

МЕТАКОГНІТИВНИЙ ПІДХІД ДО ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ

У статті розглянуто питання впровадження метакогнітивного підходу до організації навчання майбутніх учителів. Здійснений аналіз наукових підходів до розуміння сутності метапізнання надав підстави під метакогніціями майбутнього вчителя розуміти складні, багаторівневі та системно-організовані психічні утворення – особливі пізнавальні процеси, які мають процесуальну форму, спрямовані на організацію, та координацію первинних когнітивних процесів і забезпечують загальну регуляцію діяльності та визначають її успішність. Наголошено, що формування метакогнітивних умінь у майбутніх учителів не може відбуватися стихійно, а потребує цілеспрямованих програм метакогнітивного навчання.

***Ключові слова:** метакогніції, метакогнітивний підхід, майбутні вчителі, професійне навчання.*

Постановка проблеми. Сучасна освітня парадигма адаптується до змін, що відбуваються у суспільстві, а основні педагогічні концепції переглядаються та модифікуються. Нова освітня парадигма проголошує цінність вибудованих, а не трансльованих знань. Особливість таких знань полягає у тому, що вони володіють обмеженням у часі, а не заданим назавжди характером. Подібні знання мають необхідно піддаватися верифікації під час рефлексії і розглядатися у конкретному соціальному контексті [8, с. 31-32].

Аналіз літератури з окресленої проблеми дає підстави стверджувати, що впровадження в педагогічну практику метакогнітивного підходу створює умови, необхідні для переосмислення моделей освітніх процесів, які б відповідали сучасним вимогам. Теорія метакогніцій, яка виникла спочатку в когнітивній психології, а потім і в дослідженнях з педагогіки, в умовах сьогодення охоплює все більше коло питань.

Аналіз останніх досліджень. Дослідженням теоретичних та практичних основ ефективної організації навчання студентів на основі метакогнітивного підходу займаються вітчизняні (Ю. А. Адоньєва, О.І. Генісаретський, Ю. В. Громико, А. О. Деркач, А. В. Карпов, А. П. Сманцер) та зарубіжні вчені (А. Базен, А. Браун, Б.-М. Барт, М. Гранжа, Ж. Є. Гомбер, М. Роменвілл, Дж. Флейвелл тощо).

Проблема формування метакогнітивних властивостей фахівців у сучасній науці знайшла відображення при вирішенні широкого кола теоретичних і прикладних питань, спрямованих переважно на дослідження: професійного мислення фахівців (О. І. Генісаретський, А. О. Деркач, Д. М. Завалішина, М. М. Кашапов). Незважаючи на відповідні дослідження все ж існують суперечності між визнанням сучасною наукою та практикою визначального характеру метакогнітивних властивостей майбутніх учителів у регуляції їх мисленнєвої діяльності, професійної діяльності і професійного розвитку та недостатньою розробленістю науково-методичного інструментарію з їх формування.

Мета нашого дослідження полягає у обґрунтуванні конструктивного значення метакогнітивного підходу як інструменту організації навчання студентів – майбутніх учителів.

Виклад основного матеріалу. Вважається, до термін "метакогніція" може розглядатися як узагальнювальний для серії термінів "метапам'ять", "метарозуміння", "металінгвістика" [10, с. 28].

Здійснений аналіз психолого-педагогічної літератури засвідчив варіативність і різноплановість наукових підходів до розуміння сутності метапізнання, метакогніцій як: особливого пізнавального процесу, спрямованого на усвідомлення людиною власної когнітивної діяльності (Дж. Флейвелл); специфічної активності, що забезпечує моніторинг та оцінку людиною свого прогресу у навчанні (А. Браун); ментальних структур, що здійснюють недовільну регуляцію процесу переробки інформації, а також довільну організацію інтелектуальної активності самої людини (М. О. Холодна); особливих пізнавальних процесів, спрямованих на пізнання людиною її суб'єктивної реальності, внутрішнього світу, що мають метасистемний статус (А. В. Карпов) [1].

Не зважаючи на різні визначення метакогніцій, для західної педагогічної думки характерно загальне уявлення про компоненти метакогнітивного підходу. Наприклад, Ж. С. Гомбер розглядає метакогніцію як галузь, що об'єднує: усвідомлені і внутрішньо прийняті суб'єктом знання про власний

когнітивний стан і процеси; здатність студента до самостійного контролю і планування своїх когнітивних процесів, спрямованих на реалізацію певної мети чи завдання [6, с. 27].

На думку М. Роменвилля, перший компонент визначення Ж. С. Гомбера відображає сукупність знань суб'єкта про його когнітивне функціонування. Ці знання є результатом здійснення індивідом ментальних процесів (синтез, аналіз, узагальнення, концептуалізація, абстрагування) над об'єктом (когнітивна дія суб'єкта). Основними характеристиками метакогніції є метакогнітивні процеси, об'єкт їх застосування і результати цих процесів, що полягають у метакогнітивних знаннях [9, с. 21].

На думку С. Д. Брауна, Дж.-Д. Бренсфорта, Дж.-К. Кампіоне основними рисами метакогніції є їх відносна стабільність у поєднанні з гнучкістю, що передбачає можливість їх модифікації. Метакогніції мають бути усвідомлені, вони будуються на основі базового когнітивного досвіду суб'єкта [3]. Здатність суб'єкта до самостійного контролю і планування своїх когнітивних процесів є відображенням функцій контролю і регулювання когніцій, реалізуються на практиці у вигляді діяльності з планування, контролю і перевірки результатів навчальної діяльності [3].

Як свідчать результати сучасних досліджень в галузі застосування метакогнітивного підходу, проблема удосконалення практики навчання, її особистісної та діяльнісної орієнтованості пов'язана з вирішенням завдань уточнення одиниць змісту та концептуалізації індивідуальних освітніх траєкторій суб'єктів навчання. Зазвичай в якості змісту навчання розглядаються знання, уміння та навички у вигляді певного набору навчальних предметів відповідного навчального плану. Внаслідок відсутності вмінь працювати з логічною структурою знань суб'єкт оволодіває лише відомостями або інформацією, які необхідно запам'ятати. Це призводить до гіпертрофії функції запам'ятовування, а з іншого боку – до атрофії функції мислення, розуміння дії [2].

Основна проблема майбутніх учителів полягає не у нестачі знань про навчальні стратегії, а у неспроможності їх адекватного вибору. При зміні навчального контексту труднощі виникають на рівні функцій когнітивного регулювання: передбачення, планування, контролю. Цінність метакогніції полягає в тому, що з моменту їх сформованості рефлексія студента над власними когніціями знімається, оскільки вони стають предметом нерелексивного смислового сприйняття.

Таким чином на відміну від знань процеси когнітивної регуляції не завжди мають усвідомлений характер, і можуть бути результатом автоматичного застосування раніше набутого когнітивного досвіду.

Саме метакогнітивні знання та вміння (метакогніції), на думку багатьох дослідників є тими особистісно-професійними характеристиками, які забезпечують успішну реалізацію всіх видів діяльності людини, оскільки здійснюють регуляцію її психічної та мисленнєвої діяльності.

На думку А.-М. Долі, цінність метакогніцій полягає у тому, що вони:

- 1) дозволяють будувати знання і компетенції з більшою ймовірністю успіху;
- 2) полегшують вибір стратегій пошуку вирішення завдань, приймаючи участь таким чином у саморегуляції особистості;
- 3) сприяють самостійності суб'єкта навчання у вирішенні навчальних завдань та навчальній діяльності взагалі;
- 4) сприяють підвищенню мотивації в навчальній і професійній діяльності [7, с. 27].

Відповідно до думки швейцарських вчених Р. Сиглера, Ж. Баск розвиток основних когнітивних процесів, стратегій, метакогніцій може відбуватись впродовж всього життя людини. Це доводить вагоме значення концепта метакогніцій для саморозвитку індивіда і свідчить про те, що практиці накопичення та використання метакогніцій необхідно навчати. В той же час недостатньо лише навчати використовувати метакогніції, варто також навчати коли і чому їх необхідно застосовувати. Найчастіше їх використовують рефлексивно. Але в ситуації "когнітивного розриву" процес регулювання здійснюється на основі свідомої рефлексії [4].

Французький дослідник Т. Буффар-Бушар поділяє думку про те, що педагогіка, орієнтована з раннього дитинства на розвиток метакогніцій, є педагогікою, спрямованою на досягнення інтелектуальної автономії та соціалізації [7, с. 19].

В дослідженні Ю. А. Адоньєвої наголошується, що метапізнання є універсальною функцією, особливим пізнавальним процесом, що забезпечує якість як мисленнєвої, так і усієї предметної діяльності людини; його основною функцією є контроль та регуляція усіх пізнавальних процесів; змістом метакогніцій є знання, здатності, інформація про пізнавальні процеси, тому саме вони забезпечують перебіг усієї розумової діяльності людини; метакогніції є головними чинниками ефективності пізнавальної діяльності людини, що виявляються у: знаннях та контролі за власним мисленнєвим процесом та навчально-професійною діяльністю; усвідомленні власної розумової діяльності та змісту системи уявлень; моніторингу процесу мислення для його активізації, прийняття рішення [1].

Результати здійсненого аналізу досліджень зарубіжних та вітчизняних авторів дають змогу стверджувати, що розвиток метакогнітивних умінь не відбувається стихійно, а потребує цілеспрямованих формувальних програм метакогнітивного навчання, які забезпечують оволодіння особистістю метакогнітивними стратегіями і як результат – формування метакогнітивної навченості – комплексної здібності усвідомлювати власну когнітивну активність, довільно використовувати когнітивні та

метакогнітивні стратегії, актуалізувати метакогнітивні вміння [1]. Отже, критерієм якості вищої освіти має бути зорієнтованість навчального змісту, а також форм і методів професійної підготовки на формування метакогнітивних знань і вмінь, тобто впровадження метакогнітивного навчання.

Грунтуючись на класичному підході до розуміння сутності навчання у педагогічній науці, під метакогнітивним навчанням розуміють спільну діяльність усіх суб'єктів освітнього процесу, цілеспрямований, спеціально організований процес формування у майбутніх фахівців метакогнітивних знань та вмінь. Так, у дослідженні [11] описано, що метакогнітивні вміння та навички мають бути сформовані на основі певної галузі знань, причому для досягнення найвищого рівня професійної компетентності фахівцю необхідний метакогнітивний контроль за процесом вирішення професійних завдань. "Навички мислення більш високого порядку, тобто метакогнітивні, що активуються у процесі діяльності за допомогою інтелектуального інструменту, або моделюються ним, можуть розвиватися та можуть бути перенесеними в інші несхожі або подібні ситуації" [11]. Відтак, як зазначає дослідник, метакогнітивне навчання є обов'язковою складовою системи вищої освіти фахівців. Головним методом метакогнітивного навчання має бути екстерналізація та наступне посилення метакогнітивних стратегій, розширення їх арсеналу. Особливою частиною метакогнітивного навчання є цілеспрямований розвиток рефлексивних умінь, оскільки, фахівець має знати, що відбувається у його свідомості, коли від думає про своє пізнання та його особливості [11].

У сучасній зарубіжній науці виокремлюються декілька ефективних програм метакогнітивного навчання студентів [1]. По-перше, – це програма цілеспрямованого розвитку метакогнітивних стратегій К. Діркеса, учня Дж. Флейвелла, що передбачає шість головних етапів, спрямованих на формування вмінь: співставлення нової інформації вже з існуючою у досвіді; підбору та вибору оптимальної для певного завдання стратегії мислення; планування, моніторингу та оцінки процесу мислення. А саме:

- 1) чітке розділення відомого та невідомого у проблемних ситуаціях;
- 2) вербалізація процесу мислення;
- 3) ведення щоденника мислення;
- 4) планування та саморегуляція мислення;
- 5) формулювання стратегій мислення;
- 6) самооцінка ефективності мислення за різним критеріям.

По-друге, – освітня програма "Knowledge Wave", науковим підґрунтям якої є положення про ефективність метакогнітивного середовища. Метакогнітивне середовище дає змогу розвивати навички саморегуляції мислення, а роль педагога полягає в створенні такого середовища – описі, оцінці та цілеспрямованому моделюванні метакогнітивних стратегій. Основними методами у цій програмі є: методи запитань, використання запитань, що запускають критичне мислення та не дають сприймати як догму певну інформацію та чужу думку; рефлексивні методи [1].

По-третє, швейцарськими вченими А.-А. Дуденом, Д. Мартеном та професором Гарвардського університету Ф. Понсом розроблена та реалізується на практиці метакогнітивна програма підготовки студентів саме педагогічних спеціальностей. Її метою є оволодіння знаннями про когнітивне функціонування, розширення можливих стратегій і послідовна реалізація на практиці внутрі- та міждисциплінарних зв'язків. Програма курсу метакогнітивної підготовки включає п'ять модулів:

1. Активізація метазнань про власні когнітивні стани; усвідомлення навчальних стратегій підготовки до екзаменів.
2. Рефлексія студента про власні когнітивні дії та дії інших суб'єктів.
3. Розвиток трансфертних здібностей, тобто здібностей використовувати стратегію вирішення конкретних навчальних задач в іншому навчальному контексті.
4. Розширення реєстру навчальних стратегій.
5. Метакогнітивна рефлексія студентів про результати вивчення метакогнітивного курсу [5].

Висновки дослідження. Таким чином, можна зробити висновок, що складності і проблеми передачі готових знань можливо уникнути, якщо навчити суб'єкт метакогнітивним діям, розвинути метакогнітивні здібності і допомогти тим самим набутти метакогнітивного досвіду як основи для самореалізації навчальної та професійної діяльності.

Аналіз моделей спрямованих на розвиток метакогніцій, на формування індивідуального стиля навчальної та професійної діяльності педагога, доводить, що метакогніції дозволяють студентам відмовитись від повторення непродуктивних і нераціональних моделей навчальних дій та сприяють здійсненню особистісної самореалізації та самовдосконаленням.

Використані джерела

1. Адоньєва Ю. А. Метакогнітивне навчання майбутніх фахівців у вищих навчальних закладах: досвід та особливості впровадження. *ScienceRise. Pedagogical Education*. 2017. № 6. С. 10–13. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ texcped_2017_6_4 (дата звернення 10.03.2018)

2. Бондаренко Е. Н. Инновационная деятельность в сфере языкового образования студентов вуза *Профессионально-ориентированный текст как объект изучения студентами нефилологического профиля*: сб. науч. ст. / Междунар ин-т трудовых и соц. отношений; редкол.: Н. Е. Потапенко, Е. Н. Бондаренко, Т. В. Хромова. Минск, 2009. С. 26–29.
3. Тенденции развития высшего образования в современном мире: соц.-экон. аспект: тр. исслед. центра / Е. Н. Жильцов и другие; Исслед. центр проблем качества подготовки специалистов Моск. гос. ун-та. Москва, 1992.
4. Фромм Э. Человек для себя: исследования психологических проблем этики / пер с англ. Л. А. Чернышевой. Минск, 1992.
5. Харламов И. Ф. Педагогика: учеб. пособие. Москва, 1997.
6. Albrecht R. L'evaluation formative: une analyse critique. Bruxelles: De Boeck-Weismqel, 1991.
7. Antigny S. Le nouvel enseignant face a sa classe. *Education et Formation*. 1994. № 37. P. 89–94.
8. Ball S.J. Education policy, power relations and teachers' work. *Brit. J. of Education Studies*. 1993. Vol. 41, № 2. P. 106–121.
9. Ball S., Goodson L. Teachers' lives and careers. London: Falmer, 1985.
10. Becher T. Academic tribes and territories: intellectual enquiry and the cultures of disciplines. Milton Keynes: Soc. For Research into Higher Education: Open Univ. Press, 1989.
11. Perkins D.N. Salomon G. Are Cognitive Skills Context-Bound? *Educational Researcher*. 1989. Vol. 18, Issue 1. P. 16–25. URL: <http://10.2307/1176006> (Last accessed: 12.03.2018)

Pliushch V.

METACOGNITIVE APPROACH TO FUTURE TEACHERS EDUCATION PROCESS

The article discusses studies of the student's metacognition. The scientific approaches which are characterized reflect the problem of the research. The article attempts to define the place of the students in the pedagogical process and to identify the role of metacognition as a factor of success in vocational training.

Metacognitive knowledge, covering knowledge of a subject, knowledge about the subject and about its cognition, about oneself and one's own development in this process, is the most effective with relation to cognitive and personal development of a student.

An analysis of scientific approaches to understanding the essence of meta-knowledge activity have provided the basis for understanding the future teacher's metacognitions as the complex, multilevel and systematically organized mental entities – special cognitive processes that have their own procedural and autonomously deployed form. They are aimed at organization, regulation and coordination of primary cognitive processes and provide general regulation of the activities of a specialist, determine its success. Metacognitions determine the success of professional activity at the subject and thinking level. As a special system organization they contain two basic components – cognitive (metacognitive awareness as a set of special professional knowledge of a specialist) and regulatory (a set of ways to exercise and control its thinking activity). The basic metacognitions of future teachers in the professional activities include goal setting; anticipation; decision making; planning; programming; self-control.

The paper states that the formation of metacognitive skills in future teacher's does not occur spontaneously, but requires the specific program – metacognitive training.

Conclusion is made that the development of metacognitive abilities of students in the learning process provides control and prediction of their intellectual and creative activity. It is assumed that entering metacognitive stance will allow students to overcome the difficulties of their development and manage their own resources.

The prospect of this study is to identify the specific metacognitive processes to successfully master the different subjects.

Key words: *metacognition, metacognitive approach, future teachers, professional training.*

Стаття надійшла до редакції 16.03.2018 р.