

УДК 378.091.12:502/504]: 005.963.3(045)

Л. І. ПРОКОПЕНКО

старший викладач

В. А. ТЕТЬОРКІНА

старший викладач

С. М. ПОГОРЕЛОВА

старший викладач

КЗ “Харківська гуманітарно-педагогічна академія” ХОР

ФОРМУВАННЯ ПРИРОДОЗНАВЧОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ ПІД ЧАС ЕКСКУРСІЙНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ПРИРОДНИХ ПАРКАХ, МУЗЕЯХ

У статті подано результати аналізу роботи викладачів кафедри природничих наук з формування природознавчої компетентності студентів шляхом засвоєння системи компетентісно-орієнтованих знань про природу та людей, передбачення розвитку ціннісних природоохоронних орієнтацій у ході екскурсійних досліджень у природних парках, музеях. Виділено основні шляхи виховання соціально активної особистості, яка усвідомлює свою належність до різних складових природного середовища, здатна мислити, дбайливо ставитись до природи. Проаналізовано навчально-пізнавальну й природоохоронну діяльність викладачів на предметах природничого циклу з упровадження музейної педагогіки та різних методик самоаналізу, самооцінки навчальних досліджень під час відвідування екопарків, ботанічних садів, зоопарків; узагальнено досвід роботи природничо-екологічної підготовки майбутніх учителів, висвітлено можливі варіанти компетентісно-орієнтованого навчання в ході самостійних досліджень у природних парках, музеях.

Ключові слова: природознавча компетентність студентів, система компетентісно-орієнтованих знань, соціально активна особистість, екологічна освіта.

Важливу роль у формуванні екологічної культури нової генерації молоді відіграє школа, зокрема її початкова ланка. Якість екологічної освіти та виховання учнів початкової школи значною мірою залежить від готовності майбутнього вчителя початкових класів до професійної діяльності. Ці завдання вирішують шляхом екологізації сучасної науки та освіти, удосконалення змісту, форм, методів і технологій навчання. Еколого-природничу підготовку майбутнього вчителя початкових класів у закладах освіти розглядають як багатоаспектний процес, який включає формування наукової системи знань у галузі взаємодії природи та суспільства, виховання гуманістичного світосприйняття особистістю, розвиток її екологічного мислення, формування екологічних переконань, засвоєння норм екологічної етики й екологічного професіоналізму вчителя.

Проект нового базового закону “Про освіту” від 04.04.2016 № 3491-д відзначив концептуальні засади реформування середньої освіти “Нова Українська школа”, нові освітні стандарти щодо формування ключових компетентностей освіти.

Освіта є одним з феноменів людської цивілізації. У період відродження національної свідомості предметом особливої зацікавленості стали ключові компетентності в природничих науках і технологіях.

Мета статті – розкрити результати аналізу роботи викладачів кафедри природничих наук з формування природознавчої компетентності студентів шляхом засвоєння системи компетентісно-орієнтованих знань про природу та людей, передбачення розвитку ціннісних природоохоронних орієнтацій у ході екскурсійних досліджень у природних парках, музеях.

Одним з ефективних засобів цілеспрямованого впливу на процес формування дієвих природничих знань молодших школярів є наукове розуміння природи й сучасних технологій, а також здатність використовувати їх у практичній діяльності. Великого значення набувають уміння застосовувати науковий метод, спостерігати, аналізувати, формувати гіпотези, збирати дані, проводити експерименти, аналізувати результати.

У педагогічній науці цю проблему досліджували різні вчені. Так, О. В. Дідик [1] рекомендує організувати навчально-виховний процес так, щоб він: відповідав вимогам сучасності; мав особистісно орієнтовану спрямованість; надавав можливість диференціації навчання; створював умови для розвитку й самореалізації кожної особистості через самодіяльність, активність і життєтворчість.

За словами Л. М. Масол [5], найсприятливішою технологією для створення на уроках творчої атмосфери, умов для розвитку самостійності учнів, уміння робити власні дослідження, узагальнення, самостійно добувати інформацію, шукати джерела є реалізація власних проєктів як на уроках, так і в позаурочний час. П. І. Підкасистий [6], Н. І. Грюцева під пізнавальними розуміють такі завдання, розв'язання яких за допомогою різних методів пошукової діяльності приводить до формування в учнів нових знань про об'єкт та спосіб діяльності. Л. Г. Кондратова [3] пропонує проєкт в освіті як процес створення нових форм співпраці педагогів, учнів, педагогічної громадськості нового змісту й технологій освіти, нових способів і технік педагогічної діяльності та мислення. Дослідження доводять, що, реалізуючи проєкт, учень розвиває: операції мислення; навички пошуку інформації, аналізу експериментування, прийняття рішень.

Студенти Комунального закладу “Харківська гуманітарно-педагогічна академія” Харківської обласної ради в ході навчального процесу й під час проведення різних видів практики мають можливість брати участь у різних благодійних проєктах.

Одним з масштабних і унікальних для України благодійних проєктів є “Добрий будинок. Фельдман Екопарк”. Основна місія проєкту – створення соціально активного середовища, в якому дорослі й діти відчують, що все живе на Землі є однією великою родиною, де немає місця агресії, а є лише любов, дружба та взаємодопомога. Цей проєкт дає можливість студентам нашого навчального закладу вдосконалювати й активізувати роботу зі збереження фауни та флори регіону, залучатися до участі в міжнародних природоохоронних програмах; створювати умови для розвитку науково-дослідної й освітньої бази України в сфері екології. Поряд з домашніми тваринами тут живуть екзотичні красені: американські носухи, індійські

павичі, камерунські кози, амурські тигри та інші тварини. Колекція приматів в екопарку найбільша на Україні. Парк став членом Української асоціації зоопарків і акваріумів. На базі Фельдман Екопарк працює дитячий соціальний проект “Клуб юних натуралістів”. Велику кількість школярів приваблює можливість пізнавати світ природи на правах молодих учених.

У Клубі юних натуралістів працюють науково-дослідні секції з вивчення рукокрилих, проходять лікування й реабілітацію сотні тварин. Стали частими випадки передачі поранених і кинутих тварин у дбайливі руки волонтерів екопарку. За всю історію існування проекту 15 тис. різних домашніх тварин знайшли нових лагідних господарів і свої домівки. Парк дає змогу реалізувати завдання з надання соціально-психологічної допомоги дітям з особливими потребами. Це територія для щасливого дитинства; це можливість спілкуватися з тваринами в зоні контактного зоопарку.

Усі ці форми особистісно орієнтованої діяльності сприяють накопиченню неоцінного досвіду роботи студентів-координаторів служби порятунку диких, екзотичних і домашніх тварин. Студенти-волонтери ведуть гуртки, допомагають організовувати цікаві заходи в оздоровчо-розважальному таборі для дітей з особливими потребами.

В умовах загострення проблем взаємодії людства й природи перед сучасною педагогічною наукою та практикою постає низка невідкладних завдань, пов'язаних з необхідністю виховувати молоде покоління не в згубній традиції якомога більше брати від природи, а в шанобливому ставленні до всього суцього, споконвіків притаманного українському народові.

Відповідно до мети сучасної загальної школи розроблено Державний стандарт з урахуванням можливостей і потреб учнів початкових класів, який ґрунтується на загальнолюдських цінностях та принципах науковості, полікультурності, світського характеру освіти, системності, інтегративності, єдності навчання й виховання на засадах гуманізму, громадянської свідомості, взаємоповаги між націями та народами в інтересах людини, родини, суспільства, держави [7].

Надзвичайно важливо, щоб уже на ранніх етапах професійного становлення студенти усвідомлювали свій ціннісний простір, відчували його зв'язок із цілями й завданнями обраної професії.

У Європі Україна посідає друге місце за площею орних земель і запасами залізної руди та перше – за ресурсами марганцевої руди, самородної сірки. Вона також є однією з перших за запасами кам'яного вугілля, калійної й кам'яної солей. Значними є її запаси каолінів, графіту, флюсової сировини та вогнетривких глин, скляних пісків, бентонітів, цементної сировини. В імпортній залежності Україна перебуває щодо постачання нафти, природного газу, руд кольорових металів, магнезиту, апатитів, фосфоритів, бентонітових глин.

Для України характерний різноманітний потужний природно-ресурсний потенціал. Забезпеченість території України мінерально-сировинними

ресурсами є однією з найвищих у світі. Нині виявлено приблизно 20 тис. родовищ і рудовиявів корисних копалин, серед яких є й мінеральна сировина.

Мінеральна сировина є одними з найважливіших природних ресурсів, які треба зберегти для наступних поколінь, бо без них неможливе продовження життя на Землі. Подальші розроблення деяких видів корисних копалин загрожують навколишньому середовищу й навіть існуванню людини. Історично зумовлене масштабне використання мінеральних і земельних ресурсів призвело до формування відповідного споживчого менталітету.

Озброєння молоді знаннями про мінеральні багатства нашої країни, раціональне їх використання, упровадження безвідходних технологій є першочерговим завданням під час підготовки сучасного вчителя й вихователя.

Саме з метою залучення студентів до пошукової роботи при ознайомленні з мінеральними природними багатствами нашої держави в Харківській гуманітарно-педагогічній академії була створена творча студентська група, до якої входили студенти другого курсу психолого-педагогічного факультету та факультету педагогічної освіти. Основне завдання, що стояло перед членами групи, – збір матеріалу й розробка базових екскурсій з природознавства до залів музею природи Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна. Сумісна робота викладачів кафедри, студентів і наукового керівника проекту завідувача відділом “Геологія” В. Ф. Лихоліт дала змогу детально ознайомитись з проблемами сировинної бази різних регіонів України й сконцентрувати увагу на проблемах Харківщини.

Науково-пошукова робота студентів була спланована в два етапи:

1) активний пошук інформаційного матеріалу про забезпеченість України й Харківської області мінеральними та земельними ресурсами. У ході цієї роботи були підняті архіви музею, проведено пошук у бібліотеках міста, у мережі Інтернет, відбулося активне спілкування із співробітниками музею;

2) розробка екскурсії для студентів за темою “Мінеральні ресурси України та Харківської області” й створення відеопрезентації “Мінеральні ресурси України та Харківської області”. Для полегшення роботи викладачам-початківцям розроблені методичні рекомендації щодо проведення екскурсії в музей природи Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна.

Після закінчення наукового пошуку матеріалу студенти академії самостійно провели низку екскурсій до залів музею з відповідної теми. У ході екскурсій вони відчули гордість за результати своєї роботи, її значущість у справі екологічного та патріотичного виховання, набули досвіду проведення пошуку матеріалу, узагальнення й систематизації набутих знань. Робота отримала схвальні відгуки від співробітників музею.

Н. Д. Кіосе у своїх дослідженнях робить наголос на тому, що значення музейної педагогіки важко недооцінити. Музеї покликані сприяти формуванню громадянсько-патріотичних якостей, розширенню світогляду та

вихованню пізнавальних інтересів і здібностей, оволодінню навичками пошуково-дослідницької роботи [2].

Сучасна музейна педагогіка спрямована, передусім, на розв'язання завдань з активізації творчих здібностей особистості. Робота з музейними експонатами дає змогу використовувати інноваційні методи, які вимагають інтегрованих знань, умінь, навичок використання знань з різних галузей науки, техніки, технологій, творчих областей.

Роль і використання потенціалу музейної педагогіки в розвитку загальнокультурної компетентності в закладах освіти розглядали такі автори, як: В. Г. Артюхова, В. В. Константинова, Н. А. Кудрявцева, Н. В. Нагорський, Л. Н. Хицова [4; 8].

Саме музеї як символи культури відіграють важливу роль у формуванні цілісної особистості, еколого-просвітницької й виховної роботи. Це потужний резерв у системі формування екологічної культури. Музеї виконують інтегруючу функцію, об'єднуючи зусилля педагогічних колективів закладів освіти з формування й розвитку пізнавальної активності в галузі екології [8].

У формуванні екологічної культури важливу роль відіграють експозиції музею води КП "Харківводоканал". Музей був відкритий до сторіччя Харківського водогону. Експозиції музею ознайомлюють з історією створення водогонів міста Харкова, показують технологічний процес методів очистки та фільтрації води, системи захисту. Діючі моделі акведука, різних видів криниць, карта-схема водопостачання міста – яскраві й цікаві експонати музею, що розширюють знання дітей. Отримані теоретичні знання під час екскурсії стають у нагоді при виконанні самостійних навчальних досліджень у курсі екології, при проведенні уроків природознавства під час педагогічних практик.

Музей природи Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна заснований у 1807 р. Сьогодні в 23 його залах представлено розгорнуті експозиції відділів: геологічного, безхребетних та хребетних тварин, еволюції органічного світу та охорони природи.

Маючи великі наукові фонди (майже 250 тис. експонатів), музей протягом свого існування забезпечує навчальний процес природничих факультетів Харківського національного університету та інших навчальних закладів міста Харкова й області. Ідея охорони природи знайшла відображення в більшості експонатів і дає уявлення про розвиток життя на Землі, багатство тваринного світу, закони складних взаємодій у навколишньому середовищі.

Тут демонструють матеріали з питань охорони повітря, ґрунту, надр, водних та біологічних ресурсів, показують різноманітність тваринного світу та його охорону в різних ландшафтах і кліматичних зонах.

Цікава колекція мушлів налічує близько тисячі видів, які зібрані з акваторій майже всіх морів та океанів земної кулі. Фонди музею зберіга-

ють велику колекцію комах (майже 100 тис. екземплярів різного систематичного складу). Серед хребетних можна побачити рідкісні та зникаючі види тварин. Це – дводишні риби, совиний папуга, качкодзьоб, східна, а також уже зниклі – мандрівний голуб, стеллерова корова.

Увагу відвідувачів привертають скелети: фінвала (довжина 26 м), кашалота (довжина 14 м), чучела сивучів, тюленів, великого моржа (довжина 4 м), калана. Колекція мавп, одна з найбільших в Україні, нараховує понад 100 екземплярів 52 видів. Усі ці експонати допомагають студентам привести в струнку систему знання з класифікації тваринного світу, зосереджують увагу на проблемах екології та охорони природи, допомагають правильно організувати роботу з екологічного виховання учнів, формують у них екологічну культуру.

Під час навчальної практики з природознавства та краєзнавства студенти оволодівають методами й прийомами природоохоронної роботи, вчаться реєструвати факти, аналізувати природні явища, узагальнювати, робити висновки, у студентів виробляються вміння та навички проведення спостережень і екскурсій з молодшими школярами.

Програма передбачає використання науково-педагогічної концепції поетапного формування самосвідомості студентів відповідно до Державного стандарту освітньої галузі “Природознавство”, “Суспільствознавство” через предмети “Природознавство” і “Я у Світі”.

Цей процес передбачає поглиблення знань і вмінь, набутих під час лекцій і лабораторно-практичних занять з природознавства.

Комплексний характер практики дає змогу показати студентам діалектику взаємозв’язків природи, виробляє в них дбайливе, бережливе ставлення до її багатств.

Навчальна практика з природознавства й краєзнавства проходить на базі Національного природного парку Гомільшанськи ліси, розташованого в мальовничому куточку Лівобережної України в долині річок Сіверський Донець і Гомольша, за 45 кілометрів від міста Харкова. Цей вид практики, передбачений навчальним планом для студентів других курсів, проходить під керівництвом методистів практики та викладачів кафедри природничих дисциплін. Протягом трьох днів майбутні вчителі вивчають флору й фауну району практики, ознайомлюються з основними рослинними угрупованнями Харківської області, особливістю представників кожної групи; вчаться візуально розрізнити та описувати найбільш характерні для цього регіону рослин і тварин; знайомляться з охоронними видами представників флори й фауни, занесеними до Червоної книги; вивчають сучасні проблеми екології та охорони природи, закріплюють правила поведінки в природі, повторюють техніку безпеки під час проведення екскурсій у природу, а також беруть участь у заходах з охорони й збереження представників флори та фауни в природі.

За час практики майбутні учителі початкових класів побували на екскурсіях, де вивчали біоценози поля, лісу, водойм; прослухали інформаційну лекцію про Національний природний парк Гомільшанські ліси; здійснили похід на Козачу гору – найвищу точку с. Коробів хутір; пройшли екологічною стежкою біля пам'яток природи; взяли участь у тренінгу з екологічного права, який сприяв підвищенню рівня екологічного менталітету; взяли участь у розробці екологічного проекту.

У ході навчальної практики з природознавства та краєзнавства студенти оволоділи основною методикою польових досліджень, методами й прийомами природоохоронної роботи, навчилися фотографувати об'єкти живої природи, аналізувати природні явища, вести щоденники спостережень, узагальнювати та фіксувати результати спостережень, робити висновки; набули навичок самостійної навчально-дослідної роботи; ознайомилися зі специфікою організації екскурсій у природу; формами, методами та принципами еколого-природничого виховання учнів початкових класів.

Ботанічний сад Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна – пам'ятка садово-паркової архітектури, заповідник республіканського значення, відкритий у 1805 р.

За першим планом, Ботанічний сад повинен був складатися з парку. З роками при Ботанічному саду заклали декілька питомників, школу садівництва. У 1894 р. був збудований Ботанічний інститут.

Зараз у Ботанічному саду понад 6 тисяч видів рослин з усіх куточків земної кулі. У дендрарії заповідного Ботанічного саду налічується понад 280 видів дерев та чагарників – представників різних країн, створені експозиції природної флори, квітково-декоративних рослин, розарій. Експозиції: “Сибір”, “Далекий Схід”, “Європа”, “Північна Америка” та інші комплекси організовані в ландшафтному стилі.

Харківський Ботанічний сад веде велику роботу з групування рослин відповідно до натуральних умов їх життя.

Можна тисячу разів розповідати про необхідність дбайливого ставлення до природи й не донести цієї інформації до дитячих сердець, але в ході екскурсії до Ботанічного саду ХНДУ ім. В. Н. Каразіна жодне серце не залишається байдужим. Після екскурсій студенти проводять пошукову роботу з питань охорони природи, дбайливого ставлення до рослин і можна вважати, що зернятка екологічної культури вже оселяються в їх душах.

Висновки. У статті проаналізовано результати роботи викладачів кафебри природничих дисциплін Харківської гуманітарно-педагогічної академії з формування природознавчої компетентності студентів шляхом засвоєння системи компетентісно-орієнтованих знань про природу і людей, передбачення розвитку ціннісних природоохоронних орієнтацій у ході екскурсійних досліджень у природних парках, музеях.

У ході дослідження показано роль природних парків і музеїв для формування цілісної особистості, еколого-просвітницької й виховної роботи.

Проведений аналіз навчально-пізнавальної й природоохоронної роботи свідчить про значення музейної педагогіки, відвідування екопарків, ботанічних садів і різних методик для природничо-екологічної підготовки майбутніх учителів, висвітлено можливі варіанти компетентісно-орієнтованого навчання в ході самостійних досліджень у природних парках, музеях.

Список використаної літератури

1. Дідик О. В. Компетентісно-орієнтоване навчання у процесі формування творчої особистості молодшого школяра : навч. посібник. Харків, 2010. 144 с.
2. Киосе Н. Д. Использование информационных технологий в музейной педагогике. Виртуальный музей. *Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения*. 2012. № 24-2. С. 14–16.
3. Кондратова Л. Г. Організація проектної діяльності учнів у позаурочний час : навч. посібник. Харків, 2009.
4. Константинова В. В. Потенциал музейной педагогики в образовании и воспитании подросткающего поколения. *Современные тенденции развития науки и технологий*. 2015. № 4–6. С. 48–51.
5. Масол Л. М. Загальна мистецька освіта: теорія і практика : монографія. Київ, 2006. 432 с.
6. Пидкасистый П. И. Самостоятельная познавательная деятельность школьников в обучении : учеб. пособие. Москва, 1980. 240 с.
7. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 № 38-39. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
8. Хицова Л. Н. Музейная педагогика и педагогика высшей школы в формировании экологической культуры. *Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Проблемы высшего образования*. 2013. № 2. С. 172–175.

Стаття надійшла до редакції 15.09.2017.

Прокопенко Л. И., Тетеркина В. А., Погорелова С. Н. Формирование природоохранной компетентности студентов во время экскурсионных исследований в природных парках, музеях

В статье представлены результаты анализа работы преподавателей кафедры естественных наук по формированию природоохранной компетентности студентов путем усвоения системы компетентностно-ориентированных знаний о природе и человеке, анализа развития целостных природоохранных ориентаций в ходе экскурсионных исследований в природных парках, музеях. Выделены основные пути воспитания социально активной личности, осознающей свою принадлежность к составляющим природной среды, способной мыслить, бережно относиться к природе. Проанализирована учебно-познавательная и природоохранная деятельность преподавателей на дисциплинах естественного цикла по внедрению музейной педагогики и разнообразных методик самоанализа, самооценки учебных исследований во время посещения экопарков, ботанических садов, зоопарков; систематизирован опыт работы по естественно-экологической подготовке будущих учителей; показаны возможные варианты компетентностно-ориентированного обучения в ходе самостоятельных исследований в природных парках, музеях.

Ключевые слова: природознавательская компетентность студентов, система компетентностно-ориентированных знаний, социально активная личность, экологическое просвещение.

Prokopenko L., Tetorkina V., Pogorelova S. Formation of Natural Competence Students during Excursion Research in Natural Parks, Museums

The article presents the results of work analysis teachers of the department of natural sciences in the formation of natural science competence of students by assimilating a system of competence-oriented knowledge about nature and man, prediction of development holistic environmental orientations in the course of excursions in natural parks, museums.

It is determined that one of the effective means of purposeful influence on the process of formation of effective natural knowledge of junior pupils is the scientific understanding of nature and modern technologies, as well as the ability to use them in practical activities. Of great importance is the ability to apply a scientific method, observe, analyze, form hypotheses, collect data, conduct experiments, and analyze results.

The work highlighted the main ways of educating a socially active person, which is aware belonging to the components of the natural environment, is able to think, take care of nature.

The authors analyzed educational, cognitive and environmental activities of teachers the subjects of the natural cycle to implement of museum pedagogy and various methods of self-analysis, self-evaluation of training research during a visit to eco-parks, botanical gardens, zoos; experience in the work of the natural-ecological training of future teachers, identified possible options and competence-oriented learning in the course of independent research in natural parks, museums.

Key words: *environmental competence of students, system of competence-oriented knowledge, socially active personality, ecological education.*