

Денисенко Є.В.
Рефлексія в навчальній діяльності

*Денисенко Євгенія Вікторівна, аспірантка 3-го року навчання,
асистент кафедри змісту і методики початкового навчання
Криворізький педагогічний інститут ДВНЗ «Криворізький національний університет», м. Кривий Ріг, Україна*

Анотація. У статті розкриваються питання змісту, засобів і підходів до формування рефлексії в учнів у ході навчальної діяльності; подається аналіз системи навчальних завдань, що сприяють рефлексивній діяльності школярів при вивченні математики.

Ключові слова: рефлексія, рефлексивні завдання, рефлексивна діяльність

У наш час, коли шкільна освіта стає все більш експериментальною і включає в себе різні підходи й точки зору, система розвивального навчання Д.Б. Ельконіна – В.В. Давидова отримує все більшого поширення. З'являється досить багато досліджень у рідній цій концепції, які описують і виявляють психологічні характеристики різних типів мислення учнів (емпіричного й теоретичного) та шляхи їх формування засобами навчального процесу.

Спочатку дослідники започаткували спроби, пов'язані з диференціюванням мислення на емпіричне та теоретичне. При цьому як критерії, за якими розрізняли ці типи мислення, були вміння або невміння дітей здійснювати змістовий аналіз або рефлексію. Уже в наступних дослідженнях було наголошено на необхідності змістового аналізу, планування та рефлексії як психологічного ядра теоретичного мислення. Теоретичне ж мислення досліджувалось як сформованість цих компонентів.

Рефлексія займає у формуванні теоретичного мислення не останнє місце, так само як і в інших психологічних процесах. У вітчизняній психології феномен рефлексії розуміється багатьма дослідниками як здатність людини до самоаналізу, самопізнання, осмислення своїх відносин з навколишнім світом і як складова частина розвиненого інтелекту (Л.С. Виготський [2], В.В. Давидов [3], С.Л. Рубінштейн [9]). Наукові описи і моделі рефлексії були розроблені в рамках теорії діяльності в дослідженнях О.С. Анісімова [1], Г.П. Щедровицького [10] та інших. О.С. Анісімов [1] визначає рефлексію як аналіз здійсненої діяльності, спрямований на виявлення причин утруднень і корекцію способів діяльності. Г.П. Щедровицький [10] розглядає рефлексію, по-перше, як процес і підструктуру діяльності і, по-друге, як механізм природного розвитку діяльності. На думку вченого, для того щоб побудова різних процесів діяльності призводила до потрібного розвитку здібностей у людини, необхідно, щоб над цими процесами надбудовувалася вторинна рефлексивна діяльність.

Дослідженню можливостей застосування рефлексії в навчальній діяльності присвячені роботи багатьох учених. Згідно з В.В. Давидовим, навчальна діяльність і окремі її компоненти (зокрема, контроль і оцінка) здійснюються завдяки такій провідній якості свідомості як рефлексія [3]. В.В. Котенко відзначає, що в процесі навчання необхідно організовувати рефлексивну діяльність, визначаючи цей феномен як «особливий вид аналітичної діяльності учнів, спрямований на осмислення і переосмислення ними того чи іншого змісту своєї індивідуальної свідомості і такий, що

забезпечує їм успішне здійснення навчальної діяльності» [6, с. 55].

Багато дослідників займалися питаннями формування рефлексивних умінь у школярів. Під рефлексивними вміннями розуміється:

1. Уміння виходити на рефлексивну позицію в процесі здійснення пізнавальної діяльності (постійно відповідати самому собі на питання: «Я роблю? Як я це роблю? Навіщо я це роблю?»).

2. Уміння фіксації «знань про незнання» (бачити в очевидному – неочевидне, у звичному – незвичне, у відомому – невідоме, в зрозумілому – незрозуміле).

3. Уміння знаходити причину ускладнення, його сутність і походження.

4. Уміння звертатися до власного досвіду (а не тільки до зовнішнього джерела знання), здійснювати пошук і конструювання гіпотези.

5. Уміння виявляти підстави, мотиви своїх дій.

6. Уміння звертатися в «культурний прошарок» при недостатності категоріального забезпечення (оволодіння максимально широким категоріальним апаратом).

7. Уміння знаходити шляхи виходу з труднощів із корекцією (проектуванням) способу дії з подолання цього ускладнення.

8. Уміння здійснювати альтернативний підхід, займати різні рефлексивні позиції.

9. Уміння змінювати способи і спрямованість самоорганізації своєї діяльності відповідно до вимог ситуації [7].

В.В. Котенко рекомендує включати в навчальну діяльність спеціальні рефлексивні завдання. Під рефлексивними автор розуміє такі завдання, «які активізують процес відображення школярами різних компонентів навчальної діяльності» [6, с. 15]. Автор указує, що одна з основних функцій рефлексивних завдань полягає в зверненні уваги школяра на те, як він мислить, і перевірити рівень осмислення й усвідомлення ним матеріалу.

В.А. Далингер [4] пропонує використовувати рефлексивні завдання під час розв'язання школярами текстових математичних задач в усній формі. Під рефлексивними він розуміє такі завдання, які спрямовані на формування в учнів умінь проводити самостійний аналіз вирішення задачі, уміння розглядати способи своїх дій.

А.Б. Ільєсова [5] виокремлює наступні способи розвитку рефлексії учнів на уроках математики:

- встановлення спільно з учнями факту приналежності завдання до певного типу;
- визначення подібності та відмінності в способах

- вирішення завдань;
- аналіз умови завдання;
- складання завдань відповідного типу;
- зміна умови даної задачі так, щоб вона стала необхідного типу.

Автор рекомендує при формуванні математичних понять використовувати такі завдання, що сприяють розвитку рефлексії:

- на знаходження основних істотних ознак поняття;
- на формулювання визначення запропонованого поняття;
- на генерування прикладів, які задовольняють запропонованим означенням, але не належать до даного поняття;
- на довивчення поняття, виділення тих його істотних ознак, яких не вистачає;
- на доведення неповноти чи надмірності власного означення;
- на доведення коректності або некоректності означення;
- на перевірку приналежності побудованих об'єктів обсягу даного поняття;
- на наведення контрприкладів до запропонованого означення.

Основним прийомом організації рефлексивної діяльності учнів є навчальний діалог. Під час уроку вчителю необхідно задавати учням питання на осмислення як нового, так і раніше вивченого матеріалу. Питання повинні мати таку форму, яка підштовхувала б учня до переосмислення раніше вивченого матеріалу, конкретизації або практичного застосування теоретичних знань, учила прогнозувати, знаходити взаємозв'язки між досліджуваними поняттями. На уроці необхідно організувати діалог як між учителем і учнем, так і між учнями. У процесі навчання зовнішній діалог поступово повинен переходити у внутрішній діалог учня. Така рефлексивна діяльність може бути організована при введенні нових математичних понять, коли в ході спільного обговорення уточнюються істотні ознаки поняття, структура означення та його формулювання, наводяться контрприкладів до помилкових означень.

Рефлексивні завдання, запропоновані учням, повинні мати ознаки діалогічності, і вчитель повинен сприяти тому, щоб школяр по-різному міг поглянути на умову задачі, спробувати вирішити її різними способами, оцінити задачу і її розв'язання з різних точок зору. Рефлексивна діяльність учнів у процесі форму-

вання математичних понять повинна сприяти:

- засвоєнню істотних ознак досліджуваного поняття;
- засвоєнню термінології і символіки, визначенню поняття;
- створенню правильного співвідношення між внутрішнім змістом поняття у найпростіших ситуаціях і формуванню усвідомленості в їх застосуванні;
- інтегруванню досліджуваного поняття в різні зв'язки і логічні відносини з іншими, вже засвоєними поняттями;
- самоконтролю та коригуванню засвоєних знань;
- усвідомленню ролі та місця вивчених понять в отриманому способі розв'язання задачі.

Важливим фактором, що впливає на ефективність рефлексії в навчанні, є різноманітність її форм і прийомів, їх відповідність віковим та іншим особливостям дітей. Рефлексія не повинна бути лише вербальною - це можуть бути малюнки, схеми, графіки тощо.

Рефлексія тісно пов'язана з іншою важливою дією – постановкою мети. Формулювання учнем мети свого навчання передбачає її досягнення і подальшу рефлексію усвідомлення способів досягнення поставленої мети. Здатність до рефлексії формується й розвивається у школярів під час виконання дій контролю й оцінювання. Усвідомлення учнем значення і змісту власних дій стає можливим лише тоді, коли він вміє самостійно розповісти про здійснені дії, детально пояснити, що і для чого він робить. Адже добре відомо: коли людина пояснює що-небудь іншому, вона сама краще починає розуміти те, що вона пояснює. Тому, навчаючи певній дії необхідно вимагати від школяра не тільки самостійного і правильного її виконання, але й розгорненого вербального пояснення всіх виконуваних операцій.

Висновки. Рефлексія формується в учнів у процесі навчальної діяльності. В умовах спеціально організованого розвивального навчання, основу якого складає виконання учнями повноцінної розгорненої навчальної діяльності, що веде до формування теоретичного мислення, рефлексія формуватиметься раніше, ніж в умовах «традиційного» навчання. Це, безумовно створює більш широкі можливості для психічного розвитку учнів і підвищення їх інтелектуального потенціалу. Тому одним із важливих педагогічних завдань є конструювання особливих проблемних ситуацій та організація рефлексивної діяльності учнів, спрямованої на їх вирішення.

ЛІТЕРАТУРА (REFERENCES TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Анисимов О.С. Методологическая культура педагогической деятельности и мышления / Олег Сергеевич Анисимов. – М : Экономика, 1991. – 416 с.
Anisimov O.S. Metodologicheskaya kultura pedagogicheskoy deyatel'nosti i myshleniya [methodological culture of pedagogical activity and thinking]/ Oleg Sergeevich Anisimov. – M : Ekonomika, 1991. – 416 s.
2. Выготский Л.С. Избранные психологические исследования: Мышление и речь. Проблема психологического развития ребенка / Лев Семенович Выготский. – М. : АПН РСФСР, 1956. – 519 с.
Vygotskiy L.S. Izbrannyye psichologicheskyye issledovaniya: Myshlenie i rech. Problema psichologicheskogo razvitiya rebenka [Selected psychological research: Thinking and speech. The

- problem of psychological development of the child]/ Lev Semenovich Vygotskiy. – M. : APN RSFSR, 1956. – 519 s.*
3. Давыдов В.В. Содержание и структура учебной деятельности школьников // Формирование учебной деятельности школьников / В.В.Давыдов, И. Ломпшер, А. К. Маркова. – М. : Просвещение, 1982. – С. 10-21.
Davydov V.V. Soderzhanie i struktura uchebnoy deyatel'nosti shkolnikov // Formirovaniye uchebnoy deyatel'nosti shkolnikov [content and structure of educational activity of schoolboys]/ V.V. Davydov, I. Lompsher, A.K. Markova. – M. : Prosveschenie, 1982. – S. 10-21.
4. Далингер В.А. Совершенствование процесса обучения математике на основе реализации внутрипредметных связей / Виктор Алексеевич Далингер. - Омск : ОМИПКРО, 1993. -323 с.

Dalinger V.A. *Sovershenstvovanie protsessa obucheniya matematike na osnove realizatsii vnutripredmetnykh svyazey [Improving the process of teaching mathematics based on the realization of intrasubject communications] / Viktor Aleksevich Dalinger. – Omsk : OmIPKRO, 1993. – 323 s.*

5. Ильясова А.Б. Развитие мыслительных действий учащихся при формировании понятий на уроках математики в младших классах школы : дис. ...канд. пед. наук : 13.00.02 / Ильясова Анастасия Борисовна. – М., 1997. – 236 с.

Ilyasova A.B. Razvitiye myslitelnykh deystviy uchaschihsya pri formirovaniy ponnyatiy na urokah matematiki v mladshih klassah shkoly [Development of students' mental actions in the formation of concepts in math class in junior high school]: dis. ...kand. ped. nauk : 13.00.02 / Ilyasova Anastasiya Borisovna. - M., 1997. - 236 s.

6. Котенко В.В. Рефлексивная задача как средство повышения обучаемости школьников в процессе изучения базового курса информатики : дис. ...канд. пед. наук. : 13.00.02 / Котенко Владимир Викторович. – Омск, 2000. – 166 с.

Kotenko V.V. Refleksivnaya zadacha kak sredstvo povyisheniya obuchaemosti shkolnikov v protsesse izucheniya bazovogo kursa informatiki [Reflective task as a means of improving the learning of pupils in the process of studying the basic course of computer science]: dis. ...kand. ped. nauk. : 13.00.02 / Kotenko Vladimir Viktorovich. – Omsk, 2000. – 166 s.

7. Лернер И.Я. Прогностическая концепция целей и содержания образования / И.Я. Лернер, И.К. Журавлев. – М. : Изд-во РАО, 1994. – 120 с.

Lerner I.Ya. Prognosticheskaya kontseptsiya tseley i sodержaniya obrazovaniya [predictive concept aims and content of education]/ I.Ya. Lerner, I. K. Zhuravlev. – M. : Izd-vo RAO, 1994. – 120 s.

8. Ладенко И.С. Рефлексия в науке и обучении / Иосиф Семенович Ладенко. – Новосибирск : ИИФ-ФСО, 1989. – 254 с.

Ladenko I.S. Refleksiya v nauke i obuchenii [Reflection in science and education]/ Iosif Semenovich Ladenko. – Novosibirsk : IIF-FSO, 1989. – 254 s.

9. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии / Сергей Львович Рубинштейн. – М : Педагогика, 1989. – Т.1. – 488 с.

Rubinshteyn S.L. Osnovyi obschey psihologii [Fundamentals of General Psychology]/ Sergey Lvovich Rubinshteyn. – M : Pedagogika, 1989. – T.1. – 488 s.

10. Щедровицкий Г.П. Система педагогических исследований (методологический анализ) // Педагогика и логика / Георгий Петрович Щедровицкий. – М., 1993. – С. 16-201.

Schedrovitskiy G.P. Sistema pedagogicheskikh issledovaniy (metodologicheskii analiz) [system of educational research (methodological analysis)]// Pedagogika i logika / Georgiy Petrovich Schedrovitskiy. – M., 1993. – S. 16-201.

Denisenko E.V. Reflection in training activities

Abstract. The article deals with the issue of content, tools and approaches to the development reflection in students during training activities; The analysis system of learning tasks that promote reflective of students in the study of mathematics.

Keywords: reflection, reflective task reflective activity

Денисенко Е.В. Рефлексия в учебной деятельности

Аннотация. В статье раскрываются вопросы содержания, средств и подходов к формированию рефлексии у школьников в ходе учебной деятельности; дается анализ системы учебных задач, способствующих рефлексивной деятельности школьников при изучении математики.

Ключевые слова: рефлексия, рефлексивные задачи, рефлексивная деятельность