

References

1. Bekh, I. D. (2008). Upbringing of personality. Kiev, Ukraine: Lybid, 848.
2. Bibler, V. S. (1990). Morality. Culture. Modernity: Philosophical Reflections on life problems. Moscow, USSR: Znanie, 64.
3. Dolzhenko, V. O. (2006). Upbringing of spiritual values in students in polycultural area. Luhansk, 192.
4. Suhomlinskij, V. A. (1965). Upbringing of an individual in the Soviet school. Kiev, USSR: Rad. shk., 205.
5. Shevchenko, H. P., Dzhaber, Kh. M. (2004). Aesthetic education in higher educational establishments in Ukraine nowadays. Luhansk, Ukraine: Vyd-vo SNU im. V. Dalia, 208.
6. Bezduhov, V. P., Zhirnova, T. V. (2008). Moral and value sphere of the student: diagnosis and formation. Moscow, Russia: Mosk. psihol.-soc. in-t, 202.
7. Hryhorenko, V. H. (2003). Professional and pedagogic motivation and technology of its formation. Odessa, Ukraine: Vyd-vo PDPU im. K. D. Ushynskoho, 147.
8. Maslou, A. (1999). Self-actualized people: a study of mental health. Saint Petersburg, Russia: Evrazija, 320.
9. Ovsianetska, L. P. (1998). Value orientations as a factor of vital activity in personal development. Collection of Scientific Works of the Vasyl Stefanyk Precarpathian National University: Philosophy, sociology, psychology. Ivano-Frankivsk, Ukraine: Plai, 2 (part 1), 66–70.
10. Zagvjazinskij, V. I. (Ed.) (2008). Pedagogical vocabulary. Moscow, Russia: Akademiya, 352.
11. Anisimov, S. F. (1988). Spiritual values: production and consumption. Moscow, USSR: Mysl', 253.
12. Enikeev, M. I. (2006). Psychological encyclopedic dictionary. Moscow, Russia: TK Velbi, Prospekt, 560.
13. Bubnova, S. S. (1994). Diagnostic methods of structure of value orientations in personality. Methods of psychological diagnostics, 2, 144–157.
14. Lomov, B. F. (1984). Methodological and theoretical problems of psychology. Moscow, USSR: Nauka, 445.
15. Freiman, H. O. (1997). Forming the ideas about human values in teenagers through art. Skhidnoukr. un-t, Luhan. derzh. ped. in-t im. T. H. Shevchenka. Luhansk, 24.
16. Asmolov, A. G. (1979). About some prospective studies of semantic structures of the personality. Questions of psychology, 4, 34–46.

*Рекомендовано до публікації д-р пед. наук Роганова М. В.
Дата надходження рукопису 24.02.2015*

Осіпцов Андрій Валерійович, кандидат педагогічних наук, доцент, кафедра фізичного виховання, спорту та здоров'я людини, Маріупольський державний університет, пр. Будівельників, 129 а, м. Маріуполь, Україна, 87500
E-mail: oipcov_andrey@mail.ru

УДК 373.31:37.03

DOI: 10.15587/2313-8416.2015.39152

ДИДАКТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ЯКОСТЕЙ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

© **І. А. Романова**

У роботі проаналізовано загальні тенденції в організації навчального процесу в початковій школі в традиційній системі навчання та в інноваційних авторських програмах, що безпосередньо впливають на формування інтелектуальних якостей молодших школярів. Визначено продуктивні напрями організації навчальної та позаурочної діяльності, які доцільно використовувати в процесі формування культури інтелектуальної діяльності учнів початкової школи

Ключові слова: молодший школяр, культура інтелектуальна діяльність, організація навчання, диференціація, інтегровані уроки

The paper analyzes the general trends in the educational process in elementary school in the traditional education system and innovative author programs, which influence the formation of the intellectual qualities of junior schoolchildren. Productive trends of academic and extracurricular activities that should be used in the process of forming junior schoolchildren's culture intellectual activity are determined

Keywords: junior schoolchildren, culture of intellectual activity, system of training, differentiation, integrated lessons

1. Вступ

Сучасна цивілізація сформувала новий соціум, насичений складною технікою, інтенсивними потоками інформації, високим рівнем міжособистісної взаємодії. Відповідно частка інтелектуальної діяльності, інтелектуальної культури в житті людини зростає. За таких умов інтелектуалізація, са-

мостійність і безперервність мають стати пріоритетними принципами навчання. І починати потрібно саме з початкової школи в силу особливої чутливості дітей молодшого шкільного віку до розвитку інтелектуальної сфери, а також формування основ навчальної діяльності як провідного виду діяльності в даному віці.

Незважаючи на те, що освіта відіграє провідну роль у формуванні інтелектуальної культури майбутнього фахівця й члена суспільства, найчастіше інтелектуальна складова формується стихійно, а програми, орієнтовані на інтелектуальний розвиток школяра, зберігають статус приватного досвіду. Школа не завжди успішно навчає школярів самостійно мислити, творчо вирішувати пізнавальні задачі, усвідомлювати логіку засвоєного навчального матеріалу, з'ясовувати причинно-наслідкові зв'язки явищ.

2. Постановка проблеми

У психологічній літературі поняття „формування” розглядається, як процес розвитку людини під впливом зовнішніх чинників. Як показує сучасна практика організації навчання в початковій школі, рівень психічного розвитку дітей молодшого шкільного віку безпосередньо залежить від змісту навчання й особливостей побудови освітнього процесу. Так, багаторічна експериментальна робота В. Давидова [1], В. Репкіна [2], Д. Ельконіна [3] показала, що при цілеспрямованому розвитку теоретичного мислення відбувається інтенсивний розвиток багатьох психічних функцій. Роботи, виконані на основі теорії поетапного формування розумових дій П. Гальперіна [4], продемонстрували, що навчання дітей прийомам мислення, способам рішення різноманітних задач сприяє ефективнішому засвоєнню шкільних предметів, яке протікає в таких умовах без відхилень, у більш швидкому темпі та на вищому рівні. Розглянуті й багато інших експериментальних і прикладних досліджень показують позитивний вплив навчання на розвиток мислення в школярів і засвоєння ними навчального матеріалу.

З метою створення цілісної системи формування культури інтелектуальної діяльності в початковій школі необхідно розглянути загальні тенденції розвитку початкової освіти, що безпосередньо впливають на формування інтелектуальних якостей молодших школярів.

3. Огляд літератури

У сучасних дослідженнях [5–7] простежується чіткий курс на інтеграцію дидактичних і психологічних знань щодо конструювання навчального процесу в початковій школі.

Проведений аналіз наукової літератури дозволив виявити, що молодші школярі виступають об'єктами психолого-педагогічних досліджень у працях цілої низки вітчизняних та закордонних науковців. Зокрема, проблемою формування різних видів мислення молодших школярів займалися О. Белкіна-Ковальчук, Л. Макарова, Ю. Музика, Л. Скалич, І. Ужченко, Т. Яновська тощо; особливості навчальної діяльності молодших школярів розроблялися І. Булах, Т. Васецькою, В. Волошиною, О. Жигайло, Н. Захаровою, І. Кожевниковою, С. Козачук, С. Лупаренко, О. Масюк, І. Мухановою, Л. Прохоренко, А. Разумною, К. Слесик, Л. Ткачук, І. Толмачовою, Н. Ханецькою, О. Янче-

нко тощо; мотиваційну спрямованість молодших школярів досліджували О. Гузенко, В. Кириленко, В. Кутішенко, К. Островська, О. Паламар, С. Парфілова, О. Хмизова, З. Шилкунова, М. Шпак тощо; форми і методи роботи з молодшими школярами вивчалися В. Андрієвською, Л. Бондар, Н. Коломієць, С. Логачевською, Г. Назаренко, Н. Потаповою, Н. Янц та іншими. Проте, вивчення проблеми формування культури інтелектуальної діяльності молодших школярів залишається актуальною в сучасних умовах.

4. Теоретичний аналіз особливостей організації навчального процесу в початковій школі, що впливає на формування інтелектуальних якостей молодших школярів

Реформування освітньої ланки, наближення її до європейської системи освіти, кардинально позначилося на зміні пріоритетних векторів в освітньому процесі, що знайшло своє втілення в Державному стандарті початкової загальної освіти, який вступив у дію з 1 вересня 2012 року. Державний стандарт ґрунтується на засадах особистісно зорієнтованого і компетентнісного підходів, що зумовлює чітке визначення результативної складової засвоєння змісту початкової загальної освіти. Сьогодні серед науковців і практичних педагогів ведуться інтенсивні пошуки ефективних шляхів впровадження визначеного вектору, що вимагає, у першу чергу, перегляду змістовного наповнення освіти, спрямування варіативної частини освітньої програми на курси практичного та інтеграційного напрямку.

На основі аналізу досвіду організації навчання молодших школярів сьогодні в системі початкової освіти можна виділити такі напрями, які впливають на формування інтелектуальних якостей учнів:

1) У традиційній шкільній освіті відтворюється загалом емпіричний тип мислення. Проте, серед засобів впливу на інтелектуальну сферу дитини можна визначити:

- збагачення діяльнісного компоненту уроку різними видами активної навчальної взаємодії (О. Комар [8], О. Пометун [9], Л. Пироженко [10] та інші);

- використання інтегрованих уроків. Інтеграція не є новим явищем у педагогіці. Вона цінувалася і використовувалася, наприклад, ще К. Ушинським [11] при побудові курсу навчання грамоти аналітико-синтетичним методом. Інтеграція була взята за основу комплексних програм 20-х років. У 60-х роках В. Сухомлинський [12] проводив „Уроки мислення в природі”. Слід також пригадати педагогічну теорію співпраці Ш. Амонашвілі [5], яка побудована на принципах інтеграції. Серед сучасних дослідників, які розробляють цю проблему, можна назвати Л. Масол [13], О. Савченко [7]. У сучасній початковій школі широко використовується досвід роботи вчителів-новаторів В. Шаталова [14] і С. Лисенкової [15], які адаптували на практиці концепцію збільшення дидактичних одиниць, розроблену вченим П. Ерднієвим [16]. У наш час створені цілі інтегрова-

ні курси для початкової школи: „Художня праця”, „Мистецтво”, „Навко-лишній світ”, „Я і Україна”;

- акцентування в контрольно-оцінюючій складовій уроку на особистій відповідальності учня за якість своєї роботи. Поступово, у міру навченості, діти опановують прийомами самоконтролю, самоперевірки, самооцінки результатів своєї діяльності на різному наочному змісті, орієнтуючись на визначені підказки (зразок, схему, алгоритм тощо). Якщо ці уміння з'єднуються з потребою самоконтролю, це прямий стимул до оволодіння різними видами рефлексії, без якої суб'єктності навчання не буде. На думку С. Чупахіної, найбезпечнішим й ефективним механізмом корекції завищених та занижених самооцінок є не стільки зіставлення дитячої оцінки з учительською, як порівняння дитиною своїх сьогоднішніх досягнень з учорашніми, тобто ретроспективної й прогностичної самооцінок. Остання є „точкою зростання” для становлення здатності молодших школярів до оцінювання себе, оскільки в її основу закладено вміння розраховувати власні сили і можливості [17].

Серед альтернативних систем оцінювання пропонується портфоліо. Зокрема, для початкових класів набуває все більшого поширення саме останній метод. У рекомендаціях МОНмолодьспорту зазначається, що портфоліо – це накопичувальна система оцінювання, що передбачає формування уміння учнів ставити цілі, планувати і організовувати власну навчальну діяльність; накопичення різних видів робіт, які засвідчують рух в індивідуальному розвитку; активну участь в інтеграції кількісних і якісних оцінок; підвищення ролі самооцінки.

2. Серед авторських програм розвитку дітей для початкових шкіл України можна виділити:

- програма всебічного розвитку дитини „Крок за кроком”. Мета програми – розробка особистісно-орієнтованої моделі початкової освіти в Україні, створення інноваційної моделі безперервної освіти гуманістичного типу. Програмою передбачено тематичне навчання – інтеграція змісту різних предметів навколо певної теми;

- авторська школа-комплекс М. Гузика. Провідною концептуальною основою виступає особистісно-орієнтоване навчання і виховання, спрямовані на максимальну самореалізацію особистості. Організація роботи засновується на трьох провідних принципах: природовідповідності, комплексності, саморегуляції. У структурі школи в єдиному режимі функціонують 4 структурні підрозділи: загальноосвітня школа, школа мистецтв, фізкультурно-спортивна школа та коледж. Завдяки цьому кожен учень залежно від нахилів і здібностей має можливість прилучитися до музики, живопису, спорту на загальнокультурному аматорському рівні або ж оволодіти ними за програмами спеціалізованих навчальних закладів. Відповідно до індивідуальних та вікових особливостей учнів, їхніх здібностей до засвоєння знань вже на початковому етапі шкільної освіти визначається індивідуальний темп просування їх у навчанні. З огляду на

це формуються 3 види динамічних навчальних груп: „В” – з високим (прискореним), „Б” – нормальним та „А” – зниженим темпом навчання. Індивідуалізація темпу навчання забезпечується такою організацією освітнього процесу, за якої учні можуть закінчувати вивчення матеріалу з того або іншого навчального предмету за певний клас у будь-який період навчального року і без перерви продовжувати опанування предмету за програмою наступного класу. Диференціація за змістом навчального матеріалу забезпечується використанням трьох видів програм: базової, що відповідає вимогам державного стандарту загальної середньої освіти, підвищеного рівня складності для обдарованих учнів та персональних. У школі реалізується, так звана, комбінована система навчання, яка передбачає специфічну технологію викладання й навчання. Відповідно до неї навчальний матеріал шкільних предметів вивчається поетапно на таких видах занять:

- 1) загального сприйняття матеріалу;
- 2) фронтального опрацювання матеріалу;
- 3) індивідуального опрацювання матеріалу;
- 4) внутрішньопредметного узагальнення;
- 5) міжпредметного узагальнення;
- 6) тематичного заліку;

- програма „Інтелект нації”. Автор – І. Гавриш. Програма спрямована на створення системи пошуку й педагогічної підтримки обдарованої молоді. У роботі з дітьми використовується модель збагачення навчання (за рахунок установа зв'язків з іншими дисциплінами) та модель проблематизації навчання (використовуються завдання проблемного характеру). Успішність, цікавість і комфортність – це головні правила навчання в програмі.

Організація навчального процесу. У проектних 1–7 класах програми функціонують групи подовженого дня, що комплектуються за принципом: „клас – група”. Поглиблена підготовка досягається в результаті вивчення спеціальних навчальних предметів, факультативів за вибором, а також відвідування занять у гуртках, творчих об'єднаннях тощо.

Основними умовами, що забезпечують ефективність програми, визначаються: навчання має відбуватися у зоні найближчого розвитку; під час навчання мають створюватися ситуації успіху та вільного вибору, умови для співпраці й співтворчості вихованців, їх спілкування з обдарованими в науковій галузі дорослими; до процесу викладання повинні бути залучені внутрішньо мотивовані наставники.

Основними завдання навчання в початковій школі визначаються: розвиток математичних здібностей учнів, навичок раціонального читання, навичок вільного спілкування іноземними мовами; закладення первинних уявлень про фізичні, хімічні, біологічні об'єкти через варіативні курси „Я і Україна”, „Еврика”; сформувати компетентність „умій вчитися” та розвинути пізнавальні процеси дітей через варіативний курс „Навчаємося разом”.

Основними засобами навчання в початковій школі виступають наочність, відеоматеріали, екс-

периментальні навчально-методичні комплекси до предметів, що вивчаються. Підручники побудовані таким чином, щоб учень пройшов повний цикл пізнавальних дій: сприйняття матеріалу, осмислення, запам'ятовування, застосування знань на практиці, виконання навчальних дій на повторення, поглиблення й місце засвоєння. Особлива увага приділяється ознайомленню учнів з конкретними способами запам'ятовування: використання наочних посібників, застосування алгоритмів, пам'яток, опорних схем, вправ за зразком;

- системи навчання, які надають учню право повного суб'єктивного вибору (Вальдорфська педагогічна технологія, технологія саморозвитку М. Монтессорі, система С. Френе та інші). Характерним є відсутність жорсткої системи педагогічного впливу, класно-урочної системи організації навчання, контролю і оцінки знань учнів. Заохочується використання різноманітних засобів як з боку дитини, так і з боку вчителя;

- у шкільній практиці існує й протилежний досвід впливу на інтелектуальну сферу дитини: повне керування діяльністю дитини. Наприклад, ТВРЗ технологія, технологія поетапного формування розумових дій. Відповідно до такого навчання за умови проходження учнем всіх її необхідних етапів з врахуванням спеціально організованої вчителем орієнтувальної основи дій можна гарантувати сформованість знань і вмінь з наперед завданими якістьми. Зокрема, учень має в суворій послідовності пройти наступні етапи: мотивацію, складання схеми орієнтувальної основи дій, матеріалізовані дії, проговарювання на рівні зовнішнього мовлення, мовлення про себе, розумові дії – під впливом керування з боку вчителя. Проте, у даний час у педагогічних публікаціях [18] все частіше звучить думка: ТРВЗ може дати сильний „лівопівкульний нахил”, особливо у дітей молодшого віку, що не може не насторожувати. Ліва півкуля, як відомо, відповідає за логічні процеси, права – за емоції, асоціації, інтуїцію. У молодшому віці (дитячий садок, початкова школа) йде інтенсивний розвиток правої півкулі. Імовірно, навчання, побудоване на жорсткій інструментальній логіці, гальмує розвиток правої півкулі, що може мати небезпечні наслідки для подальшого розвитку особистості;

- школа розвиваючого типу (Д. Ельконін [3], В. Давидов [1], О. Дусавицький [19]). Мета – подолання кризи переходу молодших школярів до основної школи, ліквідація концентричності у навчанні, розвиток теоретичного мислення і творчої яви учнів. Система розвиваючого навчання передбачає викладання, передусім, української, російської мов та математики в початкових класах загальноосвітньої школи таким чином, що учням пропонується засвоїти спершу загальні наукові поняття, а згодом – часткові. Це дає школярам змогу від самого початку навчання шляхом самостійного і групового дослідження явищ за допомогою вчителя робити науково обгрунтовані висновки, зорієнтуватися в навчальному матеріалі. Таким чином відбувається усвідомлене засвоєння молодшими

школярами навчального матеріалу. Розв'язання завдань (спочатку разом із учителем, потім колективно-розподільне і, нарешті, індивідуальне) забезпечує розвиток здібностей дитини, формування її інтересів і, зрештою, бажання і вміння навчатися.

Е. Гельфман і М. Холодна, аналізуючи різні моделі навчання в середній школі, зазначають, що „формує в дитині „системи міцних знань”, „способи рішення задач”, „наукові поняття”, „розумові дії із заздалегідь заданими якістьми” тощо, вчитель окреслює межу особистої інтелектуальної свободи дитини. З іншого боку, надаючи дитині повну свободу дій і варіюючи зміст її навчальних занять”, дитина може перетворитися на людину, яка „не спроможна до напруженої та продуктивної інтелектуальної роботи” [6].

Таким чином, золота середина між педагогічно керованими впливами на дитину та її особистою свободою є, мабуть, найбільш доречною в організації навчання, що спрямоване на розвиток інтелектуальних якостей молодших школярів.

Проведений теоретичний аналіз досвіду організації навчання, яке впливає на інтелектуальну сферу молодших школярів, дозволив визначити найбільш продуктивні напрями:

- 1) Вибір дитиною траєкторії освіти. За цим критерієм процес має йти у двох напрямках:

- насичення варіативної складової навчального плану різноманітними факультативними курсами, які може обирати дитина;

- засвоєння предметів інваріативної частини плану має відбуватися відповідно до індивідуальних особливостей кожної дитини, що передбачає надання дитині права вибору видів і форм діяльності, диференціація навчального матеріалу за рівнем складності.

- 2) Активна взаємодія на рівні „вчитель – учень”, „батьки – учень”, „учень – учні”.

Серед основних методик створення педагогічної ситуації, за якої учні виступають активними суб'єктами діалогу з дорослими, більш того – його організаторами в урочній і позаурочній діяльності, є: методика створення проблемних ситуацій через проектування спеціальних пізнавальних завдань, експериментальної діяльності шляхом виведення учнів на неочікувані для них результати; методика проектування власної діяльності, в результаті якої дитина вчиться діяти за своїм задумом у відповідності до самостійно поставлених цілей, знаходить способи реалізації власного проекту; метод проектів полягає в розробці конкретної ідеї, плану діяльності, реалізація якого передбачає досягнення заздалегідь визначеного результату. За цією методикою спільно з педагогом учні розробляють проект, який здійснюється за визначеним і завершеним циклом навчально-виховної діяльності [20].

- 3) Відстеження результатів діяльності та здійснення корекції навчально-виховного процесу на основі моніторингу досягнень учнів.

- 4) Поєднання навчальної та ігрової діяльності.

- 5) Пошук можливостей для використання інтегрованих курсів.

5. Висновки

У сучасній шкільній практиці представлений різноманітний спектр систем навчання, які впливають на розвиток інтелектуальних якостей молодших школярів. Всі вони спрямовані на акти-візацію пізнавальної діяльності учнів. Отже методичні прийоми, які використовуються в навчанні, певною мірою перетинаються. У сучасних умовах реформування традиційна система навчання в початковій школі має йти шляхом „збагачення” досвіду учнів у здійсненні самостійної інтелектуальної діяльності.

Література

1. Давыдов, В. В. Теория развивающего обучения [Текст] / В. В. Давыдов. – М. : Интор, 1996. – 544 с.
2. Репкин, В. В. Развивающее обучение: теория и практика [Текст] / В. В. Репкин, Н. В. Репкина. – Томск : Пеленг, 1997. – 288 с.
3. Эльконин, Д. Б. Избранные психологические труды [Текст] / Д. Б. Эльконин; под ред. В. В. Давыдова, В. П. Зинченко. – М. : Педагогика, 1989. – 560 с.
4. Гальперин, П. Я. Методы обучения и умственное развитие ребёнка [Текст] / П. Я. Гальперин. – М., 1985. – 45 с.
5. Амонашвили, Ш. А. Размышления о гуманной педагогике [Текст] / Ш. А. Амонашвили. – М. : Издательский дом Шалвы Амонашвили, 1995. – 496 с.
6. Гельфман, Э. Г. Психодидактика школьного учебника. Интеллектуальное воспитание учащихся [Текст] / Э. Г. Гельфман, М. А. Холодная. – СПб.: Питер, 2006. – 384 с.
7. Савченко, О. Я. Розвиток змісту початкової освіти в умовах Державного суверенітету України: методологічний, законодавчий, дидактичний аспекти [Текст] / О. Я. Савченко // Початкова школа. – 2011. – № 8. – С. 25–29.
8. Комар, О. А. Інтерактивна технологія в підготовці майбутніх учителів початкової школи: теорія і практика: Монографія [Текст] / О. А. Комар. – Умань : Жовтий, 2010. – 326 с.
9. Пометун, О. І. Інтерактивні технології навчання: теорія, практика, досвід [Текст] / О. І. Пометун. – К. : А.П.Н., 2002. – 136 с.
10. Пометун, О. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання [Текст] / О. Пометун, Л. Пироженко. – К. : А.С.К., 2003. – 192 с.
11. Ушинский, К. Д. Избранные педагогические произведения [Текст] / К. Д. Ушинский. – М. : Просвещение, 1968. – 557 с.
12. Сухомлинський, В. О. Проблеми виховання всебічно розвинутої особистості [Текст] / В. О. Сухомлинський // Вибрані твори: У 5-ти т. – К. : Рад. школа, 1976. – Т.1. – С. 53–206.
13. Масол, Л. М. Загальна мистецька освіта: теорія і практика: Монографія [Текст] / Л. М. Масол. – К. : Промінь, 2006. – 432 с.
14. Шаталов, В. Ф. Точка опоры. Организационные основы экспериментальных исследований [Текст] / В. Ф. Шаталов – М.: Университетское, 1990. – 224 с.
15. Лысенкова, С. Н. Методом опережающего обучения : кн. для учителя: Из опыта работы [Текст] / С. Н. Лысенкова. – М. : Просвещение, 1988. – 192 с.
16. Эрдниев, П. М. Укрупнение дидактических единиц [Текст] / П. М. Эрдниев, Б. П. Эрдниев. – М. : Просвещение, 1986. – 254 с.
17. Чупахіна, С. Підготовка педагога до оцінювання навчальних досягнень сучасних першокласників [Текст] / С. Чупахіна // Науковий вісник Чернівецького університету: Збірник наукових праць. Педагогіка та психологія. – Чернівці : Рута, 2007. – Вип. 330. – С. 185–190.

18. Сидорчук, Т. А. ТРИЗ - педагогическая система третьего тысячелетия [Текст] / Т. А. Сидорчук // Образование без границ. – 2001. – № 1. – С. 81–83.

19. Дусавицкий, А. К. Развивающее образование: теория и практика [Текст] / А. К. Дусавицкий. – Х. : ХНУ им. В. Н. Каразина, 2002. – 116 с.

20. Новиков, А. М. Методология учебной деятельности [Текст] / А. М. Новиков. – М. : Изд-во „Эгвес”, 2005. – 176 с.

References

1. Davydov, V. V. (1996). Teorija razvivajushhego obuchenija [The theory of developmental education]. Moscow: Intor, 544.
2. Repkin, V. V., Repkina, N. V. (1997). Razvivajushhee obuchenie: teorija i praktika [Developing education: theory and practice]. Tomsk: Peleng, 288.
3. Jel'konin, D. B. (1989). Izbrannye psihologicheskie trudy [Selected psychological works]. Moscow: Pedagogy, 560.
4. Gal'perin, P. Ja. (1985). Metody obuchenija i umstvennoe razvitie rebjonka [Methods of training and mental development of the child]. Moscow, 45.
5. Amonashvili, Sh. A. (1995). Razmyshlenija o gumannoj pedagogike [Reflections on humane pedagogy]. Moscow: Publishing Home of Shalva Amonashvily, 496.
6. Gel'fman, Je. G., Holodnaja, M. A. (2006). Psihoidaktika shkol'nogo učebnika. Intellektual'noe vospitanie uchaschihsja [Psihoidaktika of school textbook. Intellectual education of students]. St. Petersburg: Peter, 384.
7. Savchenko, O. Ia. (2011). Rozvytok zmistu pochatkovoї osvity v umovakh Derzhavnogo suverenitetu Ukrainy: metodolohichnyi, zakonodavchyi, dydaktychni aspekty [The development of elementary education content in terms of State Sovereignty of Ukraine: methodological, legislative, didactic aspects]. Elementary School, 8, 25–29.
8. Komar, O. A. (2010). Interaktyvna tekhnolohiia v pidhotovtsi maibutnix uchyteliv pochatkovoї shkoly: teoriia i praktyka [Interactive technology in training of primary school teachers: Theory and Practice]. Uman: Yellow, 326.
9. Pometun, O. I. (2002). Interaktyvni tekhnolohii navchannia: teoriia, praktyka, dosvid [Interactive learning technologies: theory, practice and experience]. Kyiv: A.P.N., 136.
10. Pometun, O., Pyrozhenko, L. (2003). Suchasnyi urok. Interaktyvni tekhnolohii navchannia [The modern lesson. Interactive learning technologies]. Kyiv: A.S.K., 192.
11. Ushinskij, K. D. (1968). Izbrannye pedagogicheskie proizvedenija [Selected pedagogical works]. Moscow: Education, 557.
12. Sukhomlynskyi, V. O. (1976). Problemy vykhovannia vsebichno rozvynenoї osobystosti [Problems of education fully developed personality]. Kyiv: Soviet school, 1st ed, 53–206.
13. Masol, L. M. (2006). Zahalna mystetska osvita: teoriia i praktyka [General art education: Theory and Practice]. Kyiv: Ray, 432.
14. Shatalov, V. F. (1990). Tochka opory. Organizacionnye osnovy jeksperimental'nyh issledovanij [Fulcrum. Organizational basis of experimental studies]. Moscow: University, 224.
15. Lysenkova, S. N. (1988). Metodom operezha-jushhego obuchenija [The method of advancing education]. Moscow: Education, 192.
16. Jerdniev, P. M., Jerdniev, B. P. (1986). Ukrupnenie didakticheskikh edinic [Integration of didactic units]. Moscow: Prosveshenie, 254.
17. Chupakhina, S. (2007). Pidhotovka pedahoha do otsiniuvannia navchalnykh dosiahnen suchasnykh pershoklasnykh [Preparing teachers to the evaluation of educational

achievements of modern first graders]. Scientific Bulletin of Chernivtsi University: Pedagogy and Psychology. Chernivtsi: Ruta, 330, 185-190.

18. Sidorchuk, T. A. (2001). TRIZ – pedagogicheskaja sistema tret'ego tysjacheletija [TRIZ - pedagogical system of the third millennium]. Education Without Borders, 1, 81–83.

19. Dusavickij, A. K. (2002). Razvivajushhee obrazovanie: teorija i praktika [Developmental Education: Theory and Practice]. Kharkov: KhSU, 116.

20. Novikov, A. M. (2005). Metodologija uchebnoj dejatel'nosti [Methodology of training activities]. Moscow: Egves, 176.

*Рекомендовано до публікації д-р пед. наук, професор Васильєва М. П.
Дата надходження рукопису 24.02.2015*

Романова Інна Анатоліївна, кандидат педагогічних наук, доцент, кафедра соціальної педагогіки, Харківський національний педагогічний університет ім. Г. С. Сковороди, пер. Фанінський, 3, м. Харків, Україна, 61166
E-mail: inromanova@mail.ru

УДК 274.012.74

DOI: 10.15587/2313-8416.2015.39151

ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ ГРАМОТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «ВИЩА МАТЕМАТИКА»

© А. М. Хлопов

У статті описується роль дисципліни «Вища математика» у формуванні математичної грамотності майбутнього вчителя технологій, показані психолого-педагогічні основи формування математичних знань і понять у студентів під час вивчення дисципліни. В статті дається поняття інновацій, описана специфіка викладання дисципліни «Вища математика» у Полтавському національному педагогічному університеті імені В. Г. Короленка

Ключові слова: вища математика, математична грамотність студента, технологічна освіта

The role of discipline "Higher Mathematics" in the formation of mathematical competence of the future teacher of technologies is described in this article; the psychological and pedagogical bases for the formation of the students' mathematical knowledge and concepts during studying the discipline are shown. In the article the concept of innovation describes the specifics of teaching "Higher Mathematics" in Poltava national pedagogical university named after V. G. Korolenko

Keywords: higher mathematics, student's mathematical competence, technological education

1. Вступ

В наш неспокійний час на зламі століть наука повинна мати зовсім новий зміст, який би відповідав вимогам сучасності. Суспільство змінюється та висуває нові потреби до шкільної освіти та вищої освіти України.

2. Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими та практичними завданнями

В сучасній Україні, яка бурхливо розвивається, поступово відбувається трансформація суспільства. Внаслідок цього виникають зміни в освіті. На сьогодні в Україні освіта відіграє важливу роль. Мета сучасного навчання – розвиток гнучкого мислення учнів, а знання є умовою реалізації цієї мети [1]. Звичайно, суспільне життя накладає свій відбиток на освіту.

Досягнення мети і підвищення якості навчання студентів може бути забезпечене при застосуванні в учбовому процесі інноваційних технологій.

Документи Болонського процесу свідчать про те, що якість – основоположна умова для визнання, довіри, сумісності та привабливості у європейському

просторі. Але поняттю «якість освіти» на сьогоднішній день немає єдиного загально-прийнятого визначення і це питання є досить дискусійним. Академік Ю. Зінковський під якістю освіти розуміє ступінь відповідності вимог замовника можливостям випускника, певну міру якого випускник вищого навчального закладу України задовольняє вимоги суспільства як сукупності людей, об'єднаних економічними, виробничими, культурними відносинами, та відповідає певним професійним кондиціям за державною спеціальністю [2]. Для досягнення рівня високої якості слід забезпечити відповідний рівень всіх функціональних складових освітнього процесу та досягнути їх узгодженої взаємодії.

Інновації у навчанні можуть бути у широкому та вузькому значенні. У широкому значенні інновації у навчанні – це процес створення, поширення нових засобів (нововведень) для роз'яснення тих педагогічних проблем, які досі розв'язувалися інакше [3], а також результат творчого пошуку розв'язань різноманітних педагогічних проблем; а у вузькому значенні – форми, методи навчання, нестандартні підходи в управлінні [1, 4]. Існує велика кількість видів інноваційних педагогічних техно-