

Results. Mastering of project and artistic competency arise from the process of unity of educational, psychological and artistic training which base on elaborating skills of project and artistic work as well as the development of forms, methods, techniques and tools managing activities of primary school pupils.

Project and artistic competence of primary school teachers is the result of focused process of formation students` integrated general pedagogical, psychological, project and artistic knowledge and skills that ensure effective management of project and artistic activities of primary school pupils.

Originality. In the article emphasized the following levels of project and artistic competence of primary school teachers: executive, research, creative. Executive level – student performs project and artistic tasks proposed by the teacher. Research level – student individually elaborates purpose, tasks and methods of project and artistic work. Creative level – student organizes project and artistic work, manages the elaboration of design, shaping and artistic decoration products, taking into account its practical and aesthetic applications.

Project and artistic activity of primary school teachers is the combination of systematized knowledge, skills and beliefs, as well as level of cognitive efforts and practical skills acquired during the training at higher educational institution.

Conclusion. Consequently, the organization of future teachers of primary school training to the project and artistic activities of pupils should lay on competence based approach, which forms the teacher as a professional. In terms of rethinking system of educational, values such training should be individualized and variable.

Key words: future primary school teachers; project and artistic work; competency; competence based approach; training; creative individual; project and artistic competency; levels of project and artistic competency of future primary school teachers; educational process.

Одержано редакцію 07.09.2016
Прийнято до публікації 15.09.2016

УДК 378.14.015.62-057.876:
[337.35-057.212:624]:504

ОСАДЧА Маргарита Володимирівна,
здобувач кафедри педагогіки і методики
технологічної освіти, Глухівський національний
педагогічний університет імені Олександра
Довженка, Україна

ОСНОВНІ РЕЗУЛЬТАТИ ПЕДАГОГІЧНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ ЩОДО ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ МАЙСТРІВ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ БУДІВЕЛЬНОГО ПРОФІЛЮ

Анотація. Представлено основні результати педагогічного експерименту щодо формування екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю, а також мету і зміст діяльності в рамках констатувального, формувального і контролального етапів експерименту. Визначені критерії, у відповідності до яких здійснювалося оцінювання результатів дослідницької роботи. Схарактеризовано розроблену модель формування екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю.

Ключові слова: майстри виробничого навчання; компетентнісний підхід; екологічна компетентність; модель формування екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання; сформованість екологічної компетентності; педагогічний експеримент; комплексно-цільова програма; моніторинг.

Постановка проблеми. Важливою проблемою сьогодення є засмічення навколошнього середовища, накопичення величезної кількості відходів людської діяльності, демографічний вибух і безліч інших проблем екологічного змісту, які спонукають людство до створення нової філософії життя. Екологічний складник є невід'ємною частиною суспільства, про що наголошено в основних документах міжнародного форуму в Ріо-де-Женейро в 1992 році. Ці положення відтворено в Концепції екологічної освіти України та інших важливих програмних документах.

Актуальність дослідження зумовлена екологічними проблемами, що вимагають кардинальних змін у відношеннях «людина-природа». Розв'язання екологічних проблем можливе лише через формування в кожній особистості екологічної компетентності, яка виражає систему знань, ціннісних орієнтацій щодо екологічної діяльності та комплекс заходів, які сприяють поліпшенню екологічної ситуації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Особливої гостроти нині набуває проблема формування екологічної компетентності в різних вікових групах і напрямах підготовки фахівців різних спеціальностей. Дані аспекти розкривають науковці у своїх працях, а саме: Г. Білецька [1], Н. Боярчук [2], О. Гуренкова [3], О. Пруцакова [4], Н. Пустовіт [5], Н. Стрижак [6], Л. Титаренко [7], Ю. Шапран [8] та ін.

Проте теоретична і практична невирішеність проблеми формування екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю зумовила актуальність нашого дослідження.

Мета статті – репрезентувати результати емпіричного дослідження сформованості екологічної компетентності в майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю.

Виклад основного матеріалу. Модернізація української вищої освіти на компетентнісних засадах є передумовою її інтеграції до європейського і світового простору, відтак компетентнісний підхід, що є методологічною основою розроблення сучасної освітньої стратегії й тактики українських вишів, потребує адекватного теоретичного мислення [2]. Саме тому вдосконалення процесу формування екологічної компетентності ускладнюється питанням дослідження сформованості екологічної компетентності особистості. Без виявлення екологічних орієнтирів важко говорити про професійну готовність, оскільки ці компоненти тісно пов'язані між собою.

Нині особливого значення у змісті підготовки майбутніх фахівців набуває екологічний складник. Це зумовлено низкою чинників, серед яких варто назвати глобальну екологічну кризу, низький рівень екологічної освіти і свідомості населення, зокрема молоді [6].

З метою оптимізації процесу формування екологічної компетентності нами був проведений педагогічний експеримент, основною метою якого стала експериментальна перевірка ефективності розробленої моделі формування екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю та відповідного організаційно-педагогічного забезпечення. У процесі експерименту досліджено сучасний стан екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю задля подальшого розроблення комплексно-цільової програми, екологічного курсу «Формування екологічної компетентності молодших спеціалістів» та екологізації ряду заходів навчально-виховного процесу.

Програмою дослідження передбачено три послідовні етапи (констатувальний, формувальний, контрольний), на кожному з яких визначено і розв'язано сукупність завдань, упроваджено в навчально-виховний процес різноманітні технології, застосовано певні методи і прийоми. Усі етапи експерименту знаходилися у взаємозв'язку і взаємній залежності, оскільки були спрямовані на досягнення спільної мети в рамках перевірки робочої гіпотези дослідження: створення середовища,

сприятливого для формування екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання; приведення у відповідність змісту навчальних планів і програм сучасним тенденціям формування екологічної компетентності майбутнього фахівця та посилення практичного складника професійної підготовки; усвідомлення викладачами і студентами необхідності формування екологічної компетентності студентської молоді та технологізація даного процесу; запровадження діагностики динаміки формування екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання.

Дослідження рівнів сформованості екологічної компетентності проводилося відповідно до її структурних компонентів, а саме: когнітивно-інтелектуального, емоційно-ціннісного і діяльнісно-поведінкового [9]. Згідно з когнітивним складником майбутній фахівець має усвідомлені, міцні і системні природничо-наукові знання, може їх відтворювати, прагне засвоювати нові знання, здатний використовувати окремі поняття й закономірності у професійній діяльності, володіє науковими поняттями [1]. Емоційно-ціннісний складник передбачає особистісну відповідальність перед собою та іншими за стан довкілля і природних ресурсів, а також емоційно-ціннісне переживання за стан довкілля, готовність і причетність до розв'язання екологічних проблем [10]. Діяльнісно-поведінковий складник характеризує дії та вчинки, які формують екологічну компетентність, а також систему ставлень до себе, інших, природи. Тобто, це – сукупність умінь і навичок використовувати природничо-наукові знання у практичному вирішенні професійних завдань [1].

На констатувальному *етапі* було визначено рівні сформованості екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання, проведено добір діагностичного інструментарію, визначено експериментальні та контрольні групи.

На формувальному *етапі* відбулося практичне впровадження розробленої моделі формування екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю в освітній процес вищого навчального закладу (ВНЗ), яке супроводжувалося поточним контролем ефективності її педагогічних впливів і в разі необхідності корекцією та пошуком нових оптимальних шляхів.

Контрольний *етап* включав інтерпретацію даних, щодо зміни рівня сформованості екологічної компетентності у майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю.

Дослідження було проведено на базі вищих навчальних закладів I-II рівнів акредитації, які готують майстрів виробничого навчання будівельного профілю. Було обрано контрольну (105 осіб) та експериментальну (114 осіб) групи студентів (усього 219 осіб), залучено викладачів (59 осіб), майстрів (23 осіб), представників будівельної галузі (20 осіб) і представників громадських організацій (11 осіб), тобто усього було залучено 332 особи. До початку експерименту і під час його проведення обрані групи знаходилися в одинакових умовах: навчально-виховний процес регламентувався ідентичними програмами і планами. Подібними були й усі вихідні параметри: кількісний склад навчальних груп, що увійшли до експериментальної та контрольної групи; соціальні ознаки тощо.

Констатувальний етап передбачав організацію дослідження у трьох напрямах: аналіз навчального процесу ВНЗ, який включав: аналіз навчальних планів; аналіз змісту навчальних дисциплін, аналіз ОКХ і ОПП; аналіз виховного процесу ВНЗ, який передбачав аналіз завдань виховної роботи в закладі, які формують екологічну компетентність, і плану роботи студентського самоврядування; вивчення поглядів студентів і викладачів: анкетування, опитування та інтерв'ювання студентів щодо актуальності проблеми формування екологічної компетентності; анкетування щодо екологічної освіченості; анкетування кураторів щодо встановлення рівня сформованості екологічної компетентності.

Для виявлення рівнів сформованості екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю було використано діагностичний комплекс, до складу якого входили: методики «Ціннісні орієнтації» (М. Рокича), «Визначення інтенсивності суб'єктивного ставлення до природи «Натурофіл», «Вербална асоціативна методика діагностики екологічних установок особистості «ЕЗОП» (С. Дерябо, В. Ясвін); анкета «Погляди викладачів на процес формування екологічної компетентності» (О. Герасимчук), опитувальники автора «Виявлення уявень студентів про екологічну компетентність», «Екологічна освіченість особистості» та ін.

Складники екологічної компетентності були визначені, і їх сформованість визначалась на трьох рівнях: високому, середньому, низькому.

Відображення сформованості складників екологічної компетентності, за результатами констатувального експерименту зображене в табл. 1:

Таблиця 1

**Сформованість екологічної компетентності
майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю,
за результатами констатувального етапу експерименту**

Складники екологічної компетентності	Рівні сформованості, у %					
	Високий		Середній		Низький	
	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ
Когнітивно-інтелектуальний	14,3	15,0	53,0	53,7	32,7	31,3
Емоційно-ціннісний	15,3	14,7	54,7	55,7	30,0	29,6
Діяльнісно-поведінковий	11,7	12,7	54,7	54,3	33,6	33,0
Загальний результат	13,8	14,1	54,1	54,6	32,1	31,3

Узагальнення даних щодо сформованості окремих складників екологічної компетентності в майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю, що подані в таблиці, дає можливість зробити висновок, що середній і низький рівень переважає в усіх трьох складниках як у контрольній, так і в експериментальній групах. Звертаємо увагу на те, що в діяльнісно-поведінковому складнику високий рівень набув найнижчих показників (11,7 % у КГ та 12,7 % у ЕГ), а низький рівень – найвищих (33,6 % у КГ та 33,0 % у ЕГ).

Отримані результати свідчать про необхідність розроблення і впровадження у практику ВНЗ моделі формування екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю та відповідного організаційно-педагогічного забезпечення, що сприяло б підвищенню рівня сформованості зазначеної компетентності.

Метою нашої подальшої роботи було проведення формувального експерименту. До контрольної групи (КГ) увійшли студенти, які навчалися за традиційною навчальною програмою, а в організації позанавчальної роботи не відбулося жодних змін. У навчально-виховний процес із експериментальною групою (ЕГ) було впроваджено розроблену модель формування екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю. Вона передбачала впровадження у професійну підготовку комплексно-цільової програми «Формування екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю», спецкурсу «Формування екологічної компетентності молодших спеціалістів», співпрацю з екологічними громадськими організаціями, представниками будівельних організацій, участь у конференціях екологічного спрямування тощо.

Зауважимо, що викладацький склад був незмінний, як у контрольній, так і в експериментальній групах, проте з викладацьким складом експериментальних груп (викладачами, майстрами, керівниками практик та ін.) проводилася робота екологічного спрямування у відповідності до комплексно-цільової програми.

Розглянемо детальніше організацію та проведення формувального експерименту, який включав такі етапи: організаційно-підготовчий, змістово-операційний, результативно-оцінний.

На першому етапі (організаційно-підготовчому) обґрунтовано мету і завдання експериментального дослідження. Проаналізувавши анкети студентів і викладачів, підвівши підсумки спостережень та аналізів відвіданих занять, ми дійшли висновку про необхідність розроблення концепції «Формування екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю». Основні аспекти концепції обговорювалися на зустрічах із цикловими комісіями, мета яких полягала в обговоренні важливості екологічного складника в освітньому процесі; засіданні ініціативної групи на тему: «Екологічна компетентність спеціаліста: примха чи вимого часу»; засіданні студентського активу щодо участі у процесі формування екологічної компетентності та під час проведення круглого столу за участю представників будівельних організацій і громадських організацій екологічного спрямування «Підвищення рівня екологічної компетентності студентської молоді – дієвий чинник вирішення екологічних питань на виробництві майбутнього».

Окрім того, за рішенням робочої групи нами було розроблено комплексно-цільову програму «Формування екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю», а також спецкурс для викладачів і кураторів академічних груп, майстрів виробничого навчання, заступників директорів із навчальної та виховної роботи ВНЗ «Формування екологічної компетентності молодших спеціалістів».

На другому етапі (zmістово-операційному) відбулася власне реалізація заданих умов, визначених на попередньому етапі. Пріоритетними завданнями в концепції «Формування екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю» було визначено: розроблення і впровадження моделі формування екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю; визначення мети і завдань закладу щодо формування цієї компетентності; спрямування структурних підрозділів закладу на підвищення рівня організації процесу формування екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю; утвердження основних напрямів удосконалення навчально-виховного процесу; поліпшення системи мотивації та стимулювання професійного зростання викладачів закладу щодо формування екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю; реалізація спецкурсу «Формування екологічної компетентності молодших спеціалістів» і комплексно-цільової програми «Формування екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю».

При цьому слід відмітити, що зміст спецкурсу «Формування екологічної компетентності молодших спеціалістів» побудовано на основі сучасних уявлень про сутність екологічної компетентності, її значення в житті суспільства, місце і зв'язок з іншими науками. Спецкурс орієнтований на розуміння основних екологічних проблем міста, регіону, області, країни й світу; стратегію й методику розв'язання екологічних проблем на різних рівнях; вивчення основних термінів, понять сучасної екології; формулювання власного відношення до навколошнього середовища. Спецкурс розрахований загалом на 34 години та передбачає проведення лекцій, семінарських занять, тренінгових занять і самостійної підготовки.

Основними завданнями комплексно-цільової програми «Формування екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю» було: удосконалення організаційної діяльності учасників навчально-виховного процесу вищого навчального закладу щодо формування екологічної компетентності майбутніх фахівців; підвищення рівня професійно-екологічної освіченості суб'єктів і об'єктів зазначеного процесу; удосконалення механізмів діагностики екологічної компетентності майбутніх

майстрів виробничого навчання будівельного профілю; усунення недоліків організаційної діяльності щодо створення середовища сприятливого формуванню екологічної компетентності фахівців; налагодження зв'язку в системі «педагог-студент-батьки».

Зміст, мета і завдання комплексно-цільової програми обговорювалися й затверджувалися на: методичному об'єднанні викладачів, кураторів та адміністрації за участю представників громадських організацій екологічного спрямування; семінарі викладачів і майстрів виробничого навчання на тему: «Введення у навчання тем екологічної компетентності»; тренінгу «Мати високий рівень екологічної компетентності – це модно?».

Реалізація комплексно-цільової програми відбувалася через проведення різноманітних заходів, а саме: дискусій за участю представників будівельних організацій на тему: «Екологічні проблеми будівельного комплексу» і «Формування екологічної компетентності майбутнього майстра виробничого навчання будівельного профілю в рамках проходження навчальних, технологічних, виробничих і переддипломних практик»; інтегрованих занять з елементами екологічної спрямованості; відкритої трибуни «Вплив об'єктів будівництва на навколошнє середовище» (за підсумками екскурсій на виробництво і проходження виробничих практик); загальної виховної години, за участю громадських організацій, що проводять екологічні акції «Екологічна компетентність – запорука гармонійного розвитку особистості» та «Роль навчального закладу в формуванні відповідального ставлення до природи»; семінару на тему: «Міжнародні та регіональні екологічні організації»; мобільного лекторію для учнів професійних училищ «Екологічні проблеми: причини їх появи та наслідки»; зустріч із представниками будівельних організацій «Забезпечення екологічної безпеки в будівництві»; бесіди «Морально-екологічні розмови про навколошній світ»; екологічного проекту «Green life» тощо.

На третьому етапі (результативно-оцінному) за допомогою вище зазначеного діагностичного комплексу визначено рівень сформованості екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю. Okрім того, на даному етапі було проведено підсумкову конференцію за участю респондентів щодо обговорення результатів практичної роботи, презентовано результати роботи гуртків та індивідуальних проектів тощо.

За рахунок зведення узагальнених даних щодо рівнів сформованості складників екологічної компетентності в майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю, можемо дійти висновку про переважання високого і середнього рівнів у експериментальних групах. Відображення сформованості складників екологічної компетентності за результатами формувального експерименту представлено в табл. 2:

Таблиця 2

**Сформованість екологічної компетентності
у майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю,
за результатами формувального етапу**

Складники екологічної компетентності	Рівні сформованості, у %					
	Високий		Середній		Низький	
	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ
Когнітивно-інтелектуальний	15,0	20,0	53,0	63,3	32,0	16,7
Емоційно-ціннісний	15,3	19,6	54,7	65,0	30,0	15,4
Діяльнісно-поведінковий	11,7	18,3	54,7	64,7	33,6	17,0
Загальний результат	14,0	19,3	54,1	64,3	31,9	16,4

Узагальнення даних щодо сформованості окремих складників екологічної компетентності в майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю

після формувального етапу дає можливість зробити висновок, що в ЕГ збільшено високий і середній рівні за всіма складниками, а низький рівень – зменшено. У КГ не відбулося явних змін, щодо рівнів сформованості екологічної компетентності.

На підставі отриманих кількісних даних щодо сформованості екологічної компетентності майбутніх майстрів будівельного профілю представимо динаміку даного процесу для контрольної та експериментальної групи до і після експерименту на діаграмі (рис.1):

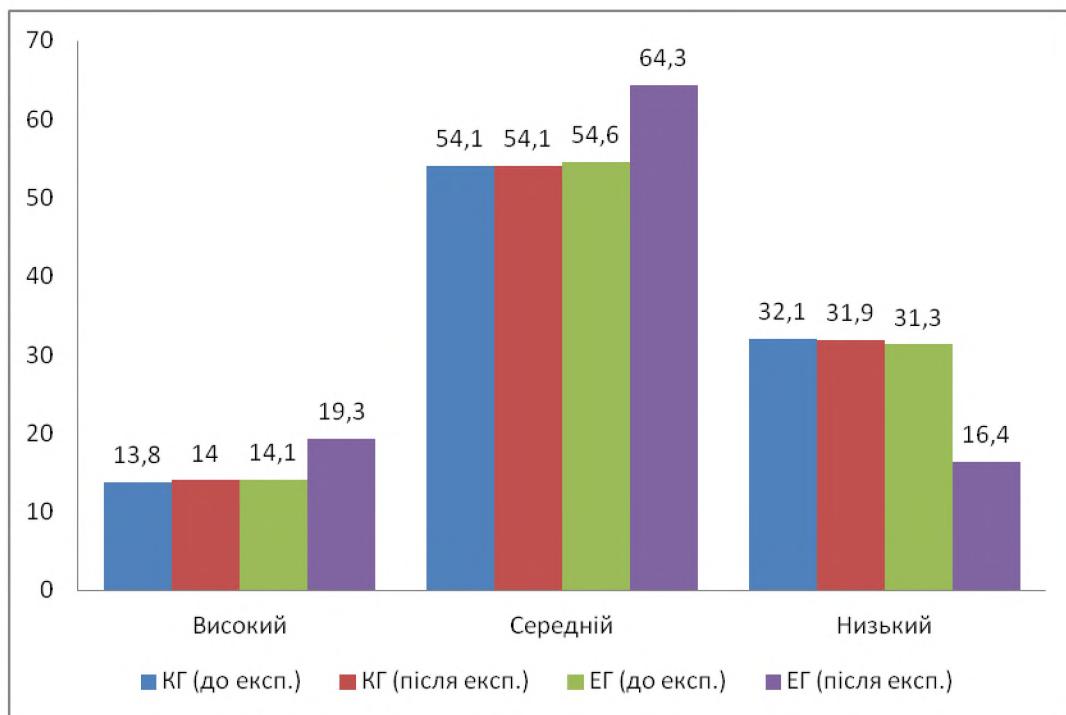


Рис. 1. Рівні сформованості екологічної компетентності до і після експерименту

Після проведення формувального експерименту виконувався контрольний зріз з метою дослідницько-експериментальної перевірки рівня сформованості екологічної компетентності студентів контрольної та експериментальної груп. Аналіз результатів впровадження моделі формування зазначененої компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю засвідчив якісне та кількісне зростання рівня сформованості екологічної компетентності. За результатами діагностики в експериментальній групі відбулося зростання кількості студентів із високим рівнем сформованості екологічної компетентності в порівнянні з кількістю студентів контрольної групи.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Позитивним результатом педагогічного експерименту ми вважаємо збільшення кількості студентів із 14,1 % до 19,3 % в експериментальних групах із високим та з 54,6 % до 64,3 % з середнім рівнем екологічної компетентності, а також зменшення кількості студентів в експериментальних групах із низьким рівнем сформованості екологічної компетентності від 31,3 % до 16,4 % після експерименту. У контрольних групах суттєвих змін не відбулося. Аналіз отриманих даних засвідчив прогнозовані результати зростання рівня екологічної компетентності у студентів експериментальних груп унаслідок цілеспрямованого педагогічного впливу, що дозволяє говорити про ефективність моделі формування екологічної компетентності в майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю.

Результати проведеного експерименту дозволяють також дійти висновку, що екологічна компетентність сучасних майстрів виробничого навчання будівельної галузі зумовлює ефективність їхньої професійної підготовки та подальшої діяльності за фахом. Тому перспективи подальших наукових розвідок убачаємо в удосконаленні діагностичного інструментарію щодо визначення рівня сформованості екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю шляхом розроблення відповідної комп’ютерної програми.

Список використаної літератури

1. Білецька Г. А. Критерії, показники й рівні сформованості природничо-наукової компетентності майбутніх екологів / Г. А. Білецька // Освіта та педагогічна наука. – 2014. – № 2. – С. 19–24.
2. Боярчук Н. Модель формування професійної компетентності майбутніх економістів / Н. Боярчук // Педагогічні науки. – 2013. – Вип. 1. – С. 85–95. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pena_2013_1_15
3. Гуренкова О. В. Організація екологічної освіти у вищих навчальних закладах України / О. В. Гуренкова // Педагогічний процес : теорія і практика : зб. наук. праць / Благод. фонд ім. А. С. Макаренка ; [голов. ред. С.О. Сисоєва]. – Київ : ЕКМО, 2008. – Вип. 1. – С. 85–91.
4. Пруцакова О. Л. Сутність та види екологічної компетентності особистості / О. Л. Пруцакова // Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді. Збірник наукових праць. – Вип. 8. – Кн. 2. – Київ, 2005. – С. 18–20.
5. Пустовіт Н. А. Сутнісні характеристики екологічної компетентності школярів / Н. А. Пустовіт // Зб. наук. праць. Педагогічні науки. Випуск 38. – Херсон : Видавництво ХДУ, 2005. – С. 186–191.
6. Стрижак Н. Формування екологічної компетентності випускників лісотехнічних коледжів : результати емпіричного дослідження / Н. Стрижак // Педагогіка і психологія проф. освіти. – 2012. – № 6. – С. 39–47.
7. Титаренко Л. М. Мотиваційно-ціннісна складова як структурний елемент екологічної компетентності студентів / Л. М. Титаренко // Вісник Черкаського університету. – Серія : Педагогічні науки. Випуск 19 (232). – Черкаси, 2012. – С. 123–128.
8. Шапран Ю. П. Сутнісні ознаки, структурні компоненти і вимірювання екологічної компетентності студентів-біологів педагогічного університету [Електронний ресурс] / Ю. П. Шапран // Педагогічна освіта : теорія і практика. – 2015. – Вип. 18. – С. 320–325.
9. Осадча М. В. Особливості структури екологічної компетентності майбутніх майстрів виробничого навчання будівельного профілю / М. В. Осадча // Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія : Педагогічні науки. – 2016. – Вип. 8. – С. 85–90.
10. Пащенко О. В. Формування екологічного світогляду підлітків в умовах дитячих природоохоронних об'єднань / О. В. Пащенко // Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді. – 2014. – Вип. 18 (2). – С. 127–134.

References

1. Bilets'ka, G. A. (2014). Criteria, indicators and levels of natural science competence of prospective ecologists. *Osvita ta pedahohichna nauka (Education and teaching science)*, 2, 19–24 (in Ukr.)
2. Boiarchuk, N. (2013). Model of forming the professional competence of future economists. *Pedahohichni nauky (Pedagogical Sciences)*, 1, 85–89 (in Ukr.)
3. Gurenkova, O. V. (2008). Organization of ecological education in higher educational establishments of Ukraine. *Pedahohichnyi protses: teoriia i praktyka (Pedagogical process: Theory and Practice)*, 1, 85–91 (in Ukr.)
4. Prutsakova, O. L. (2005). The essence and types of ecological competence of personality. *Teoretyko-metodychni problemy vykhovannia ditei ta uchnivskoi molodi (Theoretical and methodological problems of education of children and youth)*, 8 (II), 18–20 (in Ukr.)
5. Pustovit, N. A. (2005). The essential characteristics of ecological competence of pupils. *Pedahohichni nauky (Pedagogical Sciences)*, 38, 186–191 (in Ukr.)
6. Stryzhak, N. (2012). Ecological competence formation of the forestry colleges graduates: the results of empirical research. *Pedahohika i psykholohiia profesiinoi osvity (Pedagogy and psychology of professional education)*, 6, 39–47 (in Ukr.)
7. Tytarenko, L. M. (2012). Motivational-axiological component as a structural element of students ecological competence. *Visnyk Cherkaskoho universytetu. Seriia pedahohichni nauky (Informational bulletin of Cherkasy University. Series: Pedagogical Sciences)*, 19, 123–128 (in Ukr.)
8. Shapran, Yu. P. (2015). The essential features, structural components and measurement of the ecological competence of the biology students at pedagogical university. *Pedahohichna osvita: teoriia i praktyka (Pedagogical education: Theory and Practice)*, 18, 320–325 (in Ukr.)

9. Osadcha, M. V. (2016). The peculiarities of the ecological competence structure of future masters of industrial training of construction profile. *Visnyk Cherkaskoho universytetu. Seriia pedahohichni nauky (Informational bulletin of Cherkasy University. Series: Pedagogical Sciences)*, 8, 85–90 (in Ukr.)
10. Pashchenko, O. V. (2014). The formation of teenagers' environmental worldview in conditions of environmental children's associations. *Teoretyko-metodychni problemy vykhovannia ditei ta uchennivskoi molodi (Theoretical and methodological problems of education of children and youth)*, 18 (2), 127–134 (in Ukr.)

Abstract. Osadcha M. V. *Main results of pedagogical experiment on formation of the ecological competence structure of future masters of industrial training of construction profile.*

Introduction. An important problem today is environmental degradation, the accumulation of vast waste of human activity, population explosion and many other issues of environmental content that encourage mankind to create a new philosophy of life. Theoretical and practical problems unresolved formation of ecological competence of future masters of industrial training of construction profile led to the relevance of empirical research. Despite numerous publications, on ecological competence the topic research revealed not in full.

Purpose. Represent the results of empirical research of ecological competence formation of future masters of industrial training of construction profile. As a result of the implementation in practice of the institution developed model of ecological competence of future masters of industrial training of construction profile.

Results. The article is focused on the stages of pedagogical experiment of establishing, forming and controlling. There were presented criteria, according to which the estimation of results of research was carried out. There were presented description of the developed model of ecological competence of future masters of industrial training of construction profile. As a positive result of the pedagogical experiment we consider increasing of the number of students from 14,1% to 19,3% in the experimental groups with high level and from 54,6% to 64,3% with an average level of ecological competence and also lowering of students in the experimental groups with the low level of formation of ecological competence from 31,3% to 16,4% after the experiment. The results show the increasing of the number of students in the experimental groups with a high level of ecological competence and reducing of the number of students with a low level.

Originality. For the first time using the established set of diagnostic instruments was investigated organization of the formation of ecological competence and the levels of the respective competencies of future professionals; on the basis of the received results of establishing experiment was developed and used in the educational institution a complex target program "Formation of ecological competence of future masters of industrial training of construction profile" and a special course "Formation of ecological competence of junior specialists". The cooperation was carried out with ecological public organizations and representatives of construction companies. Students participated in the ecological conferences.

Conclusion. The results of the experiment lead to the conclusion that the formation of ecological competence of the modern masters of industrial training of construction industry contributes to increasing of the professional quality of training and the future professional activity. The study does not cover all aspects of the problem. So the prospects for further scientific studies we see the improving of the diagnostic instruments to determine the level of formation of ecological competence of future masters of industrial training of construction profile by developing of the appropriate computer program.

Keywords: master of industrial training; competence approach; ecological competence; model of ecological competence of future masters of industrial training; formed ecological competence; pedagogical experiment; complex target program; monitoring.

Одержано редакцією 16.09.2016
Прийнято до публікації 23.09.2016