олимпиады, формы подготовки учеников, к конкурсам (олимпиад).*