

НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
імені М.П.ДРАГОМАНОВА

**Крушніцький Микола Степанович**

УДК 372. 891

**ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ СІЛЬСЬКИХ  
ШКОЛЯРІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ГЕОГРАФІЇ**

13.00.02 – теорія та методика навчання (географія)

**Автореферат**  
дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата педагогічних наук

Київ - 2010

Дисертацією є рукопис

Роботу виконано в Інституті педагогіки Академії педагогічних наук  
України

**Науковий керівник:** кандидат педагогічних наук, доцент  
**Паламарчук Лариса Борисівна,**  
докторант Інституту педагогіки  
Академії педагогічних наук України

**Офіційні опоненти:** доктор педагогічних наук, професор  
**Плахотнік Ольга Василівна,**  
Київський національний університет  
імені Тараса Шевченка,  
професор кафедри педагогіки;

кандидат педагогічних наук, доцент  
**Покась Лілія Антонівна,**  
Національний педагогічний університет  
імені М.П.Драгоманова,  
доцент кафедри теорії та методики навчання  
природничо-географічних дисциплін

Захист відбудеться “ 12 ” лютого 2010 р. о 14<sup>00</sup> год. на засіданні спеціалізованої вченої ради К 26.053.11 у Національному педагогічному університеті імені М.П.Драгоманова, 01601, м. Київ, вул. Пирогова, 9.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова, 01601, м. Київ, вул. Пирогова, 9.

Автореферат розісланий “ \_08\_ ” січня 2010 р.

Вчений секретар  
спеціалізованої вченої ради

М.М.Скиба

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** Одними з найважливіших проблем сучасності є екологічні проблеми, що виникли в результаті господарської діяльності людини. Їх загострення спричинило зростання ролі екологічної освіти та виховання в суспільстві.

Відповідно до Концепції розвитку екологічної освіти та виховання в Україні, основною метою екологічної освіти та виховання є формування екологічної культури як окремих осіб, так і суспільства в цілому. Фундаментальні екологічні знання і навички природоохоронної діяльності повинні стати базою для розвитку нового екологічного мислення і свідомості громадян, здатних вивести суспільство на шлях виживання й екологічно збалансованого розвитку. Таким чином, екологічна освіта і виховання покликані забезпечити підростаюче покоління науковими знаннями про взаємозв'язок природи і суспільства, допомогти зрозуміти багатогранне значення природи для суспільства і кожної людини зокрема, виробити потребу в спілкуванні з природою та сформуванню прагнення брати активну участь у поліпшенні довкілля.

Шкільна географія в сучасних умовах повинна використати свій інтеграційний потенціал у вирішенні питань взаємодії природи і суспільства, сформуванню світоглядні позиції і переконання учнів, які б базувалися на екологічній парадигмі. Таким чином, актуальність теми дослідження впливає із нагальної потреби теоретичного обґрунтування шляхів формування екологічних знань школярів, визначення можливостей та ролі в цьому процесі фізичної географії, пошуку напрямів удосконалення екологічної освіти сільських школярів, виявленню відповідних до цих завдань форм і методів навчання, і на цій основі створення системи екологічних знань, умінь, навичок і переконань.

На сучасному етапі розвитку педагогічної науки накопичено значний матеріал в галузі екологічної освіти та виховання. Вивченню теоретичних засад необхідності формування екологічних знань як основи екологічної свідомості і культури та різним аспектам цієї проблеми присвячені праці В. Бровдія, С. Дерябо, М. Дробнохода, В. Крисаченка, М. Мойсеєва, М. Реймерса, Г. Тарасенко, В. Ясвіна. Роль географії у вирішенні цих проблем визначали Д. Арманд, Р. Баландін, Л. Бондарев, М. Будико, І. Герасимов, М. Гродзинський, І. Гукалова, Я. Жупанський, А. Ісаченко, В. Обозний, І. Половина, Л. Руденко, О. Топчієв, В. Трегобчук, Г. Уайт, П. Хаггет, В. Шевчук, П. Шищенко. Психологічні і педагогічні підходи до екологічної освіти наведені в працях І. Бежа, А. Волкової, Л. Вороніної, М. Воронюк, О. Захлебного, І. Зверева, Б. Йоганзена, Н. Левчук, П. М'ясоїда, О. Плахотнік, Н. Пустовіт, Г. Пустовіта, А. Степанюк, І. Суравегіної, В. Шарко. Удосконалення методів навчання географії, у тому числі і в формуванні екологічних знань школярів, знайшло відображення в працях Т. Герасимової, В. Герасимчука, А. Даринського, І. Душиної, В. Корнеєва, О. Крилової, Л. Круглик, Т. Кучер, І. Матрусова, Л. Немець,

Л. Паламарчук, А. Сиротенка, Г. Ткаченко, О. Топузова, І. Черваньова, Б. Чернова, П. Шищенко та інших. Особливості формування екологічних знань школярів сільської місцевості досліджені недостатньо, зокрема лише в працях Б. Йоганзена.

Аналіз літературних джерел з питань освіти в галузі екології та власний педагогічний досвід дозволили виявити суперечності між:

- сучасними суспільними вимогами до екологічної освіти школярів та відсутністю системної роботи з їх реалізації в загальноосвітній школі;

- широким охопленням екологічних проблем, міждисциплінарним характером шкільної географії і її методологією, що охоплює широкий спектр від природничих до суспільних наук та поступовою втратою географією свого системоутворюючого значення у вирішенні екологічних проблем;

- важливістю виявлення засвоєння екологічних знань сільськими школярами та недостатньою висвітленістю цієї проблеми у психолого-педагогічній літературі;

- необхідністю забезпечення шкільної фізичної географії навчально-методичними матеріалами екологічного змісту та відсутністю моделі формування екологічних знань та умінь учнів на уроках географії.

Актуальність визначеної проблеми і необхідність розв'язання виявлених суперечностей зумовили вибір теми дисертаційного дослідження **“Формування екологічних знань та умінь сільських школярів у процесі вивчення фізичної географії”**.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційна робота виконана згідно з планом наукових досліджень лабораторії географічної освіти Інституту педагогіки АПН України на тему: “Науково-методичні засади відбору і реалізації змісту географічної освіти в середній загальноосвітній школі” (номер державної реєстрації 0102U00335). Тема затверджена на засіданні Вченої ради Інституту педагогіки АПН України (протокол № 9 від 5.12.2002 р.) й узгоджена в Раді з координації наукових досліджень в галузі педагогіки та психології в Україні (протокол № 1 від 28.01.2003 р.).

**Мета дослідження** – науково обґрунтувати та експериментально перевірити модель формування екологічних знань та умінь учнів сільської школи у процесі вивчення фізичної географії.

**Завдання дослідження:**

- проаналізувати стан розробленості досліджуваної проблеми у педагогічній теорії та практиці;

- розробити та обґрунтувати модель формування екологічних знань та умінь учнів сільських шкіл у процесі вивчення фізичної географії;

- експериментально перевірити педагогічну ефективність запропонованої моделі формування екологічних знань та умінь сільських школярів у процесі вивчення фізичної географії.

**Об'єктом дослідження** є процес навчання фізичної географії учнів основної школи.

**Предмет дослідження** - методика формування екологічних знань та умінь учнів сільських шкіл у процесі вивчення фізичної географії.

**Методи дослідження.** Для розв'язання поставлених завдань у роботі використовували комплекс методів дослідження, серед яких:

- *теоретичні* (аналіз, синтез, порівняння, моделювання, узагальнення) – для з'ясування сучасного стану теорії та практики досліджуваної проблеми, урахування стану вітчизняного і зарубіжного досвіду;

- *емпіричні* (анкетування, бесіда, спостереження, інтерв'ю, діагностичний, тестування) – для вивчення результатів навчальної діяльності учнів на уроках і в позаурочний час;

- *педагогічний експеримент* (констатувальний і формувальний) – з метою перевірки ефективності розробленої моделі формування екологічних знань та умінь школярів сільської місцевості у процесі вивчення фізичної географії;

- *математичної статистики* – для опрацювання експериментальних даних і встановлення достовірності кількісних залежностей між явищами та процесами, що досліджувалися.

**Організація дослідження.** Дослідження проводилось впродовж 1999 -2009 років у чотири етапи.

На *першому* (1999-2001 рр.) *констатувальному етапі* вивчався та аналізувався стан розробки проблеми у філософській, географічній, психологічній, педагогічній, екологічній літературі, визначався об'єкт і предмет, мета та завдання дослідження, сформульовано гіпотезу, обґрунтовано сутність, структуру і необхідність формування екологічних знань, аналізувалися програми та навчальні посібники з географії, біології, хімії, фізики, основ екології з метою більш повного використання і розширення основних тем шкільного курсу географії для формування екологічних знань школярів і встановлення міжпредметних зв'язків, проводився констатувальний експеримент з метою виявлення рівня екологічних знань сільських школярів.

На *другому* (2001-2003 рр.) *пошуковому етапі* було розроблено методику формування екологічних знань й умінь учнів, проводилась експериментальна перевірка цієї методики і паралельно коригувався зміст методичних розробок та пропозицій щодо формування екологічних знань сільських школярів.

На *третьому* (2003-2006 рр.) *узагальнюючому етапі* узагальнювалися результати теоретичного аналізу і дослідно-експериментальної роботи: їх апробація відбувалась як шляхом публікацій та обговоренням доповідей на наукових конференціях, семінарах, так і впровадженням методики формування екологічних знань та умінь учнів у процесі вивчення фізичної географії у практику роботи шкіл та вузів. Здійснювалося оформлення тексту дисертаційної роботи.

На *четвертому* (2007-2009 рр.) *завершально-коригувальному етапі* здійснено обробку та аналіз одержаних результатів, проведено повторний експеримент, внесено корективи, оформлено рукописи дисертації та автореферату.

**Експериментальна база.** Дослідження проводилось у загальноосвітніх школах Чернівецької, Івано-Франківської і Тернопільської областей. Різними видами дослідно-експериментальної роботи було охоплено близько 900 учнів.

**Наукова новизна одержаних результатів** у тому, що:

- *вперше розроблено* і науково обґрунтовано модель формування екологічних знань та вмінь сільських школярів у процесі вивчення фізичної географії, що складається з 4 компонентів: цільового, змістового, процесуального та оцінювально-результативного і визначається основними напрямками екологізації змісту шкільного курсу фізичної географії шляхом удосконалення екологічного навчання безпосередньо на уроках географії, подальшої екологізації курсу географії у школі, екологізації навчання у школі;

- *удосконалено* умови формування екологічних знань та вмінь учнів сільських шкіл у процесі вивчення курсу фізичної географії, що полягають в усвідомленні вчителем важливості екологічного навчання і виховання, комплексному використанні раціональних методів навчання, гармонійному поєднанні цих методів з пізнавальним потенціалом навчальної дисципліни та проведенні планомірного і цілеспрямованого екологічного навчання і виховання;

- *набула подальшого розвитку* методика визначення рівнів засвоєння екологічних знань, екологічних мотивів і цінностей, оцінки екологічної діяльності та природоохоронної поведінки учнів шляхом розробки відповідних анкет, тестів, запитань.

**Практичне значення одержаних результатів** полягає у впровадженні в практику роботи вчителів географії Чернівецької області матеріалів дослідження, зокрема, науково обґрунтованої та експериментально перевіреної моделі формування екологічних знань й умінь школярів у процесі набуття географічної освіти.

Результати дослідження в повному обсязі використовуються автором на уроках фізичної географії Суховерхівського ЗНЗ I-III ступенів, починаючи з 2005 року. Окремі положення, висновки та рекомендації дослідження використовуються у лекційних курсах та при проведенні практичних занять зі студентами педагогічного та географічного факультетів Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, а також в практиці роботи вчителів географії Кіцманського, Сторожинецького, Вижницького районів Чернівецької області.

Основні результати дослідження можуть бути використані безпосередньо на уроках фізичної географії в усіх загальноосвітніх навчальних закладах України, в процесі підготовки майбутніх вчителів у

педагогічних коледжах і вузах, при проведенні методичної роботи в інститутах післядипломної освіти, при складанні методичних планів, розробок уроків, програм, під час підготовки навчальних і навчально-методичних посібників, лекцій для вчителів, студентів педагогічних вузів, слухачів курсів післядипломної освіти, а також для розробки науково обґрунтованих методичних рекомендацій щодо підвищення рівня ефективності формування екологічних знань й умінь школярів у процесі вивчення фізичної географії у загальноосвітній школі.

Матеріали дослідження впроваджуються у навчальний процес педагогічного факультету Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (довідка № 01/27 від 18.04.2008 р.), географічного факультету Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (довідка № 01/24 від 17.05.2008 р.), Суховерхівської середньої школи (довідка №28 від 26.04.2009 р.), загальноосвітніх шкіл Кіцманського, Сторожинецького, Вижницького районів Чернівецької області (довідка № 42/01 від 24.06.2009 р.).

**Апробація результатів дослідження** відбувалася шляхом їх оприлюднення на XI міжнародному науково-методичному семінарі “Навчально-методичне забезпечення неперервної географічної і картографічної освіти” (Харків, 2002), всеукраїнській науково-практичній конференції “Проблеми професійної підготовки вчителя школи майбутнього” (Мелітополь, 2001), міжнародній науково-практичній конференції “Стратегічні пріоритети розвитку регіонів у системі економічної політики в Україні” (Чернівці, 2001), науково-практичній конференції “Актуальні проблеми розвитку економіко-географічної науки та освіти в Україні” (Київ, 2003); у виступах автора перед слухачами курсів підвищення кваліфікації на базі Чернівецького обласного науково-методичного інституту післядипломної освіти (2005, 2008 рр.); на засіданнях лабораторії географічної та економічної освіти Інституту педагогіки АПН України; на засіданнях кафедри педагогіки і психології педагогічного факультету та кафедри картографії і географії України географічного факультету Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (2008 р.).

**Публікації.** Основні теоретичні положення та результати дослідження викладено у 15 одноосібних публікаціях автора, серед них: 7 статей у наукових фахових виданнях України з педагогічних наук, 4 – у збірниках наукових праць, 4 – у збірниках матеріалів наукових конференцій ;

**Структура дисертації.** Дисертація складається зі вступу, двох розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних літературних джерел (282 найменування), 34 додатків. Робота містить 25 таблиць, 14 рисунків. Загальний обсяг складає 230 сторінок, з них – 163 сторінки основного тексту.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У **вступі** обґрунтовано актуальність дослідження, проаналізовано загальний стан розробки проблеми у психолого-педагогічній теорії та практиці, визначено об'єкт, предмет, мету дослідження, сформульовано основні завдання, викладено методи дослідження, розкрито наукову новизну, теоретичну і практичну значущість одержаних результатів, наведені відомості про апробацію та впровадження результатів дослідження.

У першому розділі **“Теорія і практика формування екологічних знань та вмінь сільських школярів у процесі вивчення географії”** проведено аналіз філософської, географічної та психолого-педагогічної літератури, який дозволив виявити закономірності та зробити узагальнюючі висновки щодо подальшої розробки концептуальних основ і вдосконалення методики оцінки, впровадження й організації процесу екологізації навчання і виховання.

Аналіз визначень категорії **“екологічне навчання”** і **“екологічне виховання”**, подані в працях вітчизняних та зарубіжних науковців, дозволив зробити узагальнення та розробити концептуальну модель, що ілюструє процес формування екологічної свідомості й екологічної культури шляхом екологічного навчання та виховання.

Екологічна освіта, що включає екологічне навчання і виховання, повинна стати всеохоплюючою, випереджаючою, сформувані відношення до природи на основі екологічного імперативу – ставлення до природи як до самого себе. Досягти цього можна на основі використання методів та ідей не лише природничих наук, а й гуманітарних, адже мета екологічної освіти полягає у формуванні екологічних знань, екологічного світогляду і переконань школярів, і на цій основі формування нової людини – людини, яка вважає себе частиною природи, а саму природу - живою істотою.

Узагальнюючи праці вчених-географів, можна зробити висновок, що географія на початку ХХІ століття не тільки не вичерпала свій потенціал, а може і повинна стати центром об'єднання природничих і суспільних наук, спрямованих на вирішення проблем, що виникають у результаті взаємодії людини і природи. Це впливає із самої суті сучасної географії, яка знаходиться на межі між природничими і суспільними науками, а тому є наукою, що може в повній мірі розглядати взаємодію людини і природи.

Аналіз ролі шкільної географії у формуванні екологічних знань показав, що вона втрачає своє системоутворююче, узагальнююче значення в системі шкільної екологічної освіти, незважаючи на свій величезний інтегративний потенціал. Тому потрібно визначити шляхи відновлення цього потенціалу на основі нових підходів щодо ролі географії у вирішенні екологічних проблем. Для цього насамперед потрібно провести екологізацію шкільного курсу географії. Така екологізація освіти полягає у чіткому виділенні в програмі з географії екологічного матеріалу, який б дозволили створити гармонійну систему цілеспрямованого, комплексного



формування екологічних знань та умінь підрастаючого покоління в загальноосвітніх школах.

Проведені дослідження засвоєння екологічних знань та умінь показали, що найбільш важливою проблемою підвищення ефективності і рівня екологічної освіти у процесі вивчення фізичної географії є донесення до свідомості учнів необхідних екологічних знань, що досягається за допомогою використання відповідних методів навчання і виховання. Виходячи з основної функції вчителя – забезпечити розвиток пізнавальної діяльності учнів – використання таких методів під час вивчення шкільної географії сприяє підвищенню ступеня пізнавальної діяльності школярів, оскільки вони в найбільшій мірі призначені для передачі учням готової інформації та інструкцій, допомагають їм організувати і сформулювати свої думки. Ці методи повинні сприяти розвитку частково-пошукової діяльності під керівництвом вчителя і самостійної пошуково-дослідницької діяльності школярів, а також дають можливість формувати морально-оціночні погляди учнів шляхом залучення їх до вивчення питань, що включають оціночні аспекти.

Складність формування стійкої системи екологічних знань полягає у тому, що спочатку необхідно визначити наявний загальний рівень екологічних знань та умінь школярів. Тому потрібно визначити шляхи поліпшення рівня екологічної освіти, що досягається використанням таких основних методів психологічного дослідження як анкети, спостереження, інтерв'ю, бесіди, письмові роботи, експерименти, проекти.

Рівень екологічних знань та умінь учнів формується в процесі цілеспрямованої, екологізації навчання і виховання їх під час вивчення фізичної географії. Від вміння учителя гармонійно поєднувати пізнавальний потенціал шкільних географічних курсів з можливостями сприйняття школярами екологічного матеріалу поліпшуються їх екологічна компетентність. При цьому вчитель використовує найбільш ефективні методи навчання і виховання.

Важливим аспектом екологічної освіти є специфіка засвоєння екологічних знань школярами сільської місцевості. На жаль, ця проблема в психолого-педагогічній літературі висвітлена недостатньо. Аналіз результатів дослідження екологічної культури міських і сільських школярів на основі публікацій і власних спостережень дає змогу зробити висновки, що відмінності в рівнях екологічної свідомості й екологічних знань, у мотивах і цінностях учнів міських і сільських шкіл не досить суттєві. Проте вони можуть спричиняти вплив на рівень їх екологічної культури.

Відмінності в цих рівнях пов'язані, на нашу думку, з тим, що, по-перше, ступінь забруднення довкілля в сільській місцевості і в містах неоднакова. Території міст в більшості випадків є більш забрудненими. По-друге, екологічні проблеми міст і сіл також відрізняються: в сільській місцевості головними проблемами є побутові відходи і руйнування ґрунтів, тоді як в містах екологічні проблеми значно ширші і глибші. По-третє,

існують відмінності у ставленні міських і сільських школярів до вирішення екологічних проблем. Міські школярі більше обізнані із екологічними проблемами, є більш поінформованими, а сільські школярі мають більш сформовані практичні навички спілкування з довкіллям, ближчі до природи, вони мають багатий досвід взаємодії з природними об'єктами (рослинами, тваринами, ґрунтами), навички роботи на природі, добре знають навколишню місцевість, а тому їхня поведінка в довкіллі є більш осмисленою і раціональною.

Школи сільської місцевості здебільшого мають меншу наповнюваність класів (15-25 учнів), що дає змогу вчителям залучати до роботи на уроках всіх дітей. Вчителі цих шкіл, особливо у ЗНЗ I-II ступенів, викладають декілька навчальних дисциплін, що сприяє поглибленню та розширенню їх знань із суміжних предметів і встановленню міцних міжпредметних зв'язків. У сільській місцевості вчителі мають більші можливості для проведення екскурсій, практичних робіт на місцевості, що сприяє засвоєнню екологічних знань та умінь.

Водночас школи сільської місцевості мають здебільшого бідну матеріальну базу, вони недостатньо забезпечені новітніми засобами навчання. Існують також проблеми із науково-методичним забезпеченням вчителів, що пояснюється віддаленістю джерел методичної та наукової літератури та відсутністю в багатьох школах новітніх інформаційних технологій (комп'ютерів, доступу до Інтернету тощо). Все це створює своєрідні умови для формування екологічних знань та умінь сільських школярів.

За допомогою розробленого і запропонованого учням анкетування нами визначено наявний загальний рівень їх екологічних знань та умінь. Аналіз опитування показав, що учні в цілому володіють початковими екологічними знаннями, вміють відрізнити екологічно негативні й екологічно позитивні дії чи ситуації. Проте частина запропонованих ситуацій оцінювалась учнями неоднозначно, отримувала як негативну, так і позитивну оцінку, що свідчить про несформовані екологічні знання і переконання. Деякі питання більшість школярів оцінювали не з боку екологічної шкоди чи користі, а з боку користі для людини.

Проведений аналіз рівня засвоєння екологічних знань учнями безпосередньо на уроках фізичної географії і формування їх екологічних уявлень, знань, переконань, показує, що школярі мають базові екологічні знання, проте вони є поверховими, що пояснюється насамперед поверховістю розгляду екологічних проблем в програмах з географії. Більшість учнів не усвідомлюють у повній мірі важливості вирішення екологічних проблем, існує розрив між теорією і практикою у свідомості учнів щодо вирішення цих проблем. У значній частини учнів сформоване споживацьке відношення до природи, у деяких учнів виникають проблеми із усвідомленням причинно-наслідкових зв'язків, що існують у взаємовідносинах між людиною і природою, без яких неможливо виявити

виникнення екологічних проблем. Багато учнів недооцінюють важливості вирішення існуючих проблем. Вони не можуть визначити свого місця у їх реалізації. Тому вчителів необхідно ґрунтовніше і більш систематизовано організувати процес екологічного навчання та виховання підростаючого покоління, майбутніх громадян планети.

У другому розділі **“Методичні основи формування екологічних знань та умінь учнів на уроках географії”** обґрунтовано концептуальні положення та здійснено педагогічне проектування моделі процесу формування екологічних знань та умінь учнів при вивченні географії. На цій основі визначені принципи добору та структурування змісту курсів географії на основі екологічної парадигми, найбільш ефективні методи навчання під час формування екологічних знань та умінь на уроках географії, розглянуті питання використання міжпредметних зв'язків під час формування екологічних знань та умінь учнів, описано організацію педагогічного експерименту та здійснено аналіз його результатів.

Запропонована модель формування екологічних знань та умінь учнів при вивченні географії, як видно з рис.1, складається з чотирьох компонентів: цільового, змістового, процесуального та оцінювально-результативного і виходить із концепції, що екологізація географії має реалізуватися за наступними основними напрямками:

- удосконалення екологічної освіти безпосередньо на уроках;
- подальша екологізація курсу географії в школі;
- екологізація всієї освітньої системи.

Запропонований варіант екологізованих програм містить систему екологічного навчання, значно поглиблені знання про екологічні проблеми окремих регіонів Землі та України, у кінці кожного курсу передбачено узагальнення екологічних знань, що вивчалися, збільшено кількість практичних і самостійних робіт на екологічну тематику.

Пріоритетними напрямками підвищення якості екологічної освіти на уроках шкільної фізичної географії визначено: усвідомлення вчителем важливості екологічного навчання і виховання, ефективне використання найбільш раціональних методів навчання, гармонійне поєднання цих методів з пізнавальним потенціалом навчальної дисципліни, ґрунтовне володіння вчителем знаннями з географії й екології та проведення планомірного і цілеспрямованого екологічного навчання і виховання.

На основі розробленої моделі екологізованої програми з географії та передбаченого використання на уроках найбільш ефективних і доцільних з точки зору автора методів і форм навчання, спрогнозовані очікувані переваги нового підходу до екологізації навчання і виховання у процесі вивчення фізичної географії у порівнянні з нині діючим підходом. При цьому головна увага зверталась саме на підвищення рівня екологічних знань й умінь школярів, на формування стійкої системи екологічних знань.

Вивчення науково-методичної літератури, опитування вчителів, власний досвід – все це дозволило виявити найбільш ефективні методи

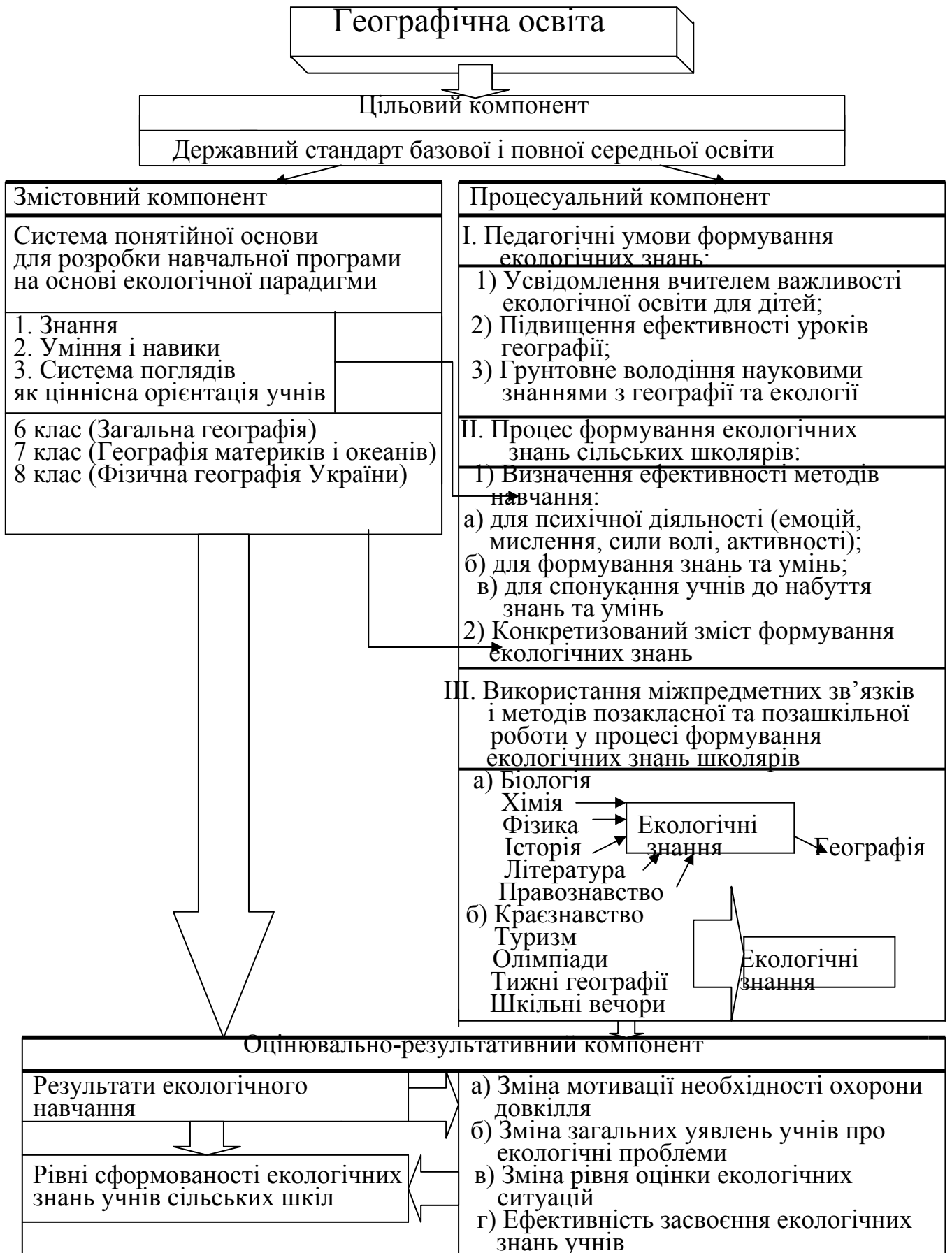


Рис.1. Модель формування екологічних знань та умінь учнів у процесі вивчення географії

екологічної освіти на уроках географії, а саме: бесіда з елементами проблемного викладу, практична робота, практична робота на місцевості, самостійна робота. Одним з найважливіших напрямків роботи по формуванню екологічних знань та умінь на уроках географії є красзнавчий підхід до вивчення екологічних проблем.

Географія, незважаючи на її узагальнюючий, синтетичний потенціал, сама не в змозі дати учням всю необхідну суму екологічних знань, тому екологізація повинна охопити весь процес навчання в школі. Аналіз наукової і методичної літератури з основ природничих наук – біології, фізики, хімії показує, що кожна із цих наук, у тому числі і географія, має свою ділянку вивчення екологічних проблем, хоча багато екологічних понять є спільними для всіх природничих дисциплін. Результати порівняння програм з цих предметів дозволили зробити висновок, що екологічний потенціал географії дозволяє їй зайняти домінуюче, системоутворююче місце в екологічній освіті, адже вона зосереджується на проблемах взаємодії людини і природи, комплексному і просторовому підході до вирішення цих проблем, тобто вирішує найбільш загальні сторони екологічних проблем з одного боку, а з іншого - визначає комплексний підхід до появи і вирішення екологічних проблем в конкретному регіоні Землі.

Крім природничих наук, значний внесок в екологічну освіту повинні зробити суспільні науки, насамперед правознавство, історія, література. Лише поєднання зусиль всіх шкільних предметів при домінуючій ролі географії, їх екологізація зможе допомогти сформувати належний рівень екологічних знань підростаючого покоління.

Екологічне навчання і виховання на уроках фізичної географії повинно доповнюватися позакласною роботою у найрізноманітніших формах. Це - туристичні походи, пошукова робота, вечори та олімпіади. Під час проведення цих заходів переваги надаються розширенню і поглибленню екологічних знань, встановленню зв'язків теорії з екологічною практикою, можливості ефективного екологічного виховання.

Залучення учнів у процесі вивчення географії до розгляду питань, що включають оціночні аспекти, може набути виховного значення за умови творчого підходу до пізнавальної діяльності на уроці, гуртку, факультативі. Для підвищення рівня засвоєння екологічних знань під час вивчення фізичної географії вчителю необхідно значну увагу приділяти активізації школярів в усвідомленні своїх власних оцінок і думок. Високий результат можна отримати шляхом розкриття життєво важливих питань екології рідного краю. На цій основі намагатися формувати значущість важливості вирішення екологічних проблем всього людства.

Запропоновані вище напрямки формування екологічних знань на уроках географії перевірялись під час формувального експерименту, який проводився протягом 2001-2003 років у Суховерхівській середній школі і Брусницькій середній школі (експериментальна група – 450 чол.) та

Лужанській середній школі і Давидівській неповній середній школі (контрольна група – 450 чол.) Кіцманського району Чернівецької області та повторного, що проводився у 2008-2009 роках.

Для визначення рівня навчальних екологічних досягнень у процесі формування експерименту ми використовували такі критерії: екологічні знання, екологічні мотиви і цінності, поведінка в природі, участь в екологічній діяльності.

Рівень екологічних знань учнів визначався на основі аналізу контрольних робіт та тестів; екологічні мотиви і цінності визначалися за допомогою анкетування і тестування; поведінка в природі та участь в екологічній діяльності вивчалися під час екскурсій, практичних робіт на місцевості, позакласних заходів, а також шляхом анкетування.

Гіпотеза про те, що усвідомлення і засвоєння знань учнями про екологічні проблеми на уроках географії є ефективним засобом формування їх екологічної свідомості і культури зумовила вибір методів дослідження. Вона дозволила встановити причинний зв'язок між підходом, що перевірявся, та його результатами, під якими розуміють оволодіння знаннями, вміннями, розвитком здібностей, духовності, моральності, свідомості, самовизначення школяра. Вивчення причинних зв'язків мало попередити небажане явище педагогічного впливу, спрямованого лише на отримання високих результатів.

Однією з основних характеристик сформованості системи екологічних знань й екологічної свідомості є мотиви, якими керуються люди при охороні навколишнього середовища. Учні визначали найважливіші з них шляхом рейтингового голосування, яке показало, що в результаті планомірної роботи з формування і забезпечення системи екологічних знань на уроках географії в учнів набуваються стійкі мотиви необхідності охорони природи. Діти досить чітко визначають пріоритети природоохоронної діяльності, хоча великих відмінностей між експериментальною і контрольною групами не виявлено. Не прослідковується чіткої залежності між віком дітей та їх екологічними пріоритетами, вони більше залежать від самого характеру, спрямованості, загальної вихованості учнів.

Для виявлення загальних уявлень учнів про екологічні проблеми в ході констатувального експерименту учням була запропонована анкета – тест. Проведене анкетування засвідчило, що в результаті запропонованих методів роботи в експериментальній групі відбулись якісні зміни в учнів щодо визначення найбільш загальних термінів екології і виявлення шкільних предметів, які найбільше вивчають екологічні проблеми..

В контрольній групі, як свідчать результати дослідно-експериментальної роботи, таких змін в уявленнях дітей не відбулося.

Тест “Дайте екологічну оцінку таким діям” повинен був визначити й оцінити рівень засвоєння учнями екологічних знань на основі екологічної оцінки типових для сільської місцевості ситуацій. Проведені дослідження дають можливість зробити висновок, що в результаті формування

експерименту в експериментальних класах учні мають більш сформовані екологічні знання у порівнянні з контрольними класами, про що свідчать результати тестування. Особливо великі відмінності між експериментальними і контрольними класами в оцінці таких екологічних ситуацій як розпалювання вогню в лісі, збирання грибів, заготівля лікарських рослин, спалювання опалого листя, протруювання картоплі від колорадського жука, знищення жаб і ящірок, розорювання крутих схилів.

Результати контрольних робіт засвідчили зростання екологічних знань учнів експериментальних класів, що підтверджує важливість і правильність планомірної і цілеспрямованої роботи по формуванню екологічних знань та умінь учнів на уроках географії в загальноосвітніх школах. Результати контрольних робіт можна проілюструвати наступним чином (рис.2).

У 2007-2008 роках було проведено повторний експеримент у вигляді контрольних робіт у зв'язку із запровадженням нових пограм з географії для 12-річної школи. Він засвідчив зростання знань учнів експериментальних класів в порівнянні із учнями контрольних класів, що видно на рис.3.

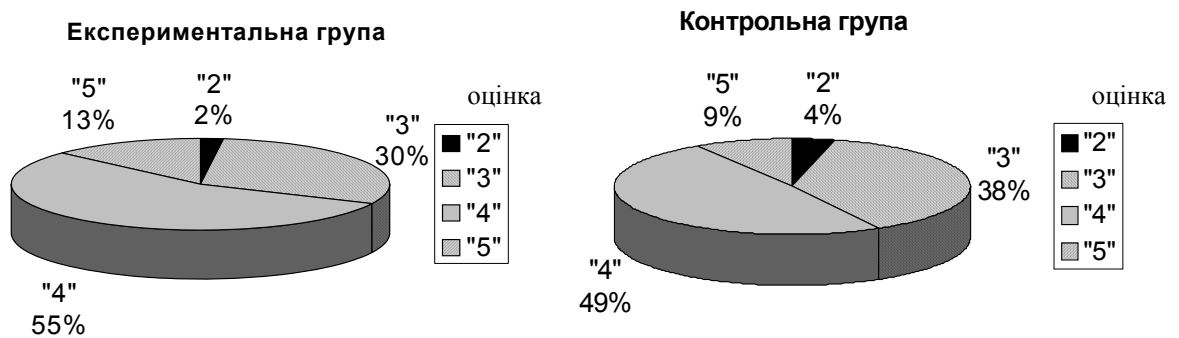


Рис.2. Діаграми розподілу оцінок в експериментальній і контрольній групах, 2003р., в %

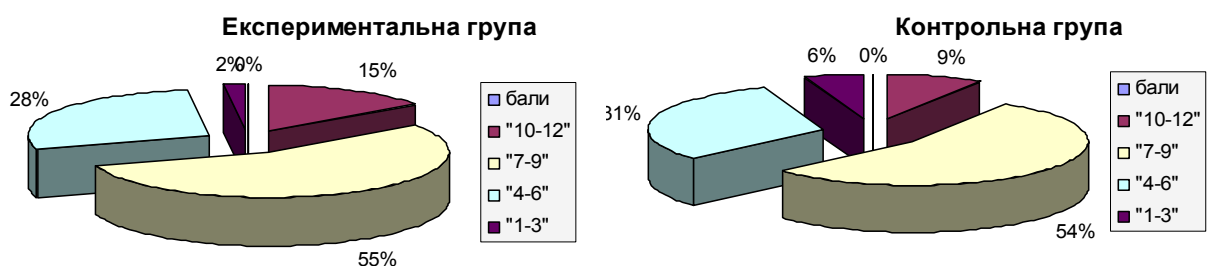


Рис.3. Діаграми розподілу оцінок в експериментальній і контрольній групах (повторний експеримент), 2008р., в %

Отже, можна констатувати, що в результаті експерименту відбулись значні зміни в рівні та якості знань учнів експериментальної групи.

## ВИСНОВКИ

У дисертації наведене теоретичне узагальнення і нове вирішення наукової проблеми формування екологічних знань та вмінь сільських школярів на уроках фізичної географії, що дає підстави зробити наступні висновки.

1. Завданням екологічної освіти у школі повинно стати вирішення проблеми формування екологічної свідомості й екологічної культури через систему екологічного навчання і виховання. Екологічне навчання – це цілеспрямовано організований, планомірно і систематично здійснюваний процес здобуття знань про взаємовідносини природи і суспільства, умінь і навиків з охорони природи і довкілля. Екологічне виховання досягається за допомогою комплексу природоохоронного та екологічного навчання.

Відмінності між учнями сільської місцевості та міст у рівні екологічних знань полягають в тому, що учні сільських шкіл є менш проінформованими про екологічні проблеми, проте мають більш сформовані практичні навички взаємодії з довкіллям.

Географія як шкільний предмет, що вивчає питання взаємодії людини та довкілля стосовно певної території, має найбільші можливості для здобуття учнями екологічних знань та вмінь.

Проведений під час констатувального експерименту аналіз рівня засвоєння екологічних знань учнями безпосередньо на уроках фізичної географії і рівня їх екологічних уявлень, знань, переконань, показав, що екологічні знання учнів є поверховими. Зокрема, існує розрив між теорією і практикою у питанні вирішення цих проблем, у частини школярів сформоване споживацьке відношення до природи; виникають проблеми із усвідомленням причинно-наслідкових зв'язків, що існують у взаємовідносинах між людиною і природою, учні недооцінюють важливість вирішення екологічних проблем.

2. На основі особливостей педагогічних умов навчання та виховання учнів сільської школи, виділені умови, за яких повинно відбуватися формування екологічних знань та вмінь школярів, а саме: усвідомлення вчителем важливості екологічного навчання і виховання, інтерес вчителя до екологічної тематики, розуміння її актуальності та необхідності; наявність спеціально підготовленого екологічного навчально-методичного матеріалу; ефективне використання найбільш раціональних методів навчання, гармонійне поєднання цих методів з пізнавальним потенціалом навчальної дисципліни; ґрунтовне володіння вчителем знаннями з географії й екології; проведення планомірного і цілеспрямованого екологічного навчання.

3..

4. Експериментально перевірено, що ефективність формування екологічних знань та вмінь учнів зростає при використанні запропонованої моделі та концепції: учні мають більш сформовані екологічні знання у порівнянні з контрольними класами, вищим є загальний рівень їх



екологічних знань й екологічної свідомості. Це підтверджено результатами статистичних досліджень.

Практичне використання результатів дослідження вчителями загальноосвітніх шкіл Чернівецької області сприяло формуванню достатніх екологічних знань і вмінь учнів цих шкіл.

Водночас досліджувана проблема не вичерпана і потребує подальшої розробки. Потребують дослідження проблеми створення програм з географії на основі екологічної парадигми, здійснення міжпредметних зв'язків під час формування екологічних знань та вмінь, дослідження особливостей вивчення основ екології в профільних класах старшої школи.

### **Основний зміст проведеного дослідження викладений у таких публікаціях автора:**

1. Крушніцький М. Виявлення загальних уявлень учнів про екологічні проблеми в сільській школі / Микола Крушніцький // Науковий вісник Чернівецького університету: зб. наук. праць. Вип. 122: Педагогіка та психологія.- Чернівці: Рута, 2001.- С.87-93.

2. Крушніцький М.С. Формування в учнів екологічної свідомості (з досвіду роботи) / Крушніцький М.С. //Географія та основи економіки в школі.-2001.-№6.-С.21-22.

3. Крушніцький М.С. Психологічні основи засвоєння учнями екологічних знань на уроках географії / Крушніцький М.С. // Науковий вісник Чернівецького університету: зб. наук. праць. Вип.128: Педагогіка та психологія.- Чернівці: Рута, 2001.- С.104-110.

4. Крушніцький М.С. Екологізація навчання в українських школах та роль у цьому процесі географії / Крушніцький М.С. // Науковий вісник Чернівецького університету: зб. наук праць. Вип. 137. Педагогіка та психологія. – Чернівці: Рута, 2002.- С. 99 -111.

5. Крушніцький М.С. Теоретичні основи екологічної освіти і виховання / Крушніцький М.С.// Науковий вісник Чернівецького університету: зб. наук. праць. Вип. 175. Педагогіка та психологія. – Чернівці: Рута, 2003.- С.119 – 125.

6. Крушніцький М.С. Ефективність методів навчання географії / Крушніцький М.С. // Географія та основи економіки в школі.-2003.-№ 4.– С.38-40.

7. Крушніцький М.С. Дослідження рівня екологічних знань учнів на уроках географії в сільських школах / Крушніцький М.С.// Науковий вісник Чернівецького університету: зб. наук. праць. Вип. 278. Педагогіка та психологія. – Чернівці: Рута, 2005.- С. 78 – 83.

8. Крушніцький М.С. Шляхи піднесення ролі шкільної географії у вирішенні екологічних проблем / Крушніцький М.С.// Наукові записки Тернопільського державного педагогічного університету: зб. наук. праць.-Серія: Географія. Вип.2.- 2000.- С.115-119.

9. Крушніцький М.С. Сучасні методи екологічного навчання на уроках географії / Крушніцький М.С.// Інститут педагогіки АПН України. Шкільна географічна освіта: технології навчання: зб. наук. праць - К.: ДНВП “Картографія”, 2007. - С.116-120.

10. Крушніцький М.С. Особливості вивчення екологічних проблем у курсі географії дванадцятирічної школи / Крушніцький М.С.// Інститут педагогіки АПН України. Шкільна географічна освіта: інформаційно-комунікаційні технології у навчально-виховному процесі: зб. наук. праць - К.: ДНВП “Картографія”, 2008.- С.113-115.

11. Крушніцький М. Засвоєння учнями екологічних знань у сільській школі / Крушніцький М.С. // Еколого-натуралістична творчість: наук.-метод. вісник №3.- К.: НЕНЦ, 2002.- С.136-138.

12. Крушніцький М.С. Вплив екологічних проблем на міжнародні економічні відносини як наслідок глобальних трансформацій / М.С.Крушніцький // Матеріали XII міжн. наук.-практ. конф. [“Стратегічні пріоритети розвитку регіонів у системі економічної політики в Україні”], (Чернівці 15-16 квітня 2001 р.) / М-во освіти і науки України, Чернівецький торг.-економ. ін-т КНТЕУ. Вип. II.- Чернівці: Золоті литаври, 2001.- С.49-52.

13. Крушніцький М.С. Вибір методів екологічного навчання на уроках географії / Крушніцький М.С.// Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: зб. наук. праць. Вип. 3.- Вінниця: Консоль, 2002.- С.192-194.

14. Крушніцький М.С. Формування екологічної культури особистості/ Крушніцький М.С. // Матеріали всеукр. наук.- практич. конф. [“Проблеми професійної підготовки вчителя школи майбутнього”], (Мелітополь 30-31 жовтня 2001р.) /М-во освіти і науки України, Мелітопольський держ. пед. ун-т. Т.1.- Мелітополь: ПП “МариМакс”, 2002.- С.39-43.

15. Крушніцький М.С. Екологічне навчання в курсі “Економічна і соціальна географія світу (10 клас)”/ Крушніцький М.С.// Матеріали наук.-практич. конф. [“Актуальні проблеми розвитку економіко-географічної науки та освіти в Україні”], (Київ 11-12 грудня 2003р.) / М-во освіти і науки України, Нац. пед. ун-т. ім. М.П.Драгоманова. –К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2003. – С. 175-178.

## АНОТАЦІЇ

**Крушніцький М. С. Формування екологічних знань та вмінь сільських школярів у процесі вивчення фізичної географії. – Рукопис.**

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.02 – теорія та методика навчання (географія). – Національний педагогічний університет імені М.П.Драгоманова, Київ, 2010.

У дисертації розкрито проблеми формування екологічних знань та вмінь сільських школярів у процесі вивчення фізичної географії на основі розробки дидактичної моделі вирішення цих проблем.

Досліджені і виявлені найбільш ефективні методи екологічного навчання і виховання школярів на уроках географії. Проведені експериментальні дослідження на предмет виявлення рівня екологічної культури учнів, мотивів, що спонукають їх до охорони природного середовища, рівня засвоєння учнями екологічних знань на уроках та в позаурочний і в позашкільний час, особливостей екологічного навчання та виховання, притаманних сільській школі.

На основі результатів досліджень запропоновані рекомендації та методичні розробки щодо покращення екологічного навчання і виховання школярів у процесі вивчення географії. Розроблено й обгрунтовано систему заходів щодо удосконалення змісту шкільних курсів географії на основі моделі досліджуваної проблеми. Виявлено і запропоновано шляхи підвищення ефективності уроків фізичної географії шляхом використання найбільш ефективних методів навчання в поєднанні з екологізованими програмами та екологізацією всього процесу навчання в школах.

Експериментально підтверджено позитивний вплив розробленої методичної системи на формування екологічних знань учнів сільських шкіл.

**Ключові слова:** екологічні знання, екологічні вміння, особливості сільської школи, методична система, навчання фізичної географії.

**Крушницкий Н. С. Формирование экологических знаний и умений сельских школьников в процессе изучения физической географии.** – Рукопись.

Дисертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения (география). – Национальный педагогический университет имени М.П.Драгоманова, Киев, 2010.

В дисертации разработана научно обоснованная и экспериментально проверенная модель формирования экологических знаний и умений учеников сельской школы в процессе изучения физической географии.

На основе анализа теоретических исследований, психологических и педагогических подходов к экологическому образованию определены цели экологического обучения в процессе преподавания физической географии, подчеркнута роль школьной географии в формировании экологических знаний и умений школьников.

Исследование особенностей педагогических условий обучения и воспитания учащихся сельской школы дало возможность сформулировать их влияние на формирование экологических знаний и умений школьников. Данное влияние заключается в осознании учителями важности экологического образования, наличии специально подготовленного экологического научно-методического материала, эффективном

использовании наиболее рациональных методов обучения, базисном владении учителями знаниями по экологии и географии, проведении планомерного и целеустремленного экологического обучения.

На основе собственного опыта, наблюдений и анализа теоретических источников по теме исследования, выявлены существующие отличия между сельскими и городскими школьниками в особенностях формирования экологических знаний.

Проведен анализ состояния сформированности экологических знаний и умений школьников. Исследованы и выявлены наиболее эффективные методы экологического образования и воспитания школьников на уроках географии. Проведены экспериментальные исследования учащихся на предмет выявления уровня их экологической культуры, мотивов, которые способствуют охране природной среды, уровня усвоения экологических знаний на уроках географии, во внеурочное и внеклассное время. В некоторых случаях установлено недостаточный уровень сформированных в учащихся мотивов, представлений, знаний об экологических проблемах. Обосновано необходимость продолжения их формирования в общеобразовательных школах на уроках физической географии.

Определены основные направления повышения уровня экологических знаний и умений школьников: экологизация школьного курса географии; усовершенствование экологического обучения непосредственно на уроках физической географии; экологизация образовательной системы, которая предусматривает использование межпредметных связей, внеурочной и внешкольной работы при формировании экологических знаний и умений учеников.

На основе данной концепции разработана модель формирования экологических знаний и умений учеников в процессе изучения физической географии. К основным компонентам модели относятся целевой, содержательный, процессуальный и оценочно-результативный.

Для усиления экологизации школьного курса физической географии разработан и обоснован проект программ по географии, который выступает содержательным компонентом разработанной модели. Данный проект программ по географии представляет собой сочетание экологической парадигмы и сформированного в Украине варианта программ по географии.

Процессуальный компонент разработанной модели базируется на определении и использовании на уроках физической географии наиболее оптимальных форм и методов обучения с целью формирования устойчивых экологических знаний и умений учеников. Данные формы и методы обучения должны органически дополняться использованием межпредметных связей и привлечением учеников к участию во внеурочной и внешкольной работе. Результаты исследований способствовали разработке методических рекомендаций по улучшению экологического образования и воспитания школьников в процессе изучения географии.

В процессе исследования выявлены направления экологизации школьной географии и предложена система мероприятий по

совершенствованию школьного курса географии; выявлены и предложены пути повышения эффективности уроков географии на основе использования наиболее эффективных методов обучения, выявлены и обоснованы направления повышения уровня эффективности экологизации образования и формирования системы экологического образования и воспитания в общеобразовательных школах.

Результаты формирующего педагогического эксперимента свидетельствуют об изменении в уровне и качестве экологических знаний учеников экспериментальной группы. В результате использования в практической деятельности предложенных форм и методов обучения, изменились мотивы необходимости охраны природы, произошли качественные изменения в представлениях учеников об экологических проблемах, повысился уровень экологических знаний учеников.

Практическое использование результатов исследования учителями сельских общеобразовательных школ способствовало формированию достаточных экологических знаний и умений школьников и лучшему осознанию ими важности решения экологических проблем, повышения их экологического сознания и культуры.

**Ключевые слова:** экологические знания, экологические умения, особенности сельской школы, методическая система, изучение физической географии.

**Krushnitskiy M. S. Ecological knowledge and skills of rural schoolers forming on the physical geography stading process.** – Manuscript.

Thesis for the candidate's degree in Pedagogic in speciality – 13.00.02 - theory and training technique (geography).- Drahomanov National Pedagogical Univerity, Kyiv, 2010.

The research is dedicated for studing of ecological knowledge and skills of rural schoolers forming on the geography stading process. The main ways of research are choosen on the work, the tasks of ecological education and the role of geography as the science and scool subject on the ecological knowledge and skills forming are theoretically proved. The most effective methods of scoolers' ecologecal education on the geography lessons are discovered in the research. The experimental researches of the pupils for discovering their ecological culture level, motives in favour of environment protection, the level of learning ecological knowledge on the geography lessons on the extracurricular hours, the features of rural school are realised.

The research results promoted developing of the recommendations and the methodical elaboration for improvement pupils' ecological education at the time their geography studing. The ways of scool geography ecologization are found on the researcing process and the system of measures to improving scool geography; the ways of efficiency increasing geographe lessons on the base of apply the most efficient study methods; the efficiency of education ecologization increasing directions and ecological education system forming in the general education scools are foud.

**Key words:** ecological knowledge, ecological skills, rural school features, methodical system, physical geography teaching.