

РОЗДІЛ 2

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ПЕДАГОГІЧНИХ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ

УДК 378. 6.016:373.3.015.311(477)

DOI: 10.31652/2412-1142-2020-58-83-90

Григорчук Тетяна Вікторівна

КЗ «НВК: ЗШ I-III ступенів – гімназія № 6 Вінницької міської ради»,

м. Вінниця, Україна

ORCID 0000-0001-9158-6008

grigorchuk.ta@gmail.com

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ДО ФОРМУВАННЯ ЛОГІЧНОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

Анотація. Стаття розкриває особливості підготовки майбутніх вчителів початкової освіти до формування і розвитку логічного мислення учнів в контексті ідей Нової української школи; описані завдання, за допомогою яких можна розвинути логічне мислення молодших школярів.

Сучасні тенденції розвитку науки дають підстави розглядати мислення як вищу форму відображення дійсності в психіці, ідеальну діяльність, результатом якої є об'єктивна істина. Мислення виникає і розвивається разом із практичною діяльністю людини на основі чуттєвого пізнання. Воно дає можливість не лише дізнатися про певні факти і явища, а й зрозуміти причини їх існування, передбачити майбутні події. Мислення тісно пов'язане з мовленням і має суспільно-історичний характер.

Навчання є провідною діяльністю у початкових класах, тому саме молодший шкільний вік має великі резерви формування мислення учнів. Зусилля науковців та практиків сьогодні спрямовані на пошуки нових організаційних і змістовних компонентів навчальної діяльності, за яких відбувається розвиток мислення молодших школярів та оптимізується навчально-виховний процес. Аналіз науково-психологічної літератури свідчить, що розвиток мислення являє собою складне явище, яке характеризується цілою сукупністю рис і обумовлене рядом причин: змістом знань, методами (О.М.Кабанова–Меллер, Н.О.Менчинська); розвиток мислення дитини не можна розглядати у відриві від її психічного розвитку в цілому, від багатства інтересів дитини, її почуттів і всіх інших складових, які утворюють її духовний склад (З.І.Калмикова); розвиток мислення являє собою складну динамічну систему кількісних та якісних змін, які відбуваються у мисленнєвій діяльності людини у зв'язку з її віком і збагаченням життєвого досвіду (Б.Г.Ананьєв).

Для вирішення проблеми оновлення змісту шкільної освіти передбачається створення таких навчальних курсів, що спираються на реальний досвід школярів та їх зону найближчого розвитку, сприяють інтегрованому пізнанню оточуючого середовища. Розкриття необхідності спеціальної організації навчальної діяльності для розвитку мислення учнів, вдосконалення розумових операцій, здібностей міркувати. Основа логіки – це усвідомлення структури математичної науки, її фундаментальних понять: аксіоми, доказу, теореми. При побудові теорії потрібно щоразу чітко усвідомлювати, які твердження прийняті за аксіоми, які умови й висновки тієї або іншої теореми. За усвідомленням структури математичної теореми повинно прийти розуміння методів її доказу. Ясність думки приводить до ясності викладення матеріалу.

В процесі навчання в школі удосконалюється і здатність школярів формулювати думки і робити висновки. Уміння міркувати, обґрунтовувати, доводити те або інше положення більш менш упевнено і правильно теж проходить поступово і в результаті спеціальної організації навчальної діяльності. Розвиток мислення, вдосконалення розумових операцій, здібностей міркувати прямим образом залежить від методів навчання.

Тому завданням сучасних учителів є розвиток логічного мислення учнів, що сприятиме формуванню у них логічних умінь. Логічне мислення не є вродженим, тож його можна і потрібно розвивати.

Ключові слова: Нова українська школа, учні початкової школи, підготовка до формування логічних умінь, майбутні вчителі, логічні вміння, початкова школа, педагогічні умови професійної підготовки майбутніх учителів, модель підготовки майбутніх учителів початкової школи, логіка, логічні поняття, умовиводи, розв'язування завдань з логіки.

1. ВСТУП

Постановка проблеми. Сучасний світ характеризується динамікою трансформацій, результати яких випереджають реальність: те, що ми запланували вчора в якості інноваційного проекту, сьогодні постає таким, що потребує модернізації і вдосконалення.

Трансформаційні процеси торкаються не лише сфери технологій у виробництві, але й проблеми організації діяльності мислення. Перед освітою нині і перед початковою освітою, зокрема, постало завдання виховати особистість, яка вміє мислити, легко висловлювати свої думки, лаконічно розмірковувати, швидко застосовувати знання у змінених умовах, а тому постає проблема пошуку ефективних шляхів розвитку логічного мислення особистості [2, с.9].

Національна доктрина розвитку освіти визначає головною метою суспільства зростання людини, а створення умов для її самоствердження, самореалізації, для розкриття та стимулювання творчих здібностей і навичок самостійного наукового пізнання – основним завданням освітніх установ. На сучасному етапі реформування української загальноосвітньої школи проблема розвитку логічного мислення учнів посідає особливе місце у теорії і практиці педагогіки, оскільки в світі, що постійно змінюється, логічне, критичне мислення особистості стає основою його сприйняття, розуміння та осягнення. Значні можливості в процесі розвитку логічного мислення, уміння користуватися методами індукції, дедукції, аналізу, синтезу, узагальнення тощо має вивчення фізики в середніх загальноосвітніх закладах, зокрема в основній школі [3, с.438].

Аналіз досліджень та публікацій з даної проблеми. Як складний соціально-історичний феномен мислення вивчають багато наук, а саме: теорія пізнання, логіка, психологія, мовознавство та інші. Проблема розвитку логічного мислення завжди займала одне з провідних місць у філософській (Платон, Аристотель, Декарт, Кант, Гегель, Гуссерль) та психолого-педагогічній думці (Л. Виготський, П. Гальперін, Г. Костюк, М. Скаткін та ін.) [8, с.240].

На думку А. Брушлінського, В. Давидова, О. Дусавицького, Л. Занкова, Н. Менчинської, В. Паламарчук, Я. Пономарьова, С. Рубінштейна, сутність логічного мислення полягає в маніпулюванні поняттями, судженнями та умовиводами з використанням законів логіки. Характеристика логічних понять подається в наукових працях Г. Костюка, Н. Кондакова, З. Калмикової, Ж. Піаже. Проблеми розвитку операцій логічного мислення присвячені праці А. Усової, Є. Кабанової-Меллер, Н. Тализіної, Н. Менчинської тощо [2, с.10].

Історико-педагогічні аспекти проблеми розвитку логічного мислення особистості знайшли своє відображення в творах зарубіжних (М. Монтень, Я. Коменський, Дж. Докк, І.Ф. Гербарт, Й. Песталотці, А. Дістервег, Г. Шаррельман та ін.) і вітчизняних (П. Блонський, К. Ушинський, В. Сухомлинський та ін.) педагогів [6, с.204].

Пошуку шляхів розвитку логічного мислення молодших школярів, вивченню впливу особливостей організації навчально-пізнавальної діяльності на формування логічних умінь присвячені дослідження сучасних науковців (Н. Мартинюк, О. Федоренко, В. Курбейло, В. Осинської, Л. Воробйової, Г. Лаврешиної та ін.) [11, с.107].

Значущість зазначеної проблеми, як важливої і фундаментальної, знайшла відбиток у державній політиці щодо формування творчої особистості, у практичній роботі педагогів та в теоретичних спробах побудови ефективних моделей розвитку логічного мислення і здійснюється у двох головних напрямках: як можливість безпосереднього введення загальноосвітнього (факультативного) курсу “Логіка” (О.А. Івін та ін.), окремих питань математичної логіки під час вивчення поглибленого курсу математики (Б. Г. Орач),

факультативного курсу “Основи математичної логіки” (М.А. Вайнтрауб) та опосередкованого, у процесі вивчення учнями предметів природничо-математичного циклу через систему задач і завдань (І.А. Акуленко, О.І. Бугайов, С.У. Гончаренко, А.В. Касперський, М.Т. Мартинюк, А.І. Павленко, А.В. Усова і Н.М. Тулькібаєва, В.І. Решанова, О.І. Федоренко та ін.) [6, с.211].

Метою статті є перетворення що відбуваються в сучасному суспільстві, головним із яких виступає освітній процес що вимагає відповідних змін як окремих предметів, так і компонентів освітньої системи, цілей, змісту, методів і навчальних технологій, так і її концептуальної основи.

2. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ

З вимог, які пред’являються до педагогічної діяльності випливає необхідність підготовки майбутніх учителів до формування логічних умінь. Сучасний стан підготовки студентів до педагогічної діяльності, підходи до модернізації цього процесу висвітлені у працях О. Абдуліної, А. Алексюка, Б. Андрієвського, Є. Барбіної, І. Богданової, В. Бондаря, В. Галузинського, С. Гончаренка, О. Глузмана, Т. Десятова, М. Євтуха, Н. Кічук, О. Коберника, Н. Кузьміної, А. Кузьмінського, З. Курлянд, А. Линенко, В. Лугового, Н. Морзе, О. Пехоти, О. Савченко, С. Сисоевої, М. Фіцули, А. Хуторського та ін. Професійно-педагогічна підготовка майбутніх вчителів становить сукупність взаємопов’язаних елементів, що виконують певну роль і відбиваються у відповідних блоках, визначених у державному стандарті вищої педагогічної освіти.

Дані елементи на основі інтеграції складають цілісну систему, метою якої є забезпечення якісної підготовки педагога як фахівця [3, с.387].

Підготовка студентів до формування логічних умінь учнів є обов’язковим і необхідним елементом професійно-педагогічної підготовки працівників освіти, зокрема вчителів початкової школи. Вимірювання сформованості готовності випускників до формування логічних умінь, тобто визначення їх логічної підготовки, проводиться на основі критеріїв.

Професійна підготовка майбутнього вчителя початкової школи має бути спрямованою на забезпечення його готовності до формування логічного мислення молодшого школяра. Ми розглядаємо готовність студентів до формування логічного мислення молодшого школяра як комплексну характеристику особистості, яка володіє теорією та технологією цього процесу та ефективно його здійснює. У характеристику особистості вкладаємо зміст дефініції «інтелектуальна ультура» як інтегративного особистісного утворення, в якому представлені взаємопов’язані між собою мотиваційна, пізнавальна та соціальна сфери.

Отже, професійна комунікативна компетентність охоплює всі сфери діяльності особистості та є пріоритетною метою, до досягнення якої повинен прагнути майбутній вчитель початкової школи у процесі свого професійного становлення та росту [3, с.211].

Одним з основних завдань, що стоять перед сучасною школою, є навчання учнів самостійно мислити, виховання активного ставлення до здобування знань, розвиток їх інтелектуальних і творчих здібностей. Логічне мислення – це мислення за законами логіки (законом тотожності, законом суперечності, законом виключення третього, законом достатньої підстави), завдяки чому відбувається опосередковане пізнання предметів і явищ об’єктивної дійсності в їх істотних властивостях, зв’язках і відношеннях. Це мислення, що характеризується перевагою понятійного змісту, воно включає такі операції, як порівняння, аналіз, синтез, абстрагування та узагальнення.

Процес логічного мислення відбувається при наявності вихідних, допоміжних (які обґрунтовують) знань, прийомів логічної обробки та виникненні проблемної ситуації, яка передбачає суперечність поставлених завдань із наявними знаннями учня і стимулює його розпочати пошук вирішення питання [5, с.118].

Залежність розвитку мислення молодших школярів від характеру навчання та можливості його інтенсифікації через спеціальну організацію діяльності (спостереження,

творчу та колективну діяльність, практичні дії, створення перспектив, формування міжособистісних відносин) доводиться у дослідженнях Л.І. Божович, В.В. Давидова, О.К. Дусавицького, Г.С. Костюка, П.Я. Гальперіна, Д.Б. Ельконіна, С.Д. Максименка, В.Ф. Моргуна, О.В. Скрипченка, І.А. Слободянюка, Н.Ф. Тализіної, але з'ясовані закономірності стосуються переважно традиційного навчання [7, с.43].

Теоретичний аналіз дозволив встановити проблеми розвитку мислення молодших школярів в умовах традиційного навчання: зміст традиційного навчання не сприяє розвитку науково-теоретичного мислення дитини; не дає змоги з'єднати розрізнені частини оточуючого світу у єдину картину; не спостерігається системність розвитку мислення учнів; не враховуються творчі можливості дітей; не збагачується словниковий запас (Н.І. Білоконна, О.К. Дусавицький, Е.В. Ільєнков, Т.В. Косма, В.Ф. Моргун, О.В. Скрипченко). Уточнено недоліки розвивального навчання: слабо враховується зв'язок молодшого школяра з оточуючим світом; у незначній мірі використовуються у діяльності учнів органи чуття, що мають можливість впливати на розвиток їх мислення; не дає можливості для більш систематичного застосування теоретичних знань дітей у практичній діяльності; не в повній мірі використовує методи колективної роботи молодших школярів з навчальним матеріалом .

В той же час сьогодні все більш поширеними стають інтегровані курси. Дослідженню питань оновлення та інтеграції змісту освіти присвячені роботи останніх років І.Д. Беха, С.У. Гончаренка, І.А. Зязюна, М.Г. Іванчук, В.Р. Ільченко, І.М. Козловської, В.Ф. Моргуна, Н.Г. Ничкало, В.А. Семиченко [11, с.107].

Розвиток логічного мислення учнів завжди був одним із пріоритетних завдань сучасної початкової школи. Найпотужніше такий розвиток здійснюється на уроках математики, адже сам зміст математичної освіти вимагає від молодшого школяра застосування певних операцій логічного мислення [15, с.207].

Крім того, найважливішим завданням уроків математики є озброєння учнів загальними прийомами мислення, просторової уяви, розвиток здатності розуміти зміст математичних завдань, уміння логічно міркувати, засвоїти навички алгоритмічного мислення. На це вказують М. Богданович, С. Скворцова, О. Онопрієнко, О. Савченко та ін. Кожному учневі важливо навчитися аналізувати, чітко виражати свої думки, передбачати результат і знаходити шлях розв'язання завдань [9, с.207].

Освітня ситуація, що стосується як змістової, так і процесуальної сторони навчання, формує соціальну потребу в учителях, які здатні самостійно здійснювати проєктувальну і конструкторську функцію, логічно і креативно мислити в умовах освітніх альтернатив. Заклади вищої освіти готуючи майбутніх педагогів, дають їм певну суму академічних знань, проте приділяють надто мало уваги психологічній підготовці учителів, зокрема розвитку логічного мислення і пам'яті, що нині необхідно для роботи в сучасній школі, і не менш важливо вмінню активізувати особистісний потенціал і моделювати своє професійне самовдосконалення [4, с.24].

Нова українська школа – це ключова реформа Міністерства освіти і науки України. Головна мета – створити школу, в якій буде приємно навчатись і яка даватиме учням не тільки знання, як це відбувається зараз, а й вміння застосовувати їх у житті. НУШ – це школа, до якої приємно ходити учням. Тут прислухаються до їхньої думки, вчать критично мислити, не боятись висловлювати власну думку та бути відповідальними громадянами. Водночас батькам теж подобається відвідувати цю школу, адже тут панують співпраця та взаєморозуміння. «Метою повної загальної середньої освіти є різнобічний розвиток, виховання і соціалізація особистості, яка усвідомлює себе громадянином України, здатна до життя в суспільстві та цивілізованій взаємодії з природою, має прагнення до самовдосконалення і навчання впродовж життя, готова до свідомого життєвого вибору та самореалізації, трудової діяльності та громадянської активності» [10, с.122].

Концепція «Нова українська школа» – це якісно нова цільова програма розвитку

загальної середньої освіти, що передбачає трансформацію змісту, організації освітнього процесу, дидактико – методичного його забезпечення, підходів до оцінювання освітніх результатів у напрямі посилення особистісної орієнтації освіти, її розвивального, компетентнісного, демократичного характеру. На переконання розробників Концепції, Нова українська школа створюватиме атмосферу, де діти навчатимуться критично мислити, не будуть боятись висловлюватись, де будуть прислухатись до їхніх думок. Вихована в таких умовах особистість неодмінно стане відповідальним, креативним громадянином України [10, с.122].

3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

З огляду на розвиток поняття «логічного мислення» та на основі досвіду практичної діяльності виділяють загальні критерії розвитку логічного мислення: рівень володіння логічними операціями (порівняння, аналіз, синтез, абстрагування, узагальнення); рівень володіння логічними уміннями (визначення і використання понять, здійснення умовиводів, встановлення причинно-наслідкових зв'язків між фактами, процесами, явищами відповідно до законів логіки, рівень уміння організовувати вихідні та обґрунтовуючі дані, оцінювати їх та результати розв'язування задачі). Логічне мислення передбачає наявність таких складників: уміння орієнтуватися на суттєві ознаки об'єктів і явищ, уміння підкорятися законам логіки, організовувати свої дії відповідно до цих законів, уміння робити логічні операції, свідомо їх аргументувати, уміння будувати гіпотези і робити наслідки із даних посилань [6, с.114].

Реформа освіти потребує удосконаленню форм, методів, засобів освітнього процесу для підготовки майбутніх учителів початкової школи щодо формування в учнів логічних умінь. Для того щоб подальшого розвитку набули зміст, форми та технології професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи. Для дослідження стану готовності майбутніх учителів до формування логічних умінь учнів початкової школи у практиці роботи закладів вищої освіти та виокремлення знань і вмінь, що необхідні майбутньому вчителю для формування логічних умінь молодших школярів, нами проведено опитування викладачів факультетів початкової освіти та вчителів-практиків.

Більшість опитаних вважають, що формування логічних знань, умінь та навичок повинно починатися ще під час навчання в школі; також вони не замислювались над питаннями, пов'язаними з формуванням логічних умінь та методикою роботи у цьому напрямі. Проведене опитування дозволило виділити окремі знання та вміння, необхідні для успішного викладання «Логіки» у початковій школі.

Практичне значення одержаних результатів полягає в розробці та впровадженні в освітній процес закладів вищої освіти методики діагностування рівнів готовності майбутніх учителів до формування логічних умінь в учнів початкової школи; у розробці авторських навчальних програм, спрямованих на удосконалення підготовки майбутніх учителів початкової школи та реалізацію навчально-методичного забезпечення: оновлено зміст дисциплін «Педагогіка» і «Психологія» темами, пов'язаними із діагностикою й особливостями формування логічних умінь у молодших школярів та методикою роботи у цьому напрямі; дисципліни «Математика» та «Методика навчання освітньої галузі — Математика» доповнено матеріалами для вивчення основних понять із логіки, операцій над ними, логічних законів тощо; збільшено кількість годин на вивчення методики розв'язування завдань із логіки. Автором розроблено й апробовано програму дисципліни «Теорія та методика навчання логіки в початковій школі» для студентів спеціальності «Початкова освіта» (освітній рівень «бакалавр») [14, с.322].

4. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Опанування логічними операціями й уміннями є необхідним, проте недостатнім для отримання нових знань школярами шляхом логічного мислення. Цей процес відбувається

таким чином. Школяр має особистий запас знань стосовно деякого питання, що є своєрідною інформаційною базою. Виникнення проблемної ситуації викликає протиріччя з наявними знаннями школяра, стимулюючи його до пошуку вирішення проблеми.

Маючи базові знання та необхідні допоміжні, обґрунтовуючі знання (закони, правила, теореми), знаючи конкретні відношення і зв'язки, школяр повинен володіти також логічними прийомами розумової діяльності. Він застосовує логічні операції і дії при логічній обробці посилань, дослідженні зв'язків і відношень, тобто аналізі, синтезі, порівнянні, узагальненні та абстрагуванні. На основі вихідних й обґрунтовуючих знань та за умови застосування прийомів логічної обробки учні формулюють нові положення, тобто отримують знання з елементами новизни. Отримані результати потребують доведення, тому на цьому етапі важливою є розвинена критичність мислення.

Результат діяльності співвідноситься з реальною дійсністю, із відповідними правилами, законами, принципами. Діяльність, яка виявляє причинно-наслідкові зв'язки, набуває ознак критичності, через які відображається спрямованість особистості учня, його ставлення до явища або процесу. Критичність мислення вимагає перевірки розв'язків у світлі конкретних теорій, правил, законів. Якщо отриманий результат не витримує перевірки, пошук починається спочатку, якщо ж нове положення доводиться, воно вважається правильним і поповнює знання учня [14, с.322].

Виявлено, що для успішної підготовки майбутніх учителів до формування логічних умінь молодших школярів, необхідно створити такі умови, які б мотивували їх до оволодіння теоретичними знаннями та вміннями формувати логічні вміння в молодших школярів та використовувати їх на практиці; удосконалити змістове наповнення та програмно-методичне забезпечення процесу підготовки студентів спеціальності «Початкова освіта» у ЗВО стосовно формування логічних умінь в учнів початкової школи; забезпечити використання активних та інтерактивних форм і методів у теоретичній, практичній та методичній підготовці студентів до формування цих якостей в молодших школярів. Тому зважаючи на актуальність проблеми, що досліджується, рекомендовано: упровадити в систему підготовки майбутніх учителів початкової школи дисципліну вільного вибору «Теорія та методика навчання логіки в початковій школі», також залучення студентів до проведення тематичних семінарів з метою підвищення кваліфікації педагогічних працівників. Підготовка майбутніх учителів до формування логічних умінь і логічного мислення становить необхідну і важливу складову професійної підготовки майбутніх учителів. Вона нерозривно пов'язана з психолого-педагогічною, методичною та спеціальною підготовкою. Подальше дослідження може бути спрямоване на розробку моделі та виокремлення комплексу педагогічних умов підготовки майбутніх учителів до даного виду діяльності.

Матеріали дослідження можуть бути використані в процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи та в системі підвищення кваліфікації педагогічних працівників.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1] Арделян О. В. Дидактичні умови формування загально пізнавальних умінь і навичок у молодших школярів (на матеріалі вивчення англійської мови: дис. ... канд. пед. наук. Кіровоград, 2002. 227 с.
- [2] Баглаєва Н. Розвиток логічних умінь дитини // Дошкільне виховання. – 2000. – № 10. – С. 8 – 11.
- [3] Будник О. Б. Професійна підготовка майбутніх учителів початкових класів до соціально-педагогічної діяльності: дис. ... докт. пед. наук. Житомир, 2015. 552 с.
- [4] Гончаров В. Проблема підготовки нового вчителя: філософія, соціокультурний і педагогічний аспекти. Вища освіта України. 2012. № 2(45). С. 22–27.
- [5] Коваль Л. В. Професійна підготовка майбутніх учителів у контексті розвитку початкової освіти: монографія. Донецьк, ЛАНДОН-XXI, 2012. 343 с.
- [6] Ковальчук В., Табачек І. Особистість вчителя: формування та розвиток в умовах глобалізації та інформаційної революції: монографія. Київ: Видво НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2007. 276 с
- [7] Митник О. Я. Логіка. 2 клас: [експеримент. навч. посіб.]. 2-ге вид. доп. і переробл. Київ: Початкова школа, 2007. 104 с.

- [8] Мозуль І. Проблема готовності майбутніх учителів до професійної діяльності в умовах модернізації змісту початкової освіти. Науковий вісник МНУ імені В. О. Сухомлинського. Педагогічні науки. 2016. № 1(52). С. 238-242.
- [9] Музика Ю. О. Підготовка майбутніх учителів до формування логічного мислення молодших школярів: дис. ... канд. пед. наук. Одеса, 2009. 267 с.
- [10] Нова українська школа: poradnik dla vchytelja / Під заг. ред. Бібік Н. М. К. : ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2017. 206 с.
- [11] Присяжнюк Т. А. Сутність поняття “логічне мислення” / Т. А. Присяжнюк // Проблеми та перспективи наук в умовах глобалізації : матеріали V Всеукраїнської наукової конференції. – Ч. I : педагогіка, психологія, мовознавство. – Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2009. – С. 104–107.
- [12] Хомич Л. О. Професійно-педагогічна підготовка вчителя початкових класів. Київ: Магістр-S, 1998. 220 с.
- [13] Ящук О. М. Критерії підготовки майбутніх учителів до формування логічних умінь. Неперервна педагогічна освіта в Україні: стан, проблеми та перспективи: матеріали Всеукр. наук.-практ. Інтернет-212 конф., (Умань, 27 квіт. 2018 р.). Умань, 2018. С. 80–82.
- [14] Ящук О. М. Модель підготовки майбутніх учителів початкової школи до формування логічних умінь молодших школярів. Проблеми підготовки сучасного вчителя. Умань: ВПЦ «Візаві», 2017. Вип. 15. С. 321–329.
- [15] Ящук О. М. Основні поняття логіко-математичного мислення особистості. Психолого-педагогічні проблеми сільської школи. Умань, 2015. Вип. 53. С. 203–208.

PREPARATION OF FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS FOR THE FORMATION OF LOGICAL THINKING OF STUDENTS OF THE NEW UKRAINIAN SCHOOL

Grigorchuk Tetyana V.

KZ "NVK: School of I-III degrees - gymnasium № 6, Vinnytsia City Council"

Vinnytsia, Ukraine

ORCID 0000-0001-9158-6008

grigorchuk.ta@gmail.com

Summary. The article reveals the peculiarities of preparing future primary school teachers for the formation and development of logical thinking of students in the context of the ideas of the New Ukrainian School; described the tasks by which you can develop the logical thinking of younger students.

Learning is a leading activity in primary school, so it is the early school age has great reserves for the formation of students' thinking. The efforts of scientists and practitioners today are aimed at finding new organizational and meaningful components of educational activities, which develop the thinking of younger students and optimize the educational process. Analysis of scientific and psychological literature shows that the development of thinking is a complex phenomenon, which is characterized by a set of features and due to a number of reasons: the content of knowledge, methods (OM Kabanova-Meller, NO Menchinskaya); the development of the child's thinking can not be considered in isolation from his mental development as a whole, from the wealth of interests of the child, his feelings and all other components that form his spiritual composition (ZI Kalmykova); the development of thinking is a complex dynamic system of quantitative and qualitative changes that occur in the mental activity of man in connection with his age and enrichment of life experience (BG Ananiev).

The development of thinking is characterized by a set of indicators: the ability to act mentally, the process of analysis and synthesis (GO Lublinskaya), a broad independent transfer of the formed rational methods of mental activity to educational and extracurricular tasks, a rich stock and a measure of systematic knowledge (NF Talizin). Based on today's requirements to improve the thinking of primary school students, we have identified indicators of thinking development that play the most important role in children's mastery of new complex educational material: speed, ability to synthesize, generalize, creativity, logic, lability, awareness.

To solve the problem of updating the content of school education, it is envisaged to create such training courses that are based on the real experience of students and their area of immediate development, contribute to integrated knowledge of the environment. Disclosure of the need for special organization of educational activities for the development of students' thinking, improvement of mental operations, ability to reason. The basis of logic is the awareness of the structure of mathematical science, its fundamental concepts: axioms, proofs, theorems. When constructing a theory, one must always be clearly aware of which statements are taken as axioms, which are the conditions and conclusions of a particular theorem. Understanding the structure of the mathematical theorem should lead to an understanding of the methods of its proof. Clarity of thought leads to clarity of presentation of the material.

In the process of learning at school, the ability of students to formulate opinions and draw conclusions is improved. The ability to reason, justify, prove a particular position more or less confidently and correctly also passes gradually and as a result of special organization of educational activities. The development of thinking, improvement of mental operations, the ability to reason directly depends on teaching methods. Therefore, the task of modern teachers is to develop students' logical thinking, which will contribute to the formation of their logical skills. Logical thinking is not innate, so it can and should be developed.

Keywords: New Ukrainian school, primary school students, preparation for the formation of logical skills, future teachers, logical skills, primary school, pedagogical conditions of professional training of future teachers, model of training future primary school teachers, logic, logical concepts, inferences, solutions logic tasks.

REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

- [1] Ardelian O. V. Dydaktychni umovy formuvannia zahalnopiznavalnykh umin i navychok u molodshykh shkoliariv (na materiali vyvchennia anhliiskoi movy: dys. ... kand. ped. nauk. Kirovohrad, 2002. 227 s.
- [2] Bahlaieva N. Rozvytok lohichnykh umin dytyny // Doshkilne vykhovannia. – 2000. – № 10. – S. 8 – 11.
- [3] Budnyk O. B. Profesiina pidhotovka maibutnikh uchyteliv pochatkovykh klasiv do sotsialno-pedahohichnoi diialnosti: dys. ... dokt. ped. nauk. Zhytomyr, 2015. 552 s.
- [4] Honcharov V. Problema pidhotovky novoho vchytelia: filosofii, sotsiokulturnyi i pedahohichnyi aspekty. Vyscha osvita Ukrainy. 2012. № 2(45). S. 22–27.
- [5] Koval L. V. Profesiina pidhotovka maibutnikh uchyteliv u konteksti rozvytku pochatkovo osvity: monohrafiia. Donetsk, LANDON-KhKhI, 2012. 343 s.
- [6] Kovalchuk V., Tabachek I. Osobystist vchytelia: formuvannia ta rozvytok v umovakh hlobalizatsii ta informatsiinoi revoliutsii: monohrafiia. Kyiv: Vydvo NPU im. M. P. Drahomanova, 2007. 276 s
- [7] Mytnyk O. Ya. Lohika. 2 klas: [eksperyment. navch. posib.]. 2-he vyd. dop. i pererobl. Kyiv: Pochatkova shkola, 2007. 104 s.
- [8] Mozul I. Problema hotovnosti maibutnikh uchyteliv do profesiinoi diialnosti v umovakh modernizatsii zmistu pochatkovo osvity. Naukovyi visnyk MNU imeni V. O. Sukhomlynskoho. Pedahohichni nauky. 2016. № 1(52). S. 238–242.
- [9] Muzyka Yu. O. Pidhotovka maibutnikh uchyteliv do formuvannia lohichnoho myslennia molodshykh shkoliariv: dys. ... kand. ped. nauk. Odesa, 2009. 267 s.
- [10] 10.Nova ukrainska shkola: poradnyk dlia vchytelia / Pid zah. red. Bibik N. M. K. : TOV «Vydavnychi dim «Pleiady», 2017. 206 s.
- [11] Prysiazhniuk T. A. Sutnist poniattia “lohichne myslennia” / T. A. Prysiazhniuk // Problemy ta perspektyvy nauk v umovakh hlobalizatsii : materialy V Vseukrainskoi naukovo konferentsii. – Ch. I : pedahohika, psykholohiia, movoznavstvo. – Ternopil : TNPU im. V. Hnatiuka, 2009. – S. 104–107.
- [12] Khomych L. O. Profesiino-pedahohichna pidhotovka vchytelia pochatkovykh klasiv. Kyiv: Mahistr-S, 1998. 220 s.
- [13] Iashchuk O. M. Kryterii pidhotovky maibutnikh uchyteliv do formuvannia lohichnykh umin. Neperervna pedahohichna osvita v Ukraini: stan, problemy ta perspektyvy: materialy Vseukr. nauk.-prakt. Internet- 212 konf., (Uman, 27 kvit. 2018 r.). Uman, 2018. S. 80–82.
- [14] Iashchuk O. M. Model pidhotovky maibutnikh uchyteliv pochatkovo shkoly do formuvannia lohichnykh umin molodshykh shkoliariv. Problemy pidhotovky suchasnoho vchytelia. Uman: VPTs «Vizavi», 2017. Vyp. 15. S. 321–329.
- [15] Iashchuk O. M. Osnovni poniattia lohiko-matematichnoho myslennia osobystosti. Psykholoho-pedahohichni problemy silskoi shkoly. Uman, 2015. Vyp. 53. S. 203–208.