

1 chervnya]. – Rezhym dostupu: <http://mon.gov.ua/tsontent/%D0%9E%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B0/derj-standart-pochatk-new.pdf>.

9. Vashulenko O. Chytat's'ka kompetentnist' molodshoho shkolyara: teoretychnyy aspekt / O. Vashulenko // Pochatkova shkola. – 2011. – #1. – S. 48-52.

10. Kostyuk H. S. Pro psykholohiyu rozumynnya. Naukovi zapysky NDI psykholohiyi URSR. / H. S. Kostyuk – K. : Rad. shkola – 1950. – T.11– 303 s.

11. Metodyka vykladannya ukrayins'koyi movy : Navch. posibnyk / S. I. Doroshenko, M. S. Vashulenko, O. I. Mel'nychayko ta in. ; za red. S. I. Doroshenka. – K. : Vyshcha shk. – 1992. – 398 s.

12. Savchenko O. Etapy opratsyuvannya khudozhnikh tvoriv na urokakh chytannya [Tekst] / O. Savchenko // Pochatkova shkola. – 2005. – # 9. – S. 22–27.

13. Savchenko O. Ya. Metodyka chytannya u pochatkovykh klasakh : posib. dlya vchytelya / O. Ya. Savchenko. – K. : Osvita. – 2007. – 334 s.

Отримано редакцією 26.05.2017 р.

УДК 378

Ірина Вікторівна Мозуль,

аспірантка відділу інтеграції вищої освіти і науки,
Інституту вищої освіти НАПН України,
e-mail: mozul.dubok@gmail.com

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МЕТОДИКА ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ДО ФОРМУВАННЯ В МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ПРЕДМЕТНОЇ ПРИРОДОЗНАВЧОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ

У статті розглянуто експериментальну методику підготовки майбутніх учителів початкової школи до формування в молодших школярів предметної природознавчої компетентності. Навчальна діяльність організовувалась у такий спосіб, щоб вона наближалась до змісту роботи вчителя в школі. Тож знання, уміння й навички студенти набували з урахуванням своєї подальшої професійної діяльності. Викладачі, працюючи зі студентами, звертали особливу увагу на розвиток професійних якостей, необхідних і достатніх для роботи за шкільними програмами з природознавства, з метою їхньої підготовки до формування предметної природознавчої компетентності в молодших школярів.

Ключові слова: предметна природознавча компетентність, майбутній учитель початкових класів, готовність, пошуковий етап дослідження, формувальний етап педагогічного експерименту.

Постановка проблеми. Успішна реалізація соціально-економічних і культурологічних перетворень, які відбуваються в Україні, значною мірою залежить від педагогічних кадрів, рівня їхньої теоретичної та професійної підготовки. Сучасний учитель покликаний бути носієм загальнолюдських цінностей, знати особливості середовища, в якому виховуються діти, володіти фундаментальними знаннями в галузі своєї спеціальності.

Аналіз досліджень і публікацій. Проблема професійної підготовки педагога привертала й продовжує привертати увагу багатьох науковців, які зосереджують увагу на питаннях формування особистості вчителя. Приділяється значна увага таким аспектам професійної підготовки, як: психологічні основи професійного становлення вчителя (О. М. Леонтьєв, С. Л. Рубінштейн); формування педагогічної майстерності (І. А. Зязюн, Л. В. Кондрашова, В. А. Семиченко); професійна компетентність учителів (Н. М. Бібік, І. О. Зимня, О. В. Овчарук, О. І. Пометун, Л. Л. Хоружа, А. В. Хуторської); готовність до педагогічної діяльності (А. М. Алексюк, В. І. Бондар, М. Б. Євтух, Н. В. Кузьміна, В. А. Сластьонін, С. О. Сисоєва, О. Г. Ярошенко). Теоретико-методичні засади професійно-педагогічної підготовки вчителів початкової школи розглядаються в дослідженнях О. А. Дубасенюк, С. М. Мартиненко, О. В. Матвієнко, О. М. Пехоти, Г. С. Тарасенко, Л. О. Хомич, І. М. Шапошнікової та ін.

Проблема формування ключових, загальнопредметних та предметних компетентностей учнів завжди була в центрі уваги українських науковців – Т. М. Байбари, Н. М. Бібік, О. А. Біди, С. П. Бондар, М. С. Вашуленка, Л. В. Коваль, О. І. Пометун, О. Я. Савченко та ін. Ученими визначено зміст основних дефініцій «компетентність» та «компетенція», розглянуто методичні аспекти формування в молодших школярів компетентностей та компетенцій.

Дослідження, присвячені питанням готовності до педагогічної діяльності (А. П. Войченко), психологічним особливостям готовності до навчання в педагогічному виші (М. В. Левченко), формуванню готовності майбутнього вчителя початкових класів до педагогічного моделювання (Н. В. Бахмат), педагогічним умовам формування готовності майбутнього вчителя початкових класів до особистісно орієнтованого навчання молодших школярів (Ю. Д. Шаповал), формуванню в учителів загальноосвітніх шкіл готовності до засвоєння передового педагогічного досвіду (О. Г. Ярошенко), формуванню готовності майбутніх педагогів до професійної діяльності (Т. В. Шестакова) не вичерпують усіх питань, які постають перед вищою педагогічною освітою, а підготовка майбутніх учителів початкових класів до формування в молодших школярів природознавчої компетентності дотепер не була предметом спеціального дослідження [1; 2; 3; 4; 5; 6].

Мета статті – обґрунтувати й експериментально перевірити методику підготовки майбутніх учителів початкової школи до формування в молодших школярів предметної природознавчої компетентності.

Виклад основного матеріалу. Організація, хід та результати констатувального етапу педагогічного експерименту засвідчили необхідність удосконалення процесу підготовки майбутніх учителів початкових класів з урахуванням особливостей методики навчання природознавства. Його результати вказали на необхідність внесення змін у процес формування природознавчих знань, виявлення й обґрунтування чинників, які б дозволили оптимізувати навчальний процес, позитивно вплинули на розвиток мотивації до навчання природознавства та набуття природознавчих знань, умінь і навичок.

На другому, пошуковому етапі дослідження було визначено зміст та форму цілеспрямованої підготовки майбутніх учителів до вказаної діяльності, перевірено методику навчання, апробовано розроблену модель підготовки майбутніх учителів початкових класів до формування у молодших школярів предметної природознавчої компетентності.

Результатами цього етапу стали:

- 1) розроблення програми спецкурсу «Навчання природознавства в сучасній початковій школі»;
- 2) підготовка методичного забезпечення до практичних занять і самостійної роботи студентів з методики навчання природознавства;
- 3) розроблення комплексу завдань з курсів дисциплін, що є складовими теоретичного блоку моделі комплексної підготовки студентів до формування в молодших школярів предметної природознавчої компетентності;
- 4) узагальнення результатів пошукового етапу дослідження;
- 5) розроблення методики дослідження формувального етапу педагогічного експерименту.

На етапі пошукового експерименту досліджувалися умови, форми, методи і засоби формування мотиваційного, змістового, процесуального та комунікативного компонентів готовності студентів до вказаної вище діяльності.

Удосконалення компонентів готовності до формування предметної природознавчої компетентності учнів початкових класів відбувалось під час практичних занять з дисципліни «Методика навчання освітньої галузі «Природознавство», яку студенти починають вивчати з другого курсу, у процесі виконання завдань самостійної роботи, виконання комплексних індивідуальних завдань, під час написання контрольних робіт (поточних і модульних) та проведення консультацій із вказаного курсу. З уведенням цієї дисципліни розширюються можливості розвитку в студентів ціннісних орієнтацій, методичної обізнаності й навичок спілкування, необхідних для навчання природознавства в початкових класах.

Головне завдання занять з методики навчання природознавства щодо формування мотиваційного компонента готовності майбутніх учителів полягало в тому, щоб викликати в них зацікавленість до природничо-методичної підготовки та усвідомлення необхідності формування в молодших школярів природознавчої компетентності як на уроках, так і в позаурочній діяльності.

Викладачі методики викладання природознавства прагнули виховати в студентів свідоме й активне ставлення до своєї природознавчої підготовки, ознайомлюючи їх зі змістом і специфікою майбутньої професійної діяльності. У роботі з ними не тільки розкривалося значення уроків природознавства, а й показувалась зумовленість професійного становлення рівнем особистісного та предметного розвитку.

Курс методики викладання природознавства на факультеті початкової освіти має широкі можливості для підготовки майбутніх учителів до формування предметної природознавчої компетентності в молодших школярів. У процесі вивчення методики навчання природознавства в початковій школі зверталася увага на самостійне розроблення студентами фрагментів та конспектів уроків з використанням дидактичних ігор, завдань, вправ, педагогічних ситуацій, проблемних запитань з конкретних тем із використанням методів та прийомів, які стимулюють формування природознавчої компетентності молодших школярів; проведення уроків та їх фрагментів з окремих тем навчального курсу; виготовлення нових, оригінальних наочних посібників і проектів з природознавства.

Навчальна діяльність організовувалась у такий спосіб, щоб вона наближалась до змісту роботи вчителя в школі. Тому знання, уміння й навички студенти набували з урахуванням своєї подальшої професійної діяльності. Викладачі, працюючи зі студентами, звертали особливу увагу на розвиток професійних якостей, необхідних і достатніх для роботи за шкільними програмами з природознавства з метою їхньої підготовки до їх формування предметної природознавчої компетентності у молодших школярів.

Так, розглядаючи теоретичну частину курсу, увагу студентів звертали на те, яку роль у засвоєнні природничих понять відіграють знання операційного характеру – різні загальнопізнавальні вміння (аналіз, синтез, порівняння, абстрагування, узагальнення, встановлення різного роду взаємозв'язків та залежностей, різнобічний розгляд предмета тощо), яке значення в їх формуванні має реалізація змістових, операційних, комунікативних і мотиваційних міжпредметних зв'язків.

Ефективним засобом формування педагогічних умінь майбутніх учителів та підготовки їх до формування предметної природознавчої компетентності було проблемне навчання, яке спрямовувалося на продуктивне засвоєння та закріплення набутих знань, положень, висновків; стимулювання пізнавальної активності, розвиток творчих здібностей, мислення, навичок самостійного вирішення ускладнень, які виникають під час розв'язування природознавчих завдань. Викладач демонстрував перед студентами шлях наукового мислення, спонукав їх слідкувати за діалектичним рухом думки, робив їх співучасниками пошукової діяльності; за допомогою продуктивних, проблемних запитань залучав студентів до обмірковування різних варіантів відповідей та вибору оптимального в залежності від умов, що склалися.

Доцільним під час лекцій було використання такого наочного методу, як ілюстрація, який передбачає показ і сприймання предметів, процесів і явищ у їх символічному зображенні за допомогою карт, плакатів, малюнків, схем, репродукцій тощо. В окремих випадках використовувалась роздатковий матеріал (гербарії, фотографії, діаграми, таблиці тощо). Вони спонукали студентів до роздумів над науковими проблемами, до пошуку відповідей на запитання, що виникали, до перевірки найцікавіших і найважливіших положень. Це давало можливість майбутнім фахівцям здобувати теоретичні знання з методики навчання природознавства.

Значне місце в підготовці вчителів початкової школи до формування природознавчої компетентності молодших школярів варто відвести практичним заняттям, на яких ми формували в студентів уміння передбачати результати своєї діяльності (педагогічне

прогнозування). Вироблення цих умінь проходило в умовах моделювання уроку природознавства та його елементів. У процесі цієї роботи студенти одержували можливість випробувати розроблені ними методичні прийоми, плани проведення уроку, методичні схеми окремих його елементів. Конспект розроблявся з урахуванням змісту шкільних програм, виходячи з яких визначався клас, тема і тип уроку, методичні й навчально-пізнавальні завдання щодо конкретної теми.

Оволодіваючи практичним досвідом, студенти розробляли фрагменти уроків і плани-конспекти різних типів уроків і позакласних заходів, де на основі використання певних методів і прийомів одночасно розв'язуються різноманітні за своїм дидактичним призначенням педагогічні завдання. За своїм змістом це були завдання, які потребують застосування знань про структуру різних загальнопізнавальних умінь, творче моделювання пізнавальних завдань залежно від поставленої дидактичної мети або, навпаки: визначення мети, виходячи зі змісту завдань чи запитань у ході опрацювання тексту, предметних чи тематичних малюнків підручника, у проведенні узагальнювальної бесіди та бесіди на актуалізацію знань у роботі зі змістом вірша, загадки, народних прикмет тощо. Це ті завдання, які фактично реалізують міжпредметні зв'язки зі змістом курсу ботаніки, зоології, землезнавства, де потрібно правильно визначити причину та наслідок, доповнити відсутні істотні ознаки поняття, визначити серед перелічених ознак істотні й другорядні з необхідним коментарем, зробити всебічне порівняння або скласти новий опис об'єкта з наведенням зразка плану послідовності опису у вигляді запитань, формування висновків-узагальнення, підведення до поняття, класифікації об'єктів за різними ознаками та ін.

Конструювання студентами власних моделей педагогічної діяльності орієнтувалось на діалог з учнями. Ця домашня робота студентів мала самостійний, творчий характер і допомагала їм у практичному застосуванні набутих знань.

Важливим чинником підготовки майбутнього вчителя до формування у молодших школярів предметної природознавчої компетентності був діалог між студентом-«учителем» і викладачем, що моделює різні ситуації уроку в школі. Відповіді студентів записувались на диктофон, а під час подальшого прослухування студенти могли почути випадки низького рівня підготовленості й техніки мови. Це дозволяло коригувати неточності в постановці питань, правильності аналізу, сприяло формуванню мовних навичок спілкування. Така аудиторна робота найбільш сприятлива для набуття початкових професійних навичок, оскільки студенту-«вчителю» відома ця аудиторія, він орієнтується в стосунках, що існують між студентами групи, а тому не відчуває особливих труднощів у встановленні «зворотного зв'язку», відчуває себе вільніше й невимушеніше.

На нашу думку, на практичних заняттях для формування предметної природознавчої компетентності школярів головне місце відводиться дискусійним формам роботи, які стимулюють самостійність, ініціативність, активність, рефлексивність студентів під час обговорення проблем, що в подальшому сприятиме кращій їхній підготовці до уроків, добору таких способів, форм, видів роботи, що спрямовані на формування предметної природознавчої компетентності учнів.

Дискусійні форми роботи сприяли розумінню кожним учасником свого власного погляду, розвитку ініціативи, а також розвивають комунікативні якості і вміння користуватися своїм інтелектом. За допомогою таких форм роботи в студентів виробляється звичка відокремлювати важливе від другорядного, формулювати проблему; прищеплюється вміння слухати і взаємодіяти з іншими учасниками навчально-виховного процесу; моделювати особливо складні ситуації та демонструвати характерну для більшості проблем багатозначність можливих рішень.

Результати пошукового експерименту, що здійснювався протягом 2015–2016 навчального року в Глухівському національному педагогічному університеті імені О. Довженка, засвідчили підвищення рівня готовності майбутніх учителів до формування в молодших школярів предметної природознавчої компетентності та переконали нас у

правильності розробленої методики підготовки студентів факультетів початкової освіти педагогічних ВНЗ до навчання природознавства в початковій школі, що показано на рис. 1. Водночас пошуковий етап дослідження показав, що підготовка студентів до формування в молодших школярів природознавчої компетентності є недостатньою.

Методику підготовки майбутніх учителів до формування предметної природознавчої компетентності в учнів початкових класів, удосконалену за результатами пошукового етапу експерименту, поклали в основу проведення наступного етапу дослідження.

Мотиваційний Змістовий Процесуальний Комунікативний

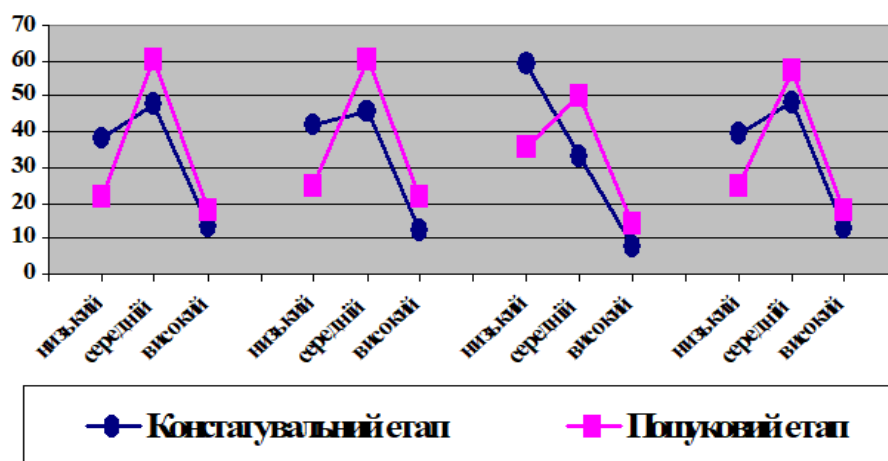


Рис. 1. Динаміка рівнів сформованості готовності майбутніх учителів початкових класів до формування в молодших школярів предметної природознавчої компетентності на констатувальному та пошуковому етапах дослідження (у %)

Для формувального етапу експерименту були сформульовані такі завдання:

- з'ясування та розвиток природознавчих інтересів, уподобань, мотиваційної сфери, виховання почуття відповідальності, дисципліни, волі, самокритичності як необхідних професійних якостей майбутнього вчителя;
- формування в студентів різноманітних природознавчих умінь, розвиток творчих здібностей студентів, що забезпечують самореалізацію вчителя в педагогічній діяльності;
- забезпечення умов для педагогічного спілкування як основи підготовки майбутніх учителів до формування у молодших школярів предметної природознавчої компетентності;
- перевірка ефективності розробленого навчально-методичного забезпечення для формування компетентного фахівця початкової школи;
- розвиток у майбутніх учителів компонентів готовності з природознавства відповідно до рівнів концептуальної моделі її формування.

Під час дослідницько-експериментальної роботи апробовано навчально-методичний комплекс з організації навчально-пізнавальної, самостійної, науково-дослідницької роботи та практичної роботи: програми курсів, спецкурсу, словника-довідника, навчально-методичного посібника.

У процесі пошукового експерименту для майбутніх учителів початкових класів був визначений зміст спецкурсу «Навчання природознавства в сучасній початковій школі», розроблена програма та методичні рекомендації до його проведення. На третьому курсі студенти вивчали зазначену варіативну дисципліну, розраховану на 90 годин (лекції, семінарські заняття, самостійна робота студентів). Ми розробили програму та навчальний матеріал, виокремили блоки знань (модулі) і визначили години на них; з'ясували можливості матеріально-технічного і методичного забезпечення; обрали методи засвоєння його змісту; визначили основні види діяльності.

Мета спецкурсу – ознайомити майбутніх учителів з науково-прикладними та актуально-практичними основами викладання природознавства в початковій школі та підготувати їх до формування предметної природознавчої компетентності в молодших школярів.

До спецкурсу входили такі теми: «Компетентнісний підхід до навчання природознавства учнів молодших класів»; «Методологічні засади методики викладання освітньої галузі «Природознавство» в початковій школі»; «Інноваційні прийоми та форми роботи з учнями початкової школи на уроках природознавства на етапі модернізації»; «Методика вивчення фізичних явищ у природі в початкових класах»; «Особливості вивчення тем географічного спрямування в початкових класах»; «Методика формування хімічних уявлень і понять в учнів початкових класів на уроках природознавства»; «Формування в учнів початкових класів пропедевтичних знань з астрономії на уроках природознавства»; «Дослідницька складова процесу навчання природознавства та методи її реалізації в початкових класах»; «Формування екологічної компетентності молодших школярів у процесі вивчення природознавства»; «Використання новітніх освітніх технологій навчання природознавства учнів початкових класів». У спецкурсі навчальний матеріал поєднував фактичні знання з різних природничих дисциплін з вимогами початкової школи.

Основними провідними формами та методами організації навчально-виховної діяльності були визначені семінари, екскурсії, дослідницький практикум, тренінги, рольові ігри, групова робота, методи проектно-пошукового й дослідницького характерів, які лягли в основу підготовки проектів.

Готовність учителя початкових класів до формування в молодших школярів предметної природознавчої компетентності нерозривно пов'язана з підготовкою і проведенням екскурсій. У ході констатувального дослідження ми виявили, що студенти відчували утруднення в проведенні екскурсій або відмовлялися проводити зі школярами екскурсії в ході педагогічної практики у зв'язку з недостатньою методичною підготовкою і відсутністю практичного досвіду. Для того щоб уміти проводити екскурсії з учнями, студенти відпрацьовували свою педагогічну майстерність і практичні вміння на заняттях з методики навчання природознавства. З метою вдосконалення підготовки майбутніх вчителів ми пропонували студентам самостійно організувати і провести екскурсію в природу. Окрім удосконалення практичних умінь і навичок, у ході екскурсій студенти вдосконалювали свої комунікативні здібності та вчилися поєднувати навчання з життям, з практикою. Екскурсії сприяли виробленню організаторських здібностей і навичок роботи в колективі. Майбутні вчителі початкових класів удосконалювали вміння конструювати власну діяльність, добирати методи та прийоми, поєднувати елементи ілюстративної та дослідницької діяльності, пояснювати окремі питання, формулювати завдання. Для багатьох майбутніх учителів початкових класів, які опановують професію, екскурсія стала початком роботи із самовдосконалення.

Одним із важливих напрямів роботи на екскурсіях і уроках природознавства в початкових класах з метою формування предметної природознавчої компетентності учнів була організація та проведення фенологічних спостережень. Для кращого розуміння, усвідомлення практичного аспекту цього виду діяльності одним із обов'язкових завдань для самостійної роботи студентів стало заповнення щоденників погоди і ведення систематичних фенологічних спостережень. Перш ніж вимагати цього від учнів, таких умінь та навичок повинні набути майбутні вчителі. Заповнюючи календар природи, необхідно було використовувати загальноприйняті умовні позначення спостережуваних явищ, щоб фіксувати зміни погоди, неживої та живої природи. Наприкінці кожного місяця підбивався підсумок спостережень. Виконання студентами завдань екологічного щоденника дозволило їм удосконалити знання, вміння та навички проведення довготривалих самостійних сезонних спостережень.

Групова форма організації навчальної діяльності студентів була обрана провідною і нами широко впроваджувалася на практичних, семінарських заняттях, в ході екскурсій, а також для самостійної роботи студентів і передбачала взаємозв'язок і взаємодію суб'єктів на основі їхньої спільної діяльності. Для ефективності навчальної діяльності створювалися

мікрогрупи по 3–5 студентів. Кожна група виконувала певний обсяг роботи. Основним завданням нашої групової роботи було домогтися максимальної активності та самодіяльності студентів, змусити їх самостійно «працювати» на вирішення певних завдань. Кожна група обирала лідера та спільно готувала проект як форму звітності.

Також робота в малих групах організувалася для розв'язання складних проблем, що потребують колективного обговорення, і використовувалася з метою формування вмінь і навичок діалогічного спілкування, співробітництва, співтворчості. У процесі спілкування в межах групи досягалася необхідна організація та єдність дій індивідів, які входили до групи, здійснювалося емоційне взаєморозуміння їх, формувалася спільність почуттів, настроїв, думок, поглядів, переконань.

Правильно організоване спілкування є основою педагогічного процесу. Оскільки комунікативний компонент є важливою частиною професійної майстерності вчителя, ми активно застосовували різні види завдань для розвитку комунікативної сфери майбутніх педагогів. Активне спілкування в групах слугувало однією з необхідних умов формування та розвитку студентських особистостей, під час якого відбувався обмін інформацією, уміннями й навичками. У ході прямого спілкування формувалася спільність почуттів, настроїв, думок, поглядів, досягалася взаєморозуміння між членами групи, відбувалося засвоєння інформації, зміцнювалися взаємозв'язки. У процесі вивчення спецкурсу та методики природознавства вдосконалювалися мовленнєві вміння й навички майбутнього вчителя початкових класів, культура спілкування.

Важливим критерієм засвоєння студентами програми підготовки до формування в учнів предметної природознавчої компетентності є рівень оволодіння поняттєвим апаратом, виражений системою наукових термінів. Під час вивчення окремих тем з природознавства досить часто студенти не розуміли сутності відображеного в понятті явища. З цією метою нами був розроблений «Словник-довідник з природознавства», який призначений для допомоги майбутнім учителям початкових класів у підготовці до практичних, семінарських занять та проведення уроків природознавства в початковій школі.

Особливу увагу приділяли позааудиторній діяльності студентів, оскільки розроблена нами методика формування в майбутніх учителів готовності до навчання природознавства учнів початкових класів передбачала виконання завдань самостійної роботи. Це зумовлено тим, що головне завдання в підготовці вчителя полягає в розвитку творчих здібностей особистості, здатності сприймати й переробляти нові наукові ідеї, аналізувати та застосовувати їх в умовах самостійної діяльності, формуванні вмінь самостійно здобувати знання.

Результати експериментального навчання студентів за обґрунтованою в дослідженні методикою підготовки майбутніх учителів до формування в молодших школярів предметної природознавчої компетентності одержували за допомогою спостереження за процесом і наслідками розв'язування завдань студентами, за діяльністю майбутніх учителів у період активної практики, виконанням контрольних робіт, перевірки виконання проектів та самостійної роботи.

Критерії оцінювання сформованості в майбутніх педагогів готовності до формування предметної природознавчої компетентності в учнів початкових класів дозволили в процесі дослідження зробити висновок про рівень набуття студентами цієї особистісної характеристики.

Ефективність розробленої методики підготовки майбутніх учителів початкових класів до навчання природознавства визначали за змінами в рівнях сформованості компонентів готовності. З цією метою у визначенні навчальних досягнень майбутніх учителів використано інформацію карт спостережень, результати опитувальників, виконання тестів, контрольної роботи, запропонованих на констатувальному етапі експерименту.

Аналіз одержаних результатів показав, що майбутні вчителі демонструють більш високу зацікавленість, розуміння природознавства, бачать і усвідомлюють у перспективі необхідність природничих знань у житті та професійній діяльності вчителя початкових класів. Одержані результати були підтверджені експертною оцінкою викладачів (табл. 1).

Таблиця 1

Рівні сформованості мотиваційного компонента готовності студентів до формування в молодших школярів предметної природознавчої компетентності

Рівні	Межі коливань коефіцієнтів K''_{Mi}	Усього студентів	
		кількість	частка, %
Низький	0,36 – 0,57	74	19,4
Середній	0,58 – 0,79	203	53,1
Високий	0,80 – 1,0	105	27,5

Порівняльний аналіз результатів сформованості мотиваційного компонента готовності студентів до формування в молодших школярів предметної природознавчої компетентності на констатувальному та формувальному етапах дослідження представлений на рис. 2.

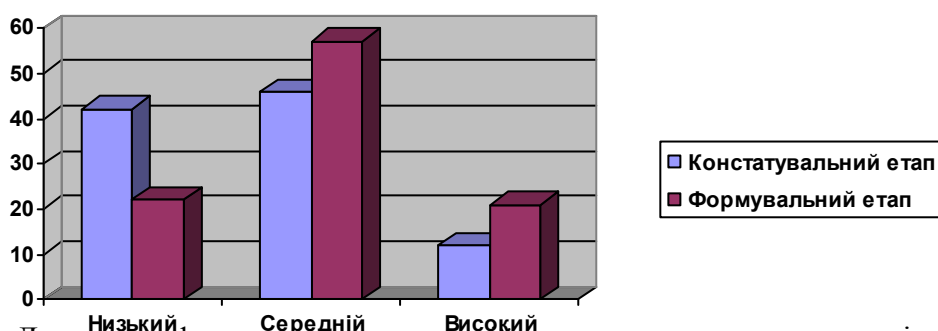


Рис. 2. Динаміка сформованості мотиваційного компонента готовності студентів до формування в молодших школярів предметної природознавчої компетентності на констатувальному та формувальному етапах експерименту

Результати визначення рівнів сформованості в студентів змістового компонента готовності до формування в молодших школярів предметної природознавчої компетентності наведені нижче (табл. 2).

Таблиця 2

Рівні сформованості змістового компонента готовності студентів до формування в молодших школярів предметної природознавчої компетентності

Рівні	Межі коливань коефіцієнтів K''_{3i}	Усього студентів	
		кількість	частка, %
Низький	0,2 – 0,41	84	22,0
Середній	0,42 – 0,62	218	57,0
Високий	0,63 – 0,83	80	21,0

Порівняльний аналіз результатів сформованості змістового компонента готовності студентів до формування в молодших школярів предметної природознавчої компетентності на констатувальному та формувальному етапах дослідження представлений на рис. 3.

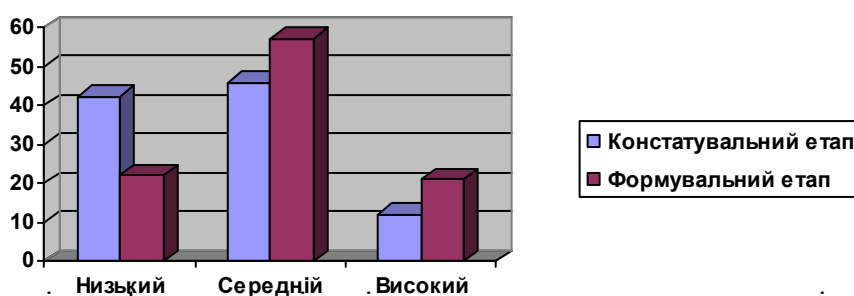


Рис. 3. Динаміка сформованості змістового компонента готовності студентів до формування в молодших школярів предметної природознавчої компетентності на констатувальному та формувальному етапах експерименту

Результати сформованості процесуального компонента готовності студентів до формування у молодших школярів предметної природознавчої компетентності наведені у табл. 3.

Таблиця 3

Рівні сформованості процесуального компонента готовності студентів до формування предметної природознавчої компетентності у молодших школярів

Рівні	Межі коливань коефіцієнтів K''_{Pi}	Усього студентів	
		кількість	частка, %
Низький	0,25 – 0,47	97	25,4
Середній	0,48 – 0,69	217	56,8
Високий	0,7 – 0,9	68	17,8

Порівняльний аналіз результатів сформованості процесуального компонента готовності студентів до формування в молодших школярів предметної природознавчої компетентності на констатувальному та формувальному етапах дослідження представлений на рис. 4.

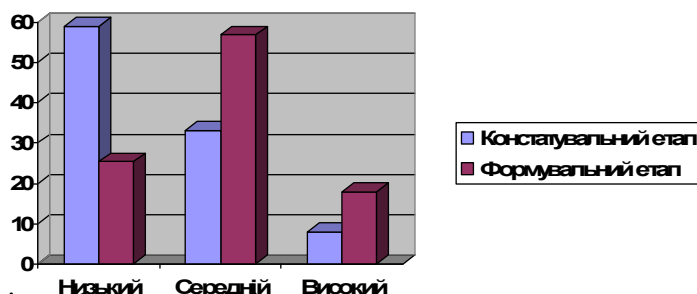


Рис. 4. Динаміка сформованості процесуального компонента готовності студентів до формування в молодших школярів предметної природознавчої компетентності на констатувальному та формувальному етапах експерименту

Порівняльний аналіз результатів сформованості комунікативного компонента готовності студентів до формування у молодших школярів предметної природознавчої компетентності на констатувальному та формувальному етапах дослідження представлений на рис. 5.

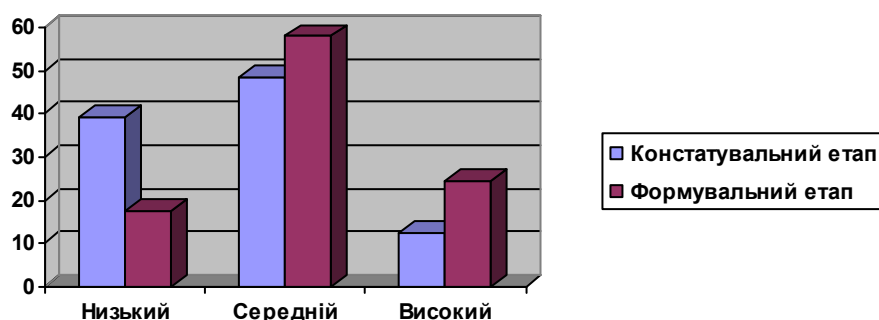


Рис. 5. Рівні сформованості комунікативного компонента готовності студентів до формування в молодших школярів предметної природознавчої компетентності на констатувальному та формувальному етапах експерименту

Наведена в таблиці 4 інформація дозволяє простежити динаміку рівнів сформованості готовності в майбутніх учителів на початку експериментальної роботи та по її завершенні.

Простежується виразна тенденція до зменшення частки студентів, чия готовність до формування в учнів предметної природознавчої компетентності перебуває на низькому рівні сформованості, і зростає частка майбутніх учителів, у яких ця особистісна характеристика досягає високого рівня сформованості (рис. 6).

Таблиця 4

Динаміка рівнів сформованості в майбутніх учителів початкових класів готовності до формування природознавчої компетентності у молодших школярів

Критерії сформованості готовності	Кількість студентів (%)								
	Констатувальний етап			Формувальний етап			Приріст (Педагогічний ефект)		
	Низький	Середній	Високий	Низький	Середній	Високий	Низький	Середній	Високий
Мотиваційний	38,5	47,9	13,6	19,4	53,1	27,5	-19,1	+5,2	+13,9
Змістовий	42,2	45,8	12,0	22,0	57,0	21,0	-20,2	+11,2	+9,0
Процесуальний	58,9	33,2	7,9	25,4	56,8	17,8	-33,5	+23,6	+9,9
Комунікативний	39,2	48,3	12,5	17,5	57,9	24,6	-21,7	+9,6	+12,1

Оцінювання динаміки змін здійснювалось шляхом дослідження рівня готовності майбутніх учителів до формування в учнів початкових класів природознавчої компетентності до початку спеціальної підготовки, а також на основі зіставлення результатів констатувального та формувального етапів педагогічного експерименту.

Мотиваційний Змістовий Процесуальний Комунікативний

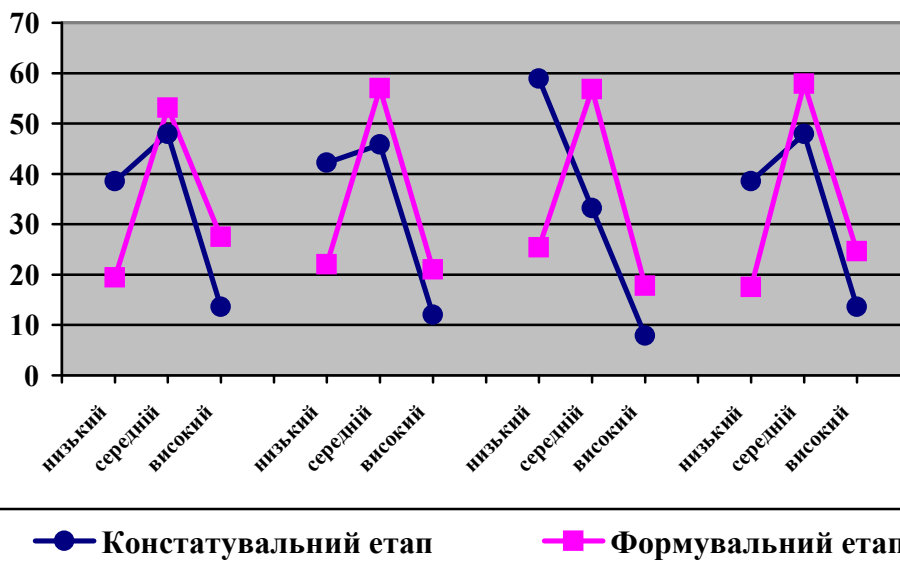


Рис. 6. Динаміка рівнів сформованості готовності майбутніх учителів початкових класів до формування в молодших школярів предметної природознавчої компетентності на констатувальному та формувальному етапах дослідження (у %)

Висновок. Отримані результати на формувальному етапі дослідження, а також їх статистичне підтвердження переконують у тому, що сформованість у майбутніх учителів початкових класів готовності до формування в молодших школярів предметної природознавчої компетентності в процесі їхньої підготовки за експериментальною методикою відбувається ефективніше, ніж у масовій (загальноприйнятій, традиційній) практиці. Це дозволяє стверджувати, що під впливом проведеного експерименту в студентів сформувалась підкріплена позитивною мотивацією система теоретичних знань та практичних умінь навчати природознавства учнів-початківців у майбутній професійній діяльності.

Список використаних джерел та літератури

1. Бахмат Н. В. Формування готовності майбутнього вчителя початкових класів до педагогічного моделювання : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Наталія Валеріївна Бахмат ; Інститут вищої освіти Національної академії педагогічних наук України. – Київ, 2011. – 20 с.
2. Войченко А. П. Организация учебно-воспитательного процесса в педвузе как средство формирования профессиональной готовности студентов к педагогической деятельности (на материале преподавания пед. дисциплин и пед. практики в нац. группах фак. рус. яз. и литературы) : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / А. П. Войченко. – Фрунзе, 1980. – 25 с.
3. Левченко М. Підготовка вчителів початкової ланки в Канаді (Історичний аспект) / М. Левченко // Початкова школа. – 1997. – № 4. – С. 42–44.
4. Шаповал Ю. Д. Педагогічні умови формування готовності майбутнього вчителя початкових класів до особистісно орієнтованого навчання молодших школярів : автореф. дис. ... канд. пед. наук спец. : 13.00.04 / Ю. Д. Шаповал ; Харківський держ. пед. ун-т ім. Г. С. Сковорода. – Х., 2007. – 20 с.
5. Шестакова Т. В. Формування готовності майбутніх педагогів до професійного самовдосконалення : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Тетяна Віталіївна Шестакова ; Інститут вищої освіти. – Київ. – 2006. – 20 с.
6. Ярошенко О. Г. Формирование у учителей общеобразовательных школ готовности к освоению передового педагогического опыта : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Ольга Григорьевна Ярошенко ; НИИ педагогики УССР. – К., 1986. – 178 с.

Ирина Викторовна Мозуль,
аспирантка отдела интеграции высшего
образования и науки
Института высшего образования
НАПН Украины,
e-mail: mozul.dubok@gmail.com

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ К ФОРМИРОВАНИЮ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПРЕДМЕТНОЙ ПРИРОДОВЕДЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ

В статье рассмотрена экспериментальная методика подготовки будущих учителей начальной школы к формированию у младших школьников предметной естественнонаучной компетентности. Учебная деятельность была организована таким способом, чтобы она приближалась к содержанию работы учителя в школе. Поэтому знания, умения и навыки студенты приобретали с учетом своей будущей профессиональной деятельности. Преподаватели, работая со студентами, обращали особое внимание на развитие их профессиональных качеств, необходимых и достаточных для работы за школьными программами по природоведению с целью подготовки будущих учителей начальных классов к формированию предметной естественнонаучной компетентности у младших школьников.

Ключевые слова: предметная природоведческая компетентность, будущий учитель начальных классов, готовность, поисковый этап исследования, формирующий этап педагогического эксперимента.

Iryna Mozul,
graduate student of the department of higher
education and science,
Institute of Higher Education
Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine,
e-mail: mozul.dubok@gmail.com

THE ORGANIZATIONAL AND EDUCATIONAL CONDITIONS OF PROFESSIONAL TRAINING OF TEACHERS OF PRIMARY SCHOOL TO THE FORMATION OF YOUNGER STUDENTS' NATURAL COMPETENCE

Introduction. *The organization, process and results of pedagogical experiment showed the necessity to improve the process of future teachers' training considering the methods of teaching natural science. The results showed the need for changes in the process of formation of natural knowledge, identification and substantiation of factors that could optimize the learning process and positively influence the motivation to learn natural science and get natural knowledge and skills.*

Purpose. *To prove and experimentally verify the method of training of teachers of primary school to the formation of pupils' natural competence.*

Methods. *Verbal, visual, practical, teacher's explanation, organization of students' individual work.*

Results. *The received results on the forming stage and their statistical confirmation assure that the formation of readiness of future teachers of primary school to the formation of pupils' natural competence in the course of their training by experimental method proceed more effectively than by the mass (conventional traditional) practice.*

Originality. *The peculiarity of forming stage of experiment was the increasing of future teachers' learning activities during studying the methods of natural science. While studying the course "Teaching natural science at modern primary school", much attention was paid to the organization of group and individual work of students. These types are connected with students' practical activity, which included the generalization and systematization of knowledge, self-analysis of their work and identifying the areas for further work.*

Conclusion. *We can claim that through the experiment students formed positively motivated system of theoretical knowledge and practical skills to teach pupils of primary school natural science in future profession.*

Key words: *natural competence, teacher of primary school, the readiness, searching stage of the study, forming stage of pedagogical experiment.*

References

1. Bakhmat N. V. Formuvannya gotovnosti majbutn`ogo vchytelya pochatkovykh klasiv do pedagogichnogo modelyuvannya: avtoref. dys. ... kand. ped. nauk: 13.00.04 / Bakhmat Nataliya Valeriyivna; Instytut vyshhoyi osvity Nacional`noyi akademiyi pedagogichnykh nauk Ukrayiny. – Kyiv, 2011. – 20 s.
2. Vojchenko A. P. Organizacyya uchebno-vospitatel`nogo processa v pedvuze kak sredstvo formirovaniya professional`noj gotovnosti studentov k pedagogicheskoy deyatel`nosti (na materiale prepodavaniya ped. disciplin i ped. praktiki v nac. gruppakh fak. rus. yaz. i literatury): avtoref. dis. ... kand. ped. nauk : 13.00.01. – Frunze, 1980. – 25 s.
3. Levchenko M. Pidgotovka vchyteliv pochatkovoyi lanky v Kanadi (Istorychnyj aspekt) / M. Levchenko // Pochatkova shkola. – 1997. – № 4. – S.42 – 44.
4. Shapoval Yu. D. Pedagogichni umovy formuvannya gotovnosti majbutn`ogo vchytelya pochatkovykh klasiv do osobystisno oriyentovanogo navchannya molodshykh shkolnyariv: avtoref. dys. ...kand. ped. nauk spec.: 13.00.04 / Shapoval Yu. D.; Kharkivs`kyj derzh. ped. un-t im. G.S. Skovorody. – Kh., 2007. – 20 s.
5. Shestakova T.V. – Formuvannya gotovnosti majbutnikh pedagogiv do profesijnogo samovdoskonalennya : avtoref. dys. ... kand. ped. nauk / Shestakova Tetyana Vitaliyivna ; Instytut vyshhoyi osvity. – Kyiv. – 2006. – 20 s.
6. Yaroshenko O.G. Formirovanie u uchitelej obshheobrazovatel`nykh shkol gotovnosti k osvoeniyu peredovogo pedagogicheskogo opyta: dis. ... kand. ped. nauk 13.00.01./ Yaroshenko Ol`ga Grigor`evna ; NII pedagogiki USSR. – K., 1986. – 178 s.

Отримано редакцією 31.05.2017 р.