

УДК 378.147:51

КОНЦЕПЦІЯ РОЗВИВАЛЬНОГО НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ У ТВОРЧІЙ СПАДЩИНІ ЗІНАЇДИ ІВАНІВНИ СЛЕПКАНЬ

С. П. Семенець, Житомирський державний
університет імені Івана Франка

Видатному українському математику-методисту Зінаїді Іванівні Слепкань, як нікому іншому, вдалося втілити теоретичні засади педагогічної психології в методичну систему навчання математики і тим самим зорієнтувати математичну освіту на реалізацію розвивальної функції й досягнення цілей розвитку особистості. Зразком наукового розв'язання проблем методики навчання математики, еталоном системного й діяльнісного підходів у вирішенні завдань методики і як науки, і як навчальної дисципліни залишається її труд „Психолого-педагогические основы обучения математике” [1]. У полі зору наукових пошуків Зінаїди Іванівни були психолого-педагогічні та методичні засади розвивального навчання математики, формування навчальної математичної діяльності учнів, а саме:

- системний, комплексний і діяльнісний підходи в навчанні та розвитку особистості школяра;
- оволодіння загальними розумовими діями і прийомами розумової діяльності в навчанні математики;
- дидактичні і психологічні принципи розвивального навчання;
- реалізація провідних концепцій наочності, побудова відповідних моделей процесу навчання математики;
- психологічний аналіз структури розумової діяльності в процесі формування та застосування математичних понять (роль семіотичного компоненту навчання);
- активні форми та методи навчання математики;
- психолого-педагогічні та методичні засади навчання учнів доведенням математичних тверджень;
- психологія розв'язування задач (прийоми управління розумовою діяльністю школярів у процесі розв'язування задач);
- узагальнення та систематизація знань при вивченні теорем і розв'язуванні задач;
- психологічні передумови застосування математичних знань до розв'язування практичних і прикладних задач [2].

У дисертаційному дослідженні З. І. Слепкань „Методична система реалізації розвивальної функції навчання математики в середній школі” [3] психологічною основою проблеми вибрано принцип структурної цілісності особистості, єдності свідомості і діяльності, розвитку психіки в діяльності, єдності зовнішніх та внутрішніх факторів, що забезпечують розвиток психіки індивіда. Для реалізації розвивальної функції навчання математики враховано „зони найближчого розвитку” школярів, дотримано положення, сформульованого В. В. Давидовим, що зміст навчальних предметів і способи їх розгортання в навчально-виховному процесі визначають тип свідомості і мислення, які формуються в школярів під час засвоєння знань, умінь і навичок. У якості дидактичних основ розвивального навчання математики вибрано принципи дидактики, розроблені М. М. Скаткіним та зорієнтовані на досягнення всіх цілей навчання, в тому числі й цілей розвитку. Побудова методичної системи реалізації розвивальної функції навчання математики здійснюється на основі системного підходу А. М. Пишкало — п'яти взаємопов'язаних структурних компонентів (цілі, зміст, методи, форми і засоби навчання) за провідної ролі цілей розвитку. Особливістю процесуального компонента розробленої методики є система загальних і

специфічних розумових дій, а також прийомів розумової діяльності, що забезпечує розумову активність, пізнавальну самостійність і саморегуляцію.

У підручнику З. І. Слєпкань „Методика навчання математики” [4] для студентів математичних спеціальностей педагогічних навчальних закладів необхідність досягнення належного рівня математичної підготовки учнів убачається в тому, що математика як наука має великі можливості для інтелектуального розвитку особистості (логічного мислення, просторової уяви та уявлень, алгоритмічної, інформаційної культури, знаходження причинно-наслідкових зв'язків, доказовості мислення, створення моделей). Як і в концепції розвивальної освіти, визнається, що цілі навчання та виховання підпорядковані розвитку й виступають як загальні форми, засоби розвитку. Сформульовано цілі навчання математики в школі, серед яких головною є розумовий розвиток учнів. У порівнянні з іншими діючими підручниками з методики навчання математики, особливістю підручника є широке використання автором теоретичних положень педагогічної психології (принципів розвивального навчання, концепції навчальної діяльності, загальних і специфічних розумових дій, а також прийомів розумової діяльності), існуючого передового педагогічного досвіду.

Зінаїда Іванівна досліджувала проблеми формування і розвиток творчої особистості учня в процесі навчання математики. Нею була створена структурна модель творчих можливостей учнів у навчально-творчій діяльності, що включає: мотивацію на творчість, інтуїтивні вміння, аналітико-синтетичну діяльність, індивідуальні особливості та інтелектуальні можливості учнів, комунікативні здібності, риси характеру, самоорганізацію [2].

Наукові ідеї, творчий спадок Зінаїди Іванівни Слєпкань слугують теоретичною основою нашого монографічного дослідження „Наукові засади розвивального навчання в системі методичної підготовки майбутніх учителів математики” [5].

Література

1. Слєпкань З. И. Психолого-педагогические основы обучения математике / З. И. Слєпкань. — К. : Рад. школа, 1983. — 192 с.
2. Слєпкань Зінаїда Психолого-педагогічні та методичні основи розвивального навчання математики / Зінаїда Слєпкань. — Тернопіль : Підручники і посібники, 2006. — 240 с.
3. Слєпкань З. И. Методическая система реализации развивающей функции обучения математике в средней школе : дисс. в форме науч. доклада на соиск. уч. степ. доктора пед. наук : 13.00.02 / Зинаида Ивановна Слєпкань. — М., 1987. — 37 с.
4. Слєпкань З. І. Методика навчання математики: підручник для студентів математичних спеціальностей педагогічних навчальних закладів / З. І. Слєпкань. — К. : Зодіак-Еко, 2000. — 512 с.
5. Семенець С. П. Наукові засади розвивального навчання в системі методичної підготовки майбутніх учителів математики: Монографія / С.П. Семенець. — Житомир: Вид-во „Волинь”, 2010. — 504 с.

Анотація. Семенець С. П. Концепція розвивального навчання математики в творчій спадщині Зінаїди Іванівни Слєпкань. У контексті концепції розвивального навчання математики проаналізовано творчий доробок видатного українського математика-методиста З. І. Слєпкань.

Аннотация. Семенец С. П. Концепция развивающего обучения математике в творческом наследии Зинаиды Ивановны Слєпкань.

В контексте концепции развивающего обучения математике проанализировано творческое наследие выдающего украинского математика-методиста З. И. Слєпкань.

Summary. Semenets S. P. Concept of developing teaching mathematics in a creative heritage Zinaida Slyepkan.

In the context of developmental education math analyzed creative contribution of outstanding Ukrainian mathematician and methodologist Z.I. Slyepkan.