

УДК 372.853:53

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИВАЛЬНОГО НАВЧАННЯ ФІЗИКИ У ЗАГАЛЬНООСВІТНІЙ ШКОЛІ

Масленнікова Діана Юріївна
м. Керч

Розвивальне навчання розкриває триєдність навчальних, виховних та розвивальних цілей навчально-виховного процесу, створює умови формування гармонійно розвинутої особистості – майбутнього громадянина українського суспільства. Розвивальне навчання надає дидактичному процесу соціокультурної спрямованості, розглядаючи освіту як соціокультурний феномен, який розкриває соціальну, аксіологічну, людинотворчу, духовну, культуротворчу функції освіти. Тим самим визначається актуальність і значущість проблеми теоретичного обґрунтування концепції розвивального навчання з точки зору методики фізики, чому і присвячується стаття.

Ключові слова: розвивальне навчання, соціокультурна спрямованість, методика фізики.

Державним стандартом базової і повної загальної середньої освіти встановлено, що “...основною метою освітньої галузі “Природознавство” є розвиток учнів за допомогою засобів навчальних предметів, що складають природознавство як наукову галузь” [5, с. 34]. Цим документом визначено змістове призначення розвивального навчання – домінуючий напрям діяльності вчителя як керівника навчально-пізнавальної та творчої діяльності учнів, що за О.Я. Савченко, “передбачає цілеспрямований розвиток усіх здібностей і загалом особистості учня” [6, с. 786]. Тим самим розвивальне навчання розкриває триєдність навчальних, виховних та розвивальних цілей навчально-виховного процесу, створює умови формування гармонійно розвинутої особистості – майбутнього громадянина українського суспільства.

Сучасні науковці, методисти, педагоги кінцеву мету розвивального навчання бачать “у забезпеченні кожному учню умов щодо їхнього розвитку як суб’єктів учіння, здатних до самозмінування” [13, с. 6], самовдосконалення, самоосвіти впродовж подальшої життєдіяльності. Цим визначається актуальність та значущість проблеми теоретичного обґрунтування і добору методів, технологій, способів, засобів, форм розвивального навчання в методиці фізики.

Аналіз досліджень з вирішення загальної проблеми та виділення невирішених питань. Про значення розвивального навчання у розвитку учнів ще писав засновник педагогіки Я.А. Коменський. Упродовж століть ця ідея розвивалась багатьма педагогами, зокрема К.Д. Ушинським, П.П. Блонським та ін.

У І половині ХХ ст. видатний психолог Л.С. Виготський – автор культурно-історичної концепції розвитку психіки – теоретично обґрунтував ідею розвивального навчання. Видатний психолог, не заперечуючи необхідності засвоєння знань, умінь і навичок, стверджував, що вони є “не кінцевою метою навчання, а лише засобом подальшого розвитку учнів” [13, с. 4]. Він виділив два етапи розвитку дитини: зону найближчого розвитку (знання, вміння та навички, якими дитина опанує і які усвідомлює під керівництвом учителя) і сферу актуального розвитку (вже сформовані знання, вміння й навички, які дитина самостійно використовує в подальшій життєдіяльності), розвиває їх. За Л.С. Виготським, навчання і розвиток перебувають у єдності, причому навчання, випереджаючи розвиток, стимулює його і в той же час опирається на нього.

У ІІ половині ХХ ст. зазначену проблему експериментально досліджували психологи (Л.В. Занков, В.В. Давидов, Д.Б. Ельконін, Г.С. Костюк, Н.О. Менчинська та ін.) і дидакти (Ю.К. Бабанський, В.І. Заг’язинський, І.Я. Лернер, О.Я. Савченко, М.М. Скаткін, В.О. Сухомлинський та ін.). Було сформовано систему

розвивального навчання Л.В. Занкова та концепцію В.В. Давидова і Д.Б. Ельконіна.

Система розвивального навчання Л.В. Занкова будувалась на принципі навчання на високому рівні складності, принципі основної ролі теоретичних знань, принципі усвідомлення учнями особистісного учіння, принципі роботи над розвитком усіх учнів. Характерними рисами системи Л.В. Занкова є високий рівень складності навчання, швидкий темп і значний обсяг засвоєння й усвідомлення учнями навчального матеріалу та процесу учіння, що спрямовано на високий загальний розвиток усіх школярів [15, с. 268-273].

Концепція розвивального навчання В.В. Давидова і Д.Б. Ельконіна заснована на принципі формування пізнавальної діяльності учнів у процесі навчання, зворотного традиційному: від загального до часткового, від абстрактного до конкретного, від системного до одиничного. Велика значущість навчання в розумовому розвитку полягає в змісті знань, що усвідомлюються, і похідними від яких є методи, способи і засоби організації навчання і розвитку мислення учнів у процесі такого навчання, яке В.В. Давидов назвав теоретичним, а навчання – розвивальним [там само, с. 273-274].

Таке розуміння теоретичного знання й розвивального навчання В.В. Давидова засновується на психологічній інтерпретації загальнодидактичних принципів:

- принцип наступності трансформується в принцип відмінності стадій навчання відповідно до різних етапів розвитку;
- принцип доступності набуває змісту принципу розвивального навчання, наповнюючись новим змістом у процесі закономірного керування темпами та змістом розвитку шляхом організації навчального впливу;
- принцип свідомості трансформується в принцип діяльності, коли учні отримують знання не в готовому вигляді, а в процесі з’ясування та встановлення умов їх походження як способів діяльності;
- принцип наочності перетворюється у принцип предметності, відповідно до якого учні мають виявляти предмети та уявляти їх у вигляді моделі [15, с. 277].

Обґрутовуючи теорію розвивального навчання, В.В. Давидов увів поняття “розвиток діяльності”, що внутрішньо пов’язане з формуванням людської свідомості і несе в собі спектр діяльнісних властивостей [4, с. 95]. Отже, в основі системи розвивального навчання В.В. Давидова і Д.Б. Ельконіна лежить теорія формування навчальної діяльності учнів у процесі засвоєння теоретичних знань через їх аналіз, планування та рефлексію, що є актуальним і в методиці фізики.

З іншого боку, аналіз психолого-педагогічних джерел довів однобічність вивчення зазначеної проблеми в методиці фізики – розглядається і впроваджується концепція розвитку мислення учнів. Дійсно, ця концепція тісно пов’язана з різноманітними напрямками розвитку школярів, але, водночас, проблема теоретичного обґрунтування і практичного впровадження методів, технологій, способів, засобів, форм у аспекті розвитку фізичних знань школярів недостатньо представлена в літературі та є маловивченою. Усунення цього недоліку ми бачимо в можливому паралельному перенесенні основних положень теорії розвивального навчання Л.С. Виготського, В.В. Давидова, Д.Б. Ельконіна, Л.В. Занкова до методики фізики, що вимагає її новітнього розуміння, теоретичного обґрунтування та практичного впровадження.

Отже, метою даної статті є теоретичне обґрунтування концепції розвивального навчання щодо розвитку фізичних знань

учнів у сучасній школі.

Виклад основного матеріалу. Проблема розвивального навчання знайшла підтримку дидактів, зокрема методистів фізики, і на початку XXI ст. Розвитком особистості сучасні українські науковці О.С. Падалка, А.С. Нісімчук, І.О. Смолюк, О.Т. Шпак називають "складне динамічне явище, яке спрямоване на збільшення фізичних та інтелектуальних сил особистості, що дозволяють формувати творчі здібності школяра, його активну громадську позицію" [10, с. 12]. Водночас російський дидакт В.І. Загв'язинський характеризує розвиток особистості як "...новоутворення в особистості, нові психічні якості або їхній новий рівень, формування здібностей, інтересів, потреб, волі, емоцій. <...> Розвиток особистості є результатом діяльності людини, що ускладнюється, й у процесі якої вона вступає в нові для себе відносини, накопичує досвід, формує мотиви, оцінки, ставлення" [7, с. 25].

На підтвердження думки В.І. Загв'язинського Н.О. Менчинська наголошує на тому, що самостійні "відкриття" учня, які здійснюються в ході навчальної діяльності, мають вирішальне значення у його розвитку, а знання, отримані вже готовими, не стимулюють розвитку [9, с. 40].

На думку Н.В. Респіної, у процесі розвивального навчання істотно змінюється картина розвитку здібностей, які є складним психологічним утворенням, регулює виконавчу частину діяльності, тобто визначає легкість і швидкість формування вмінь і навичок, їх гнучкість та ефективність. Тобто результатом розвивального навчання стає "особистісний смисл учіння" [13, с. 53].

У сучасній українській "Енциклопедії освіти" розвивальне навчання трактується як "спеціальна спрямованість змісту, принципів, організаційного і методичного забезпечення навчального процесу на досягнення найбільшої ефективності розвитку пізнавальних можливостей школярів: сприймання, мислення, пам'яті, уяви, творчих здібностей у різних видах діяльності" [6, с. 786]. Саме через вплив на розвиток мислення, пам'яті, уяви та ін., загальних і спеціальних здібностей, діяльностно-творчого потенціалу учнів виявляється розвивальна функція навчання (В.В. Серіков [14, с. 46]). При цьому головним завданням навчання є розвиток в учнів здатності до самостійного мислення, формування й розвитку вмінь і навичок розв'язання нетривіальних задач (Дж. Брунер [2, с. 77]). Тоді "мета навчання полягає в тому, щоб процес опанування знаннями забезпечував оптимальний рівень загального розвитку, а загальний розвиток, якого досягають учні у процесі навчання, сприяв успішному оволодінню знаннями" (В.О. Сухомлинський [16, с. 237]).

За Н.В. Бордовською та А.О. Реаном "головна мета розвивального навчання полягає в тому, щоб підготувати учнів до самостійного засвоєння знань, пошуку істини, а також до незалежності у повсякденному житті" [1, с. 91].

Таким чином, як психологи, так і педагоги зробили висновок про діяльнісний характер розвивального навчання, його спрямованість на різноманітність і, водночас, взаємозв'язок різних видів навчально-пізнавальної діяльності. А це значить, що кінцевим результатом навчання є самостійне створення учнями особистісних культурно-історичних аналогів (артефактів) (А.В. Хуторський [17, с. 202], Т.М. Попова [12, с. 207-226]) – "...власних продуктів навчально-пізнавальної та творчо-пошукової діяльності учнів, які стають показниками рівня знань, умінь і навичок учнів, їхнього світогляду та розуміння учнями явищ оточуючого світу" [там само, с. 226].

Ще однією характерною рисою розвивального навчання як Л.С. Виготський, так і сучасні педагоги (Б.М. Бим-Бад, С.І. Гессен, В.В. Красевський, І.Я. Лернер, О.І. Ляшенко, А.І. Павленко, Л.М. Пермінова, Т.М. Попова, О.Я. Савченко, В.В. Серіков, М.М. Скаткін Є.Ф. Солопов, А.В. Хуторський, А.Ф. Шустов, Р.М. Щербаков та ін.) називають процес соціокультурного становлення особистості. За Л.С. Виготським, "процес розвитку проходить шлях від соціального до індивідуального: вищі психічні функції виникають спочатку як форма колективного поведіння, як форма співробітництва з іншими людьми, і лише згодом вони

стають індивідуальними функціями самої дитини" [15, с. 264-265].

У С.П. Тищенко ("Енциклопедія освіти"): "Розвиток знань ініціюється і здійснюється завдяки активності індивідів, що допомагає здолати суперечності, які виникають внаслідок функціонування складного суспільного (соціокультурного – Д.М.) середовища, що постійно змінюється" [6, с. 326].

В.Д. Гатальський [3, с. 52-54] і Н.Б. Крилова [8, с. 185-195] зазначають, що освітній процес має створювати сукупність педагогічних умов соціокультурної спрямованості, які розвивають в учнів здатність до саморозвитку, самоорганізації, зміни і впливу на соціальні процеси. Таким вимогам, на думку науковців, відповідає соціокультурне середовище, як частина соціокультурного простору, засобами якого зменшується "розрив між знанням і порядністю, природним і людським початками" [11, с. 18]. Цим виявляється соціокультурна роль розвивального навчання у процесі становлення і розвитку самосвідомлення учнів. У колі такого середовища здійснюється розвивальне навчання і відбувається навчально-пізнавальна діяльність учнів у синтезі багатобічних процесів:

- по-перше, отримання, засвоєння, усвідомлення й опанування науковим знанням;
- по-друге, формування культурно-наукового світогляду та виховання культурної особистості;
- по-третє, гармонійного розвитку і соціалізації учнів, які природно сприймають соціокультурне суспільство.

Тому розвивальне навчання надає дидактичному процесу соціокультурної спрямованості, розглядаючи освіту як соціокультурний феномен, який розкриває соціальну, аксіологічну, людинотворчу, духовну, культуротворчу функції освіти [1, с. 63-66], зокрема фізичної. Виділені Н.В. Бордовською та А.О. Реаном соціокультурні функції розвивального навчання доводять, що в центрі сучасного освітнього процесу стає розвиток особистості, її підготовка до життєвої самореалізації.

Проведений аналіз психолого-педагогічних джерел дає підстави для висновку про виокремлення діяльнісного і соціокультурного дидактичних підходів у реалізації розвивального навчання в загальноосвітній школі. Метою використання зазначених підходів у розвитку учнів, їх знань має стати поштовх до подальшого саморозвитку, самовдосконалення.

Погоджуючись з роботами психологів і дидактів, ми розглядаємо розвивальне навчання як один із дієвих способів розвитку та формування особистості учнів у діалектичній єдності їхньої навчально-пізнавальної діяльності, соціальної, аксіологічної, людинотворчої, духовної, культуротворчої функцій виховання на основі закономірностей психологічного розвитку особистості.

Висновки. Розвиток фізичних знань учнів є однією зі складових змісту навчання фізики у загальноосвітній школі. Педагогічний досвід доводить, що реалізація діяльнісного і соціокультурного підходів як складових особистісно-орієнтованого навчання підвищує ефективність навчально-виховного процесу. Цим визначається актуальність проблеми використання розмаїття методів, форм і засобів розвивального навчання в навчально-виховному процесі. Її розв'язання ми бачимо в адаптації загальних положень концепції розвивального навчання до часткових дидактик, у тому числі до методики фізики.

У методиці фізики розвивальне навчання є одним із дієвих способів розвитку наукових знань, практичних умінь і навичок, що сприяють формуванню особистості, її культурно-наукового світогляду в діалектичній єдності навчально-пізнавальної діяльності учнів, соціокультурно-спрямованих функцій виховання на основі закономірностей психологічного розвитку особистості.

Перспективою подальшого наукового пошуку має стати всебічне дослідження методичних та практичних аспектів і шляхів реалізації розвивального навчання у навчально-виховному процесі з фізики.

Література і джерела

1. Бордовская Н.В. Педагогика: [учебное пособие] / Н.В. Бордовская, А.А. Реан. – СПб.: Питер, 2006. – 304 с.
2. Брунер Дж. Культура образования / Джером Брунер; [пер. с англ. Л.В. Трубицкой, А.В. Соловьева]. – М.: Просвещение, 2006. – 223 с.
3. Гатальский В.Д. Культурно-образовательное пространство как социально-педагогическая система / В.Д. Гатальский // Педагогика. – 2009. – № 3. – С. 52-57.
4. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения / В.В. Давыдов. – М.: ИНТОР, 1996. – 544 с.
5. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти // Інформаційний збірник Міністерства освіти і науки України : спецвипуск. – 2004 (січень). – №№ 1, 2. – 64 с.
6. Энциклопедія освіти / Акад. пед. наук України ; гол. ред. В.Г. Кремень. – К.: Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.
7. Загвязинский В.И. Теория обучения: Современная интерпретация: [учебн. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений]. / В.И. Загвязинский. – [5-е изд.]. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 192 с.
8. Крылова Н.Б. Культурология образования / Н.Б. Крылова. – М.: Народное образование, 2000. – 272 с.
9. Менчинская Н.А. Проблемы обучения, воспитания и психического развития ребенка: избранные психологические труды / Н.А. Менчинская. – М.: Изд. Московского психолого-социального института, 2004. – 512 с.
10. Падалка О.С. Педагогічні технології: навчальний посібник / [О.С. Падалка, А.С. Нісімчук, І.О. Смолюк, О.Т. Шпак]. – К.: Українська енциклопедія, 1995. – 253 с.
11. Пищулин Н.П. Образование как философская проблема / Н.П. Пищулин // Философские науки. – 2005. – № 1. – С. 7-27.
12. Попова Т.М. Методологічні і дидактичні засади реалізації культурно-історичної компоненти змісту природничо-наукової освіти у загальноосвітній школі: дис. ... доктора пед. наук : 13.00.09 / Попова Тетяна Миколаївна. – К., 2011. – 395 с.
13. Репкина Н.В. Что такое обучение? Научно-популярный очерк / Н.В. Репкина. – Томск: «Пеленг», 1993. – 64 с.
14. Сериков В.В. Обучение как вид педагогической деятельности: учебн. пособие [для студ. высш. учеб. заведений] / В.В. Сериков. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 256 с.
15. Ситаров В.А. Дидактика: учебн. пособие [для студ. высш. пед. учеб. заведений] / В.А. Ситаров. – [2-е изд.]. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 368 с.
16. Сухомлинский В.О. Вибрані твори: В 5 т. / В.О. Сухомлинський. – Т. 4. – К.: Рад. шк., 1977. – 638 с.
17. Хуторской А.В. Современная дидактика: [учебник для вузов] / А.В. Хуторской. – СПб.: Питер, 2001. – 544 с.

Развивающее обучение раскрывает триединство учебных, воспитательных и развивающих целей учебно-воспитательного процесса, создает условия формирования гармонично развитой личности – будущего гражданина украинского общества. Развивающее обучение придает дидактическому процессу социокультурную направленность, рассматривая образование как социокультурный феномен, который раскрывает социальную, аксиологическую, человекотворческую, духовную, культуротворческую функции образования. Тем самым определяется актуальность и значимость проблемы теоретического обоснования концепции развивающего обучения с точки зрения методики физики, чему и посвящается статья.

Ключевые слова: развивающее обучение, социокультурная направленность, методика физики.

Developing education reveals the trinity of training, educational and developmental aims of the educational process, creates the conditions for the formation of a harmoniously developed personality – future citizens of Ukrainian society. Developing study provides didactic process of socio-cultural orientation, treating education as a social and cultural phenomenon, which reveals the social, axiological, creative, spiritual, cultural function of education. This determines the relevance and importance of the problem of theoretical justification of the concept of developing education in terms of the methods of physics, to which the article covers.

Key words: developing education, sociocultural orientation, methods of physics.