

794

3276p

НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені М.П.ДРАГОМАНОВА

ГУЗЬ Володимир Васильович

УДК 371.033:5“465.14/17”(477)(043.3)

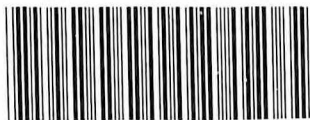
ДИДАКТИЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ
КУЛЬТУРИ СТАРШОКЛАСНИКІВ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ
ПРЕДМЕТІВ ПРИРОДНИЧО-НАУКОВОГО ЦИКЛУ

13.00.09 – теорія навчання

Автореферат

дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук

НБ НПУ



100099393

Виз
Київ – 2011

8082

НБ НПУ ім. М.П. Драгоманова

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Мелітопольському державному педагогічному університеті імені Богдана Хмельницького, Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України.

Науковий керівник -

доктор філософських наук, доцент
Молодиченко Валентин Вікторович,
Мелітопольський державний педагогічний
університет імені Богдана Хмельницького,
завідувач кафедри початкової освіти;

Офіційні опоненти:

доктор педагогічних наук, професор
Вербицький Володимир Валентинович,
Національний еколого-натуралістичний центр
учнівської молоді Міністерства освіти і
науки, молоді та спорту України;
директор;

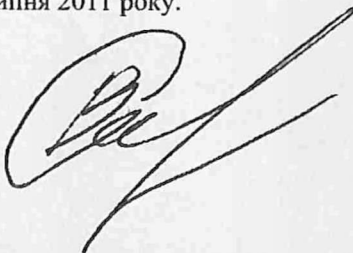
кандидат біологічних наук, доцент
Скиба Юрій Андрійович,
Національний педагогічний університет імені
М.П.Драгоманова,
завідувач кафедри екології.

Захист відбудеться 8 вересня 2011 року о 14.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.053.01 у Національному педагогічному університеті імені М.П. Драгоманова за адресою: 01601, м. Київ-30, вул. Пирогова, 9.

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова, 01601, м. Київ-30, вул. Пирогова, 9.

Автореферат розісланий «28» липня 2011 року.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради



В. Д. Сиротюк

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність дослідження. Національна доктрина розвитку освіти України в ХХІ столітті визначає екологічний напрям у числі пріоритетних. Екологічно орієнтована освіта підростаючого покоління стає необхідною запорукою для ефективного визначення і розв'язання екологічних проблем в Україні. Основною метою освітньої доктрина визначає серед інших формування екологічної культури учнів.

Державними стандартами базової і повної середньої освіти в освітній галузі «Природознавство» ставиться мета усвідомлення учнями способів діяльності і ціннісних орієнтацій, які дають змогу цивілізовано взаємодіяти з природним середовищем. У змісті освітньої галузі «Природознавство», так само як і навчальних програмах предметів природничо-наукового циклу, зокрема, у старшій школі, серед інших складових компонентів наукового мислення ставиться безпосередні завдання формування екологічного мислення та екологічної культури учнів.

Таким чином, формування екологічної культури старшокласників стає актуальним новим проєктованим особистісним метапредметним завданням і результатом сучасної шкільної екологічної освіти у процесі навчання предметів природничо-наукового циклу. При цьому формування екологічної культури особистості старшокласника (далі ЕКОС) є невіддільним від формування екологічного мислення, як здатності розуміння, визначення основних екологічних проблем і напрямів їх компетентного розв'язання і практичного вирішення.

Як відзначає відомий український дидакт В.І.Лозова, концептуальні основи дидактики вимагають, зокрема, спрямованості *на формування загальної культури і наукового мислення*, цілісності й інтеграції (орієнтації на різні наукові сфери, наявності міждисциплінарних зв'язків і залежностей).

Екологічна освіта за сучасним енциклопедичним визначенням К.В.Корсака стає дедалі важливішим елементом появи розвиненої екологічної культури, що стосується всіх сфер матеріальної і духовної діяльності людини, і в широкому значенні все частіше охоплює аспекти, що стосуються абсолютної більшості навчального матеріалу середніх шкіл, оскільки йдеться про формування такого комплексу поглядів, переконань і знань у дітей і молоді, що гарантує їх моральну відповідальність за безпеку життя і постійне піклування про природне середовище як визначальні передумови сподівань на стійкий розвиток людства. «Екологічна складова» як універсальна і обов'язкова ідея нерозривності людини і природного довкілля та переконання у можливості розвитку людства лише за умови припинення знищення ним природного середовища, має пронизувати всі природничо-математичні та інші предмети.

На загальноосвітньому теоретичному і дидактичному рівні проблеми змісту екологічної освіти і формування екологічної культури учнів в школі розглядали В.Р.Бганба, Г.О.Білявський, А.О.Вербицький, В.В.Вербицький, Г.Г.Глухова, Е.В.Гірусов, С.Д.Дерябо, М.І.Дробноход, А.Н.Захлебний, І.Д.Зверев, Д.С.Єрмаков, В.Р.Ільченко, Л.Б.Лук'янова, Н.Ф.Казакова, В.П.Каленська, К.В.Корсак, В.С.Крисаченко, В.А.Лось, М.М.Моїсєєв, С.Н.Ніколаєва, Г.П.Пустовіт, Н.А.Пустовіт, Н.Ф.Реймерс, Ю.А.Скиба, В.О.Скребець, І.Т.Суравегіна, Л.В.Тарасов, Е.А.Турдикулов, М.І.Хилько, С.В.Шмалей, В.А.Ясвін, А.М.Ясинська та інші.

Відомі також дисертаційні дослідження, які мають відношення до різних аспектів обраної нами проблеми і переважно спрямовані на реалізацію завдань екологічної освіти і фрагментарно – формування екологічної культури у процесі навчання окремих предметів (або у їх поєднанні) природничо-наукового циклу у загальноосвітній та вищій школі, включаючи екологію як навчальну дисципліну: Р.С.Абекова, І.М.Грабовський, О.А.Васильєва, М.В.Єгупова, С.Г.Лебідь, Л.М.Маркович, А.Т.Муйтунова, Е.А.Турдикулов, В.П.Фомін, В.Д.Шарко, С.В.Шмалей, К.О.Юр'єв та інші.

Простим збільшенням об'єму екологічних знань у змісті освіти не можна досягнути переходу на новий якісний рівень освітніх результатів – екологічну культуру і екологічне мислення особистості.

Проведений аналіз результатів анкетування вчителів предметів природничо-наукового циклу показав труднощі у формуванні екологічної культури і мислення учнів, зокрема через відсутність або невизначеність необхідних дидактичних умов реалізації (82% від загальної кількості опитаних, в анкетуванні взяли участь 67 вчителів фізики, хімії, біології, географії).

Існують об'єктивні суперечності у процесі формування екологічної культури старшокласників засобами навчання предметів природничо наукового циклу:

- між зростаючим рівнем екологічних викликів і проблем у довкіллі і їх компетентнісним усвідомленням і оволодінням шляхів розв'язання старшокласниками;

- між сучасними завданнями і визначенням ЕКОС як якісно нового особистісного освітнього результату та визначенням і реалізацією необхідних дидактичних умов їх реалізації.

Традиційний «знанневий» підхід реалізації завдань шкільної екологічної освіти засобами вивчення дисциплін природничо-наукового циклу в останнє десятиліття доповнюється і все більше дістає розвитку із загальних позицій нової, гуманістичної, особистісно-орієнтованої освітньої парадигми – формування екологічної компетенції і компетентності, культури, однак проблема визначення дидактичних умов формування екологічної культури старшокласників у процесі навчання предметів природничо-наукового циклу не була предметом цілеспрямованого окремого науково-педагогічного дослідження.

Актуальність дослідження і зазначена суперечність зумовили вибір теми дисертаційного дослідження «Дидактичні умови формування екологічної культури старшокласників у процесі навчання предметів природничо-наукового циклу».

Зв'язок теми з науковими програмами, планами, темами.

Дисертаційне дослідження виконувалося відповідно до тематичного плану науково-дослідних робіт Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького за темою кафедри загальної педагогіки та педагогічної майстерності «Гуманізація управління навчально-виховним процесом закладів освіти» №0107V006181.

Тему дисертації затверджено Вченою радою Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького (протокол №4 від 12 квітня 2006 р.) та узгоджено у Раді з координації наукових досліджень з педагогічних і психологічних наук України (протокол №7 від 26 вересня 2006 року).

Мета дослідження полягає у теоретичному обґрунтуванні, визначенні та експериментальній перевірці дидактичних умов формування екологічної культури старшокласників у процесі навчання предметів природничо-наукового циклу.

Об'єктом дослідження є процес навчання дисциплін природничо-наукового циклу у старшій школі.

Предмет дослідження – дидактичні умови формування екологічної особистісної культури старшокласників у процесі навчання предметів природничо-наукового циклу.

Гіпотеза дослідження базується на припущенні, що ефективного формування екологічної культури старшокласників у процесі навчання предметів природничо-наукового циклу можна досягти за таких дидактичних умов:

- *екологізації змісту навчання предметів ПНЦ засобами системного підходу у його проектуванні і реалізації, розгляду екологічних знань навколо стрижневих екологічних проблем;*

- *розвитку екологічного мислення на прикладах постановки і розв'язування системи навчальних екологічних ситуацій, проблем і задач;*

- *реалізації дидактичної політехнології формування ЕКОС;*

- *дотримання відповідності процесу формування ЕКОС розробленій модельній структурі та наступності у формуванні особистісних результатів екологічної освіти у процесі навчання предметів ПНЦ, зокрема, попереднє формування екологічної компетентності учня;*

- *екологізації інших компонентів дидактичної системи навчання предметів ПНЦ у старшій школі (форм, методів, засобів навчання та ін.);*

- *дотримання визначених дидактичних принципів екологічної освіти у навчанні предметів ПНЦ;*

- *включення учнів старшої школи у дослідницько-пошукову діяльність екологічної спрямованості та поєднання урочної і позакласної екологозорієнтованої навчальної діяльності старшокласників виховного спрямування з предметів природничо-наукового циклу з урахуванням регіональних особливостей.*

Відповідно до поставленої мети і гіпотези визначені **завдання дослідження**:

1. На основі аналізу нормативних, філософських, науково-методичних і психолого-педагогічних літературних джерел проаналізувати стан формування екологічної культури учнів у процесі навчання предметів природничо-наукового циклу в старшій школі.

2. Визначити дидактичні можливості вирішення проблеми формування екологічної культури учнів старшої школи у процесі навчання предметів природничо-наукових дисциплін.

3. Обґрунтувати модель структури екологічної культури особистості старшокласника та дидактичні умови її формування у процесі навчання предметів природничо-наукового циклу.

4. Визначити і обґрунтувати дидактичну політехнологію формування екологічної культури особистості старшокласника (ЕКОС).

5. Перевірити ефективність реалізації визначених дидактичних умов формування ЕКОС у ході педагогічного експерименту.

Методологічну основу та теоретичну базу дослідження становлять положення психолого-педагогічної науки про дидактичні аспекти освіти, і зокрема екологічної (Г.О.Білявський, В.І.Бондар, Л.П.Вовк, С.У.Гончаренко, І.Д.Зверев, А.Н.Захлебний, В.А.Онищук, Д.С.Єрмаков, І.Я.Лернер, Т.В.Кучер, Г.П.Пустовіт, А.В.Степанюк, Е.А.Турдикулов, С.В.Шмалей та ін.); розвиток особистості у системі «людина – природа» (В.П.Андрущенко, В.Р.Бганба, С.Д.Дерябо, В.І.Вернадський, Е.В.Гірусов, С.М.Глазичев, А.Н.Захлебний, К.В.Корсак, В.С.Крисаченко, О.В.Плахотник, Н.Ф.Реймерс, Л.Д.Руденко, В.О.Скребець, А.Урсул та ін.); системного підходу до дослідження науково-педагогічних проблем (С.У.Гончаренко, Б.С.Гершунський, М.І.Мальований та ін.); науково-теоретичні засади вивчення предметів природничо-наукового циклу в старшій школі; нормативно-правові державні документи про освіту – Закон України «Про освіту», «Про загальну середню освіту», Державна національна програма «Освіта» (Україна XXI століття), Національна доктрина розвитку освіти України в XXI столітті, Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти та ін.

Для розв'язання визначених завдань і перевірки висунутої гіпотези застосовувались такі основні методи дослідження:

- *емпіричні*: обсерваційні методи, спостереження за педагогічним процесом, педагогічний експеримент, анкетування вчителів та учнів, інтерв'ю;

- *теоретичні*: аналіз, узагальнення, системно-структурний метод, моделювання, соціометричний, метод порівняльного аналізу наукових джерел, нормативно-правових документів Міністерства науки і освіти, навчальних програм, підручників, посібників; методи перевірки статистичних гіпотез щодо отриманих експериментальних результатів.

Організація дослідження. Проведене дослідження проводилося у три етапи у 2003-2010 роках. *На першому етапі* (2003- 2005 рр.) проводився констатувальний експеримент, здійснювався аналіз філософської і психолого-педагогічної, навчальної літератури; визначалися мета, предмет і завдання, гіпотеза дослідження. *На другому етапі* дослідження (2005-2006 рр.) проводилося теоретичне обґрунтування і побудова моделі структури екологічної культури особистості старшокласника, дидактичних умов формування ЕКОС у навчанні предметів природничо-наукового циклу, зокрема дидактичної політехнології формування екологічної культури старшокласників, спеціальних навчальних курсів за вибором. *На третьому етапі* (2006-2010 рр.) проводився формувальний експеримент, в якому перевірялась ефективність реалізації експериментальної системи розроблених дидактичних умов; аналізувались та узагальнювались результати експерименту, формулювались теоретико-практичні висновки та оформлення дисертації.

Експериментальна база дослідження. Дослідно-експериментальна робота проводилася на базі загальноосвітніх навчальних закладів: ЗОШ №5 м.Запоріжжя, ЗОШ №23, №25 м.Мелітополя, Каховська ЗОШ №3, Любимівська ЗОШ-Д/З №1 Херсонської області, Призовська різнопрофільна спеціалізована школа I-III ступенів №1 «Азимут» та Веселівська районна різнопрофільна гімназія.

Наукова новизна та теоретичне значення отриманих результатів полягає в тому, що:

- *вперше* були визначені і дістали обґрунтування дидактичні умови формування ЕКОС;

- *обґрунтовано* значення, ключову роль і місце екологічного мислення та екологічної компетентності у формуванні екологічної культури старшокласників засобами навчання дисциплін природничо-наукового циклу;

- *систематизовано і обґрунтовано* застосування дидактичних принципів у формуванні екологічної культури учнів старшої школи у процесі навчання природничо-наукових дисциплін;

- *удосконалено* компонентний і структурний склад моделі екологічної культури особистості старшокласника та дидактичну політехнологію формування ЕКОС;

- *дістали подальшого розвитку і уточнення* визначення поняття «екологічна компетентність особистості старшокласника», «екологізація змісту навчальних предметів науково-природничого циклу у старшій школі»;

- *отримала* подальшу конкретизацію компонентна структура змісту екологічної освіти у навчанні предметів ПНЦ.

Практичне значення одержаних результатів полягає у:

- *додатковому визначенні* переліку і апробації стрижневих екологічних проблем у змісті навчання предметам ПНЦ;

- *створенні і практичній реалізації* елективних інтегрованих (для предметів ПНЦ) двох міжпредметних інтегрованих екологічних спецкурсів для профільної школи: «Фізика й екологія людини у сучасному глобальному світі» (Рекомендовано МОН України, лист від 19.06.2009р. 31/11 – 4349); «Програма інтегрованого курсу «Природознавство та екологія людини в сучасному глобальному світі» (Рекомендовано Міністерством освіти і науки України, лист 31.4.-Г-430 від 15.02.2008р.).

- *збагаченні* змісту, практичної реалізації форм, методів, технологій формування екологічної культури старшокласників засобами навчання предметів ПНЦ;

- *подальшому кількісному наповненні* навчальних задач і завдань з екологічним навантаженням з предметів ПНЦ.

Основні положення, рекомендації, дидактичні матеріали з проблеми дослідження **впроваджені** в навчальний процес Каховської ЗОШ І-ІІІ ступенів № 3 (довідка № 117 від 14.05.2010 р.), Любимівської ЗОШ-Д/З І-ІІІ ступенів № 1 (довідка № 64 від 12.05.2010 р.), Веселівської районної різнопрофільної гімназії (довідка № 83 від 20.05.2010 р.), Приазовської різнопрофільної спеціалізованої школи І-ІІІ ступенів № 1 «Азимут» (довідка № 91 від 27.05.2010 р.), Мелітопольської спеціалізованої школи І-ІІІ ступенів № 23 (довідка № 143 від 17.05.2010 р.), Запорізької загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів №5 (м.Запоріжжя, довідка №143 від 28.12.2010 р.), Мелітопольської спеціалізованої школи І-ІІІ ступенів № 25 (м.Мелітополь, довідка № 10/233 від 01.06.2010 р.), Запорізької обласної академії післядипломної педагогічної освіти (м.Запоріжжя, довідка №2 від 10.01.2011 р.).

Особистий внесок здобувача у працях, опублікованих у співавторстві полягає:

- у працях зі співавторами 11, 25, 26 автором розкрито аспекти формування екологічної культури учнів і прийнято участь у обговоренні результатів.

- у працях 4, 5 і 6 автором розкрито питання структури і взаємовідношення екологічної культури і мислення, дидактичні умови і особливості їх формування у процесі навчання предметів природничо-наукового циклу в школі.

- у праці 14 автором визначено і обґрунтовано напрями екологізації змісту навчання предметів природничо-наукового циклу старшої школи (роль і місце) та узагальнено результати експериментальної роботи з формування ЕКОС.

Апробація результатів дослідження здійснювалася шляхом доповідей і виступів автора:

- на міжнародних конференціях: першій міжнародній конференції молодих вчених «Сучасні проблеми екології» (м.Запоріжжя, 28-30 вересня 2005 р.); Міжнародному симпозиумі «Проблеми дидактики фізики та шкільного підручника фізики в світлі сучасної освітньої парадигми» (м. Кам'янець-Подільський, 9-11 листопада 2006 року); Міжнародній науково-практичній конференції «Розвиток наукової творчості майбутніх вчителів природничих дисциплін» (м.Полтава, 2007 р.); V міжнародній науково-практичній конференції «Наука і соціальні проблеми суспільства: освіта, культура, духовність» (м.Харків, 20—21 травня 2008 р.); I Міжнародного освітнього форуму «Особистість у єдиному освітньому просторі» (конференція « Освітній простір і індивідуальність: сучасна дидактика, завдання діагностування, оцінка якості освіти», 5-7 травня 2010 року, м.Запоріжжя).

- *Всеукраїнських науково-методичних і науково-практичних конференціях*: Всеукраїнській науково-пошуковій конференції «Розвиток життєвої компетентності учнів у загальноосвітньому навчальному закладі», (м. Запоріжжя, 7-8 жовтня 2004р.); Всеукраїнській науково-практичній конференції «Освітнє середовище як методична проблема природничо-математичної освіти» (м.Херсон, 14-15 вересня 2006 року); Всеукраїнській науково-методична конференції «Розвиток біологічної освіти в Україні» (м.Мелітополь, 26-27 вересня 2006 р.); Всеукраїнській науково-практичній конференції «Проектування освітніх середовищ як методична проблема» (м.Херсон, 9-10 листопада 2008 р.); Всеукраїнській науково-практичній конференції «Освітні інновації: філософія, психологія, педагогіка», (16-17 квітня 2008 року, м.Суми); II Всеукраїнській конференції «Безперервна фізико-математична освіта: проблеми, пошуки, перспективи» (8-9 вересня 2009 року, м.Бердянськ).

- звітних засіданнях і семінарах кафедри педагогіки і педагогічної майстерності МДПУ ім.Богдана Хмельницького; нарадах і семінарах вчителів предметів природничо-наукового циклу м.Мелітополя та Запорізької області.

Публікації. Основні наукові результати дисертаційного дослідження висвітлені у 27 публікаціях (з них 19 – одноосібні), з них 2 програми курсів за вибором для профільної школи, (*рекомендовані МОН України*); 10 статей у фахових виданнях.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, 2 розділів, висновків до розділів, загальних висновків, 7 додатків, списку використаних джерел (217 найменувань). Основний зміст роботи викладено на 172 сторінках, загальний

обсяг дисертації — 220 сторінок. У роботі міститься 4 таблиці, 6 рисунків на 12 сторінках.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У вступі обґрунтовано актуальність теми, сформульовано мету та завдання дослідження, визначено об'єкт і предмет, висвітлено наукову новизну і теоретичне та практичне значення одержаних результатів, подано відомості щодо впровадження та апробацію результатів дослідження.

У першому розділі «*Умови формування екологічної культури старшокласників у процесі навчання природничо-наукових дисциплін як дидактична проблема*» проаналізовано стан формування екологічної культури учнів у процесі навчання предметів природничо-наукового циклу в старшій школі, визначено і обґрунтовано модель структури екологічної культури особистості, роль і місце екологічної культури у структурі особистісних освітніх результатів старшокласника, визначено і теоретично обґрунтовано дидактичні умови формування ЕКОС у процесі навчання дисциплін природничо-наукового циклу. Обґрунтовано значення, ключову роль і місце екологічного мислення та екологічної компетентності у формуванні екологічної культури старшокласників у процесі навчання дисциплін природничо-наукового циклу. Визначено провідну роль і місце екологічної культури у структурі особистісних результатів старшокласника.

В основу концепції екологічної культури покладено особистісно-діяльнісний підхід. Це — одна з основних методологічних парадигм сучасної науки, яка дає змогу зрозуміти як причини і мотивацію людських вчинків, так і сам механізм перетворення «світу в собі» у «світ для себе», світу натурального, природного у світ трансформований згідно з потребами, цілями та можливостями людини. Екологічна культура є такою життєдіяльністю людини, за якої досягається адаптація (трансформація) навколишнього природного світу до людини, а її самої — до довкілля.

Серед структурних компонентів екологічної культури особистості слід відзначити важливу роль як безпосередньо екологічних знань, так і знань з предметів природничо-наукового циклу, які мають до них пряме відношення у формуванні екологічної культури старшокласників (наукові поняття і знання про оточуючі природні явища; фізичні, хімічні та інші чинники різних впливів на екосистеми і принципи та закони їх функціонування та ін.). У свою чергу екологічні знання не можна відокремлювати від екологічного мислення особистості.

Екологічна свідомість і екологічна діяльність особистості нерозривні і знаходяться в одній площині і в двох площинах одночасно (стрічка Мьобіуса), а екологічна свідомість старшокласника по відношенню до його екологічної діяльності саме і виконує таку подвійну функцію: вона виступає у якості внутрішньої компоненти та засобом контролю за ходом екологічної діяльності, і одночасно генерує представлення про її цілі, смисл, оцінку.

Екологічне мислення — продукт і важливий складовий компонент екологічної свідомості або діяльності екологічної свідомості, що поєднує і визначає екологічно відповідний спосіб життя і поведінки людини. А відтак, екологічне мислення є важливою і необхідною складовою екологічної культури особистості.

Своєрідним «містком», переходом від свідомості до діяльності є мислення і інші пізнавальні (когнітивні) процеси людини. Стосовно екологічної свідомості і

екологічної діяльності це ще один важливий об'єднувачий додатковий компонент, що має «інструментальне» значення: екологічне мислення забезпечує теоретичну екологічну діяльність як постановку і розв'язування екологічних проблем та є складником усвідомленої практичної екологічної діяльності.

Екологічне мислення і пізнавальна екодіяльність є загальною рушійною силою формування екологічної свідомості і екологічної культури старшокласників в цілому у процесі вивчення дисциплін ПНЦ. Адже у такому випадку формування екологічної культури учнів буде об'єднувати екологічну свідомість, екологічну діяльність і екологічне мислення особистості, про єдність яких стверджує А.А.Вербицький: «Екологічна свідомість складає адекватне відображення людиною цього досвіду, що містить морально-ціннісне і відповідальне ставлення до природи, а екологічне мислення – процес передбачення на понятійному рівні і практичної реалізації своєї екологічно відповідної діяльності».

Більшість дослідників вказують на недостатню вивченість феномену екологічної компетентності, її місця у особистісному розвитку школярів (Д.С.Єрмаков, Л.Д.Руденко, Н.А.Пустовіт та ін.), та у структурі екологічної компетентності розглядають важливі складові компоненти у тісному взаємозв'язку з екологічною культурою особистості – як прояв і одночасно показник її сформованості:

- здатність особистості приймати рішення і діяти так, щоб якомога менше завдавати шкоди довкіллю;
- прояв екологічної культури особистості у довкіллі, де вона здійснює власну діяльність і може реально впливати на її стан;
- характеристикою, що дозволяє особистості відповідально вирішувати життєві ситуації, підпорядковуючи задоволення своїх потреб принципам сталого розвитку;
- здатність особистості до такої діяльності в побуті й природному середовищі, коли здобуті екознання, навички, досвід, цінності актуалізуються в уміння приймати рішення і виконувати адекватні дії, усвідомлюючи їхні наслідки для довкілля;
- показник сформованості екологічної культури особистості.



Рис. 1. Модель структури екологічної культури особистості старшокласника

Уточнена і доповнена на основі аналітичного огляду підходів до визначення ЕКОС загальна модель структури екологічної культури особистості старшокласника схематично матиме вигляд, як показано на рис.1.

Сучасний досвід реалізації екологічної освіти у європейських країнах, та останні вітчизняні фундаментальні дослідження з даної проблеми (Лавриченко Н.М., Шмалей С.В. та ін.) орієнтують на багатодисциплінарний підхід в екологічній освіті, де окремі конкретні навчальні сюжети і компоненти набувають узагальнення та систематизації стосовно різних екологічних проблем. Разом з тим, виявлені досить значні резерви для подальшої екологізації предметів ПНЦ у старшій школі, зокрема навколо наскрізних для цих предметів екологічних проблем.

Екологічна культура старшокласників (що формується у процесі навчання предметів природничо-наукового циклу) може бути охарактеризована як важливий інтегральний освітній результат, комплексний за своїм характером: і особистісний, і метапредметний, і предметний (за окремими предметами природничо-наукового циклу). Аналіз сучасних філософських та психолого-педагогічних літературних джерел свідчить, що загальноприйняте визначення екологічної культури і екологічної компетентності є ще відкритим і актуальним для подальших досліджень.

Так як екологічна компетентність визнається критерієм рівня сформованості екологічної культури і загальнокультурним показником екологічної освіти, можна зробити висновок про тісний взаємозв'язок понять «екологічної компетентності» і «екологічної культури особистості». Розвиток екологічної компетентності учнів є важливою дидактичною передумовою і критерієм формування екологічної культури старшокласників у процесі навчання ПНЦ у старшій школі.

У формуванні структури екологічної свідомості і екологічної культури учнів в старшій школі значно зростає роль екологічного мислення, яке *по-перше*, міститься в основі істотних якостей екологічних знань; *по-друге*, є важливим інструментом діяльності екологічної свідомості, що визначає екоатрибутивний спосіб життя і поведінку людини. Розвиток і формування навиків екологічного мислення при вивченні природничо-наукових дисциплін а також комплексних, інтегрованих, міждисциплінарних спецкурсів у профільному навчанні повинен стати важливою дидактичною умовою і результатом формування екологічної культури старшокласників.

Дидактичними умовами формування екологічної культури старшокласників у процесі навчання предметів ПНЦ є:

- 1) *екологізація змісту навчання* предметів ПНЦ як конкретизованого принципу і методу гуманітаризації природничо-наукової освіти засобами системного підходу у проектуванні і реалізації змісту, розгляду екологічних знань навколо стрижневих екологічних проблем; 2) *розвиток екологічного мислення* на прикладах постановки і розв'язування системи навчальних екологічних ситуацій, проблем і задач; 3) *реалізація* визначеної і розробленої *дидактичної політехнології* формування ЕКОС; 4) *дотримання відповідності процесу формування ЕКОС розробленій модельній компонентній структурі та наступності* у формуванні особистісних результатів екологічної освіти у процесі навчання предметів ПНЦ, зокрема, попереднє формування екологічної компетентності учня; 5) *екологізація інших компонентів дидактичної системи* навчання предметів ПНЦ у старшій школі

(форм, методів, засобів навчання та ін.); 6) *дотримання визначених дидактичних принципів екологічної освіти* у навчанні предметів ПНЦ, зокрема, принципів цілісності впливу навчально-виховного процесу та принципу природовідповідності; 7) *включення учнів старшої школи у дослідницько-пошукову діяльність екологічної спрямованості, поєднання урочної і позакласної екологозорієнтованої навчальної діяльності старшокласників виховного спрямування з предметів природничо-наукового циклу з урахуванням контексту регіональних особливостей.*

У другому розділі *«Експериментальна дидактична система і перевірка умов формування екологічної культури старшокласників у навчанні предметів природничо-наукового циклу»* розв'язувались четверте і п'яте завдання дослідження. Конкретизовано і модернізовано загальну експериментальну дидактичну систему формування екологічної культури учнів, зокрема, відповідну дидактичну політехнологію та перевірено ефективність їх реалізації у процесі проведення педагогічного експерименту.

Формування екологічної культури у процесі екологізації навчальних предметів НПЦ та відповідні шляхи його реалізації у старшій школі, як важливого складового принципу гуманізації ПНО, може і повинно розглядатися як освітня мета і ціль дидактичної системи.

Дидактична система в узагальненому вигляді є певним освітнім середовищем, у якому за певної дидактичної технології відбувається навчальний процес. Елементами дидактичної системи у загальному випадку є: вчителі, учні, мета, завдання (цілі) освіти і навчання, закономірності й принципи навчання, зміст, методи й засоби, організаційні форми навчання та ін. У нашому дослідженні метою екологічної освіти у процесі навчання предметів природничо-наукового циклу у старшій школі і є важливий її особистісний метапредметний результат – екологічна культура особистості старшокласника.

Під *екологізацією змісту навчання шкільних природничо-наукових дисциплін* ми розуміємо в першу чергу подальшу гуманітаризацію змісту і методів отримання природничо-наукового знання через цілеспрямований системний розгляд екологічних проблем сучасного природознавства та досвіду їх постановки, діагностування і вирішення для прикладних практичних застосувань природничо-наукового знання у діяльності людини (сільське господарство, медицина, виробництво та ін.).

Таким чином, екологізація навчання природничо-наукових дисциплін у старшій школі, як принцип реалізації важливих загальних *соціально-освітніх принципів* гуманізації і гуманітаризації повинна бути покладена в основу проєктування наскрізної побудови відповідної дидактичної системи для кожного навчального предмету.

Розпізнавання, постановка і розв'язування екологічних проблем повинно стати у центрі дидактичних технологій формування екологічної культури старшокласників у процесі вивчення природничо-наукових дисциплін. Екологічна освіта у старшій школі буде ефективною і результативною за умови спрямованості навчально-виховного процесу на безпосереднє і самостійне у кінцевому рахунку розпізнавання, розгляд і розв'язання як навчальних, так і реальних екологічних проблем, що є в основі сучасної системної екологічної кризи.

Таким чином, складання і розв'язування навчальних задач і завдань з екологічним змістом у навчанні природничо-наукових дисциплін є дієвою наскрізною міждисциплінарною дидактичною технологією формування в першу чергу екологічної компетентності, як фундаментальної основи і передумови екологічної культури старшокласників. Така технологія безпосередньо пов'язана з узагальненою освітньою технологією проблемного навчання, узагальненою задачною технологією, проектною технологією, технологією розвитку екологічного мислення: критичного мислення, технологією розвитку дивергентного, креативного (творчого) мислення учнів, на прикладі екологізації змісту предметів природничо-наукового циклу старшої школи.

Згідно визначених загальних засад в основу розробленої експериментальної дидактичної технології формування екологічної культури і мислення старшокласників у процесі навчання дисциплін природничо-наукового циклу нами був покладений адаптований до дидактичного процесу діалог культури (природничо-наукової, технічної і технологічної культури) і екологічної культури (досягнення науково-технічного прогресу і екологічна експертиза виробництва і технологій, зв'язки у системі «людина – техніка – природа» і т.д.), розроблені автором елективні інтегровані спеціальні курси і матеріали екологічного спрямування та технологія складання і розв'язування завдань і задач з екологічним навантаженням. Така розроблена дидактична політехнологія є важливою конкретизацією більш загальної технології гуманітаризації навчання природничо-науковим дисциплінам учнів старшої школи, що вимагають експериментальної перевірки у навчальному процесі сучасної профільної школи.

Метою проведеного педагогічного експерименту була експериментальна перевірка ефективності реалізації дидактичних умов формування екологічної компетентності і екологічної культури старшокласників у навчанні природничо-наукових дисциплін та аналіз і обробка отриманих результатів.

Для вирішення завдань формування ЕКОС ми опиралися на розроблену модель структури екологічної культури особистості старшокласника а також дослідно-експериментальну організацію навчально-виховного процесу Н.Ф.Казакової, адаптовану до предмета і завдань нашого дослідження. Дослідно-експериментальна організація містила такі рівні: *інформаційно-пізнавальний* (розв'язуються загальноосвітні і просвітницькі екологічні завдання), *операційно-діяльнісний* (формуються екологічні уміння розпізнавати і розв'язувати теоретичні і практичні екологічні проблеми) і *практико-зорієнтований* (формується екологічна свідомість особистості, що визначає її громадянську позицію).

До основних критеріїв і показників сформованості екологічної культури учнів старшої школи у процесі навчання предметів природничо-наукового циклу були віднесені уточнені і конкретизовані до завдань нашого дослідження критерії і показники: 1) *когнітивно-мисленнєвий* (повнота, міцність і усвідомленість екологічних знань, застосування їх під час постановки і розв'язання екологічних проблем, задач і завдань, зокрема, творчого рівня; сформованість екологічного мислення); 2) *мотиваційно-ціннісний* (сформованість мотивів екологічної поведінки і діяльності; ступінь прояву пізнавального інтересу до екологічних проблем; усвідомлення і розуміння цінності природи, необхідності її збереження); 3)

діяльнісно-практичний (сформованість екологічних умінь і навичок, стійкість у дотриманні норм і правил екологоорієнтованої поведінки у природі, досвід практичної екологічної діяльності у позаурочній діяльності і т.д.).

Під час педагогічного експерименту використовувались обсерваційні методи, соціометричний метод, та метод перевірки статистичних гіпотез. Використовувався також метод “шкали пізнавального інтересу” (ШПІ) стосовно проведених навчальних занять з природничо-наукових дисциплін в старших класах. Експертне оцінювання рівнів ЕКОС з врахуванням виконання тестів і спеціальних завдань, розв’язування екологічних задач і завдань, виконання учнівських екологічних проєктів, методика шкалування пізнавального інтересу (ШПІ), проводилися у X та частково XI класах.

Результати порівняльного педагогічного експерименту формування ЕКОС (за умов традиційного навчання в контрольних класах (КК) і дотримання експериментальних дидактичних умов в експериментальних класах (ЕК)), подані в таблиці 1.

Таблиця 1

Результати порівняльного педагогічного експерименту формування ЕКОС навчанні предметів природничо-наукового циклу

Рівні ЕКОС	До експерименту				Після експерименту			
	ЕК		КК		ЕК		КК	
	Кількість	%	Кількість	%	Кількість	%	Кількість	%
Ціннісно-мотиваційний критерій								
Високий	20	21,0	21	22,1	34	35,8	19	20,0
Середній	47	49,5	44	46,3	42	44,2	47	49,5
Низький	28	29,5	30	31,5	19	20,0	29	30,5
Всього	95	100	95	100	95	100	95	100
$\chi^2_{\text{емп}} = 0,10; \chi^2_{0.05} = 5,99; \chi^2_{\text{емп}} < \chi^2_{0.05}$					$\chi^2_{\text{емп}} = 6,60; \chi^2_{0.05} = 5,99; \chi^2_{\text{емп}} > \chi^2_{0.05}$			
Когнітивно-мисленнєвий критерій								
Високий	9	9,4	8	8,4	21	22,1	7	7,4
Середній	45	47,3	39	41,0	41	43,2	52	54,7
Низький	41	43,2	38	40,0	33	34,7	36	37,9
Всього	95	100	95	100	95	100	95	100
$\chi^2_{\text{емп}} = 0,60; \chi^2_{0.05} = 5,99; \chi^2_{\text{емп}} < \chi^2_{0.05}$					$\chi^2_{\text{емп}} = 8,43; \chi^2_{0.05} = 5,99; \chi^2_{\text{емп}} > \chi^2_{0.05}$			
Діяльнісно-практичний критерій								
Високий	30	31,6	27	28,4	45	47,3	26	27,4
Середній	43	45,3	42	44,2	32	33,7	45	47,3
Низький	23	24,2	26	27,4	18	18,9	24	25,3
Всього	95	100	95	100	95	100	95	100
$\chi^2_{\text{емп}} = 0,35; \chi^2_{0.05} = 5,99; \chi^2_{\text{емп}} < \chi^2_{0.05}$					$\chi^2_{\text{емп}} = 8,42; \chi^2_{0.05} = 5,99; \chi^2_{\text{емп}} > \chi^2_{0.05}$			

При цьому враховувались результати написання учнівських творів «Екологічний кодекс жителя Землі: вдома, на природі, на виробництві, на планеті»,

участі і результативності у захистах навчальних проєктів, розв'язування екологічних завдань, тестів і задач з екологічним змістом

Загальний аналіз результатів статистичної обробки експериментальних даних за трьома критеріями дозволяє зробити висновок про те, що характеристики ЕКОС в ЕК і КК суттєво відрізняються з достовірністю 0,95%.

Особистісний пізнавальний інтерес старшокласника до екологічної освіти у вивченні предметів природничо-наукового циклу приймався нами як один із інтегральних показників екологічної культури. У проведеній методиці шкалування пізнавального інтересу були задіяні 105 учнів 10-х експериментальних класів (ЕК), та 99 учнів 10-х класів контрольних класів (КК).

Чисельне значення критерію $\chi^2_{\text{емп}} = 14,36$ отриманого експериментальним шляхом розподілу в ЕК ($L-1 = 6$), більше ніж табличне значення $\chi^2_{0,05} = 12,59$. А отже розподіли частот за кількістю визначених рівнів навчально-пізнавального інтересу старшокласників до природничо-наукових дисциплін в ЕК та КК суттєво відрізняються.

Загальне суттєве підвищення рівнів ЕКОС під час навчання предметів природничо-наукового циклу відбулося за рахунок реалізації визначених дидактичних умов формування екологічної культури учнів, що підтверджує гіпотезу дослідження.

ВИСНОВКИ

У дисертації наведене теоретичне узагальнення і нове вирішення науково-педагогічної проблеми визначення дидактичних умов формування екологічної культури старшокласників у процесі навчання предметів природничо-наукового циклу. Експериментальна перевірка реалізації визначених умов у дидактичному процесі підтвердила гіпотезу дослідження і дала підстави для таких висновків:

1. Аналіз психолого-педагогічної і навчальної літератури, державних освітніх стандартів, програм старшої школи, свідчить про важливість і актуальність завдання безпосереднього формування екологічної культури і екологічного мислення учнів у процесі навчання предметів природничо-наукового циклу. Сьогодні стає актуальною і доцільною проблема визначення можливостей формування екологічної культури учнів і дидактичних умов їх подальшої реалізації у навчанні предметів природничо-наукового циклу старшої школи.

2. На основі теоретичного аналізу наукових джерел і досліджень, узагальнення науково-педагогічних підходів у реалізації завдань екологічної освіти обґрунтована *удосконалена* модель структури екологічної культури особистості старшокласника, її компонентно-структурний склад і взаємозв'язки (екологічна свідомість, екологічна діяльність, екологічне мислення), *обґрунтовано* значення, ключову роль і місце екологічного мислення та екологічної компетентності у формуванні екологічної культури старшокласників у процесі навчання дисциплін природничо-наукового циклу. *Визначено* провідну роль і місце екологічної культури у структурі особистісних екоосвітніх результатів старшокласника.

3. Визначено і теоретично обґрунтовано дидактичні умови формування ЕКОС у процесі навчання дисциплін природничо-наукового циклу: 1) *екологізація змісту навчання предметів ПНЦ*, як конкретизованого принципу і методу гуманітаризації природничо-наукової освіти засобами системного підходу у проєктуванні і

реалізації змісту, розгляду екологічних знань навколо стрижневих екологічних проблем; 2) *розвиток екологічного мислення* на прикладах постановки і розв'язування системи навчальних екологічних ситуацій, проблем і задач; 3) *реалізація* визначеної і розробленої *дидактичної політехнології* формування ЕКОС; 4) *дотримання відповідності процесу формування ЕКОС розробленій модельній компонентній структурі та наступності* у формуванні особистісних результатів екологічної освіти у процесі навчання предметів ПНЦ, зокрема, попереднє формування екологічної компетентності учня; 5) *екологізація* інших компонентів *дидактичної системи* навчання предметів ПНЦ у старшій школі (форм, методів, засобів навчання та ін.); 6) *дотримання* визначених *дидактичних принципів екологічної освіти* у навчанні предметів ПНЦ, зокрема, принципів цілісності впливу навчально-виховного процесу та принципу природовідповідності; 7) *включення* учнів старшої школи у *дослідницько-пошукову діяльність* екологічної спрямованості, *поєднання* урочної і позакласної *екологозорієнтованої* навчальної діяльності старшокласників *виховного спрямування* з предметів природничо-наукового циклу з урахуванням контексту регіональних особливостей.

Уточнені поняття «екологічна культура особистості старшокласника», «екологічна компетентність особистості», «екологізація змісту навчання предметів ПНЦ», «екологічне мислення».

Під *екологізацією змісту навчання шкільних предметів природничо-наукового циклу* визначено в першу чергу подальшу гуманітаризацію змісту і методів отримання природничо-наукового знання через цілеспрямований системний розгляд екологічних проблем сучасного природознавства та досвіду їх постановки, діагностування і вирішення для прикладних практичних застосувань природничо-наукового знання у діяльності людини (сільське господарство, медицина, виробництво та ін.).

4. Розроблена політехнологія формування екологічної культури (ТФЕК) старшокласників у навчанні дисциплін природничо-наукового циклу інтегрує в собі загальнопедагогічні і дидактичні технології: 1) гуманітарну технологію «діалогу культур» - через діалог природничо-наукової і технічної культури і гуманітарної за змістом екологічної культури; 2) гуманістичної, особистісно-орієнтованої педагогічної технології (як на рівні педагогічної взаємодії і спілкування, так і на рівні формування екологічного мислення і світогляду особистості старшокласника); 3) кейс-технології (розгляд цілевизначених екологічних ситуацій комплексного характеру); 4) дидактичної задачної технології, що передбачає цілеспрямовану трансформацію навчального матеріалу природничо-наукових дисциплін з екологічним змістом і екологічних проблем в систему навчальних задач і завдань; 5) дидактичної технології проблемного навчання, спрямованої на постановку і розв'язування навчальних різнорівневих екологічних проблем; 6) дидактичної технології навчальних проєктів, спрямованої на творчу інтеграцію екологічного змісту природничо-наукових дисциплін та творчий рівень постановки, вирішення і відповідної рефлексії і презентації комплексних екологічних проблем; 7) «м'якої» дидактичної технології (термін Дж.Брунера), що передбачає відхід у дидактичному процесі від розуміння природничо-наукового і екологічного знання як деякого закінченого продукту і набору готових відповідей на стандартні запитання

екологічного характеру з перенесенням основного акценту на розкриття внутрішніх пружин, що задають напрям наукового пошуку, і на виявлення загальної методології дослідження (самостійна постановка екологоорієнтованих запитань і ситуацій).

Змістовним ядром компонентів політехнології є безпосередній суб'єктивний досвід розпізнавання, постановки (формулювання) і розв'язування екологічних проблем у природі під час вивчення природничо-наукових дисциплін (у розв'язуванні і складанні навчальних задач екологічного змісту, розгляді екологічних ситуацій, самостійних дослідницьких проектах і т.д.).

5. Експериментальна перевірка підтверджує гіпотезу дослідження і ефективність реалізації дидактичних умов формування екологічної культури у процесі навчання дисциплін природничо-наукового циклу учнів старшої школи.

Одержані результати дослідження дають підстави для висновків щодо впровадження і широкого використання в сучасній старшій школі реалізації визначених дидактичних умов з метою формування екологічної культури учнів.

Проведене дослідження не вичерпує всіх можливих аспектів поставленої проблеми. Експеримент показав необхідність подальшої розробки комплексного і системного еколого-орієнтованого дидактичного забезпечення для організації активної пізнавальної діяльності учнів у навчанні дисциплін природничо-наукового циклу.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті в наукових фахових виданнях

1. Гузь В.В. Гуманітаризаційний підхід до реалізації шкільної екологічної освіти / В.В.Гузь // Педагогіка і психологія формування творчої особистості: проблеми і пошуки: зб. наук. пр. – Київ-Запоріжжя: Х-Принт, 2004. – Вип. 32. – С.402–407.

2. Гузь В.В. Педагогічні можливості реалізації екологічної освіти школярів в умовах профільного навчання / В.В.Гузь // Педагогічні науки: зб. наук. пр. – Херсон: ХДУ, 2005. – Вип. 38. – С.67–71.

3. Гузь В.В. Формирование экологической культуры учащихся в условиях реформирования образовательного процесса в Украине / В.В.Гузь // Культурните права в европейска перспектива: годишник Югозападен университет «Неофит Рилски». – Благоевград: Университетско издателство «Неофит Рилски», 2005. – т.ІІІ. – с.199–201.

4. Гузь В. Екологічна естетика в освіті школярів / В.Гузь, А.Павленко // Рідна школа. – 2006. – №1. – С.33–34.

5. Гузь В.В. Формування екологічної культури і мислення у природничо-науковій освіті старшокласників / В.В.Гузь, А.І.Павленко // Серія педагогічна: Проблеми дидактики фізики та шкільного підручника фізики в світлі сучасної освітньої парадигми: зб. наук. пр. – Кам'янець-Подільський: КПДУ, 2006. – Вип.12. – С.34–36.

6. Гузь В.В. Співвідношення екологічної культури і мислення у природничо-науковій освіті старшокласників / В.В.Гузь, А.І.Павленко // Освітнє середовище як методична проблема: зб. наук. праць. – Херсон: Видавництво ХДУ, 2006. – С.21–25.

7. **Гузь В.В.** Дослідження ефективності дидактичних технологій формування екологічної культури і мислення старшокласників у процесі навчання природничо-наукових дисциплін / В.В.Гузь // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи: зб. наук. праць / За ред. П.В.Дмитренка, В.Д.Сиротюка. – К.: Вид-во НПУ імені М.П.Драгоманова, 2007. – Вип. 9. – С.26–30.

8. **Гузь В.В.** Дидактичні технології формування екологічної компетентності старшокласників у навчанні природничо-науковим дисциплінам / В.В.Гузь // Серія педагогічна: Інновації в навчанні фізиці та дисциплін технологічної освітньої галузі: міжнародний та вітчизняний досвід: зб. наук. праць. – Кам'янець-Подільський: КПНУ, 2008. — Вип.14. – С.56–59.

9. **Гузь В.В.** Система дидактичних технологій формування екологічної культури старшокласників засобами природничо-наукових дисциплін / В.В.Гузь // Педагогічні науки: зб. наук. праць. – Херсон: Вид-во ХДУ, 2008. – Вип. 50, Частина 1. – С.136–143.

10. **Гузь В.В.** Можливості формування екологічної компетентності старшокласників у навчанні природничо-наукових дисциплін / В.В.Гузь // Наукові записки / укл. Л.Л.Макаренко. – К.: Вид-во НПУ імені М.П.Драгоманова, 2008. – Вип.73. – С.91–98.

Статті в інших наукових виданнях

11. **Гузь В.В.** Організація навчальної практики з методики викладання природознавства / В.В.Молодиченко, Т.Д.Олексенко, **В.В.Гузь** // Роль навчальних та виробничих екскурсій в професійній підготовці майбутнього учителя природничих дисциплін: матеріали конф. – Полтава:ПДПУ ім.В.Г.Короленка, 2003. – С.69–72.

12. **Гузь В.В.** Експериментальна перевірка дидактичних технологій формування екологічної культури старшокласників у навчанні предметів природничо-наукового циклу / В.В.Гузь // Педагогіка і психологія формування творчої особистості: проблеми і пошуки: зб. наук. пр. /Редкол.: Т.І.Сущенко (голов. ред.) та ін. – Запоріжжя, 2007. – Вип.44. – С.150–154.

13. **Гузь В.В.** Екологічна культура старшокласника як важливий результат природничо-наукової освіти / В.В.Гузь // Педагогічні науки та освіта: зб. наук. праць Запорізького обласного інституту післядипломної педагогічної освіти. –Запоріжжя: ТОВ “ЛПС” ЛТД, 2008. – Вип. III. – с.75–82.

14. **Гузь В.В.** Екологізація змісту навчання предметів природничо-наукового циклу старшої школи: роль, місце, перспективи / В.В.Гузь, Є.І.Павленко // Педагогічні науки та освіта: зб. наук. праць Запорізького обласного інституту післядипломної педагогічної освіти. – Запоріжжя: ТОВ “ЛПС” ЛТД, 2008. – Вип. IV. – с.64–71.

15. **Гузь В.В.** Формування екологічної культури старшокласників у навчанні предметів природничо-наукового циклу: дидактичні принципи, шляхи реалізації / В.В.Гузь, В.В.Молодиченко // Педагогічні науки та освіта: зб. наук. праць Запорізького обласного інституту післядипломної педагогічної освіти. – Запоріжжя: КЗ “ЗОІППО” ЗОР, 2010. – Вип. VI. – с.70–80.

Тези і матеріали конференцій

16. Гузь В. Екологічна освіта у системі учнівських компетенцій / В. Гузь // Розвиток життєвої компетентності учнів у загальноосвітньому навчальному закладі: Всеукр. наук.-пошук. конф., 7-8 жовтня 2004 р.: матеріали конф. – Київ-Запоріжжя, 2005. – С.98–100.

17. Гузь В.В. Естетичність як принцип гуманізації і гуманітаризації екологічної освіти школярів / В.В.Гузь // Перша міжнародна конференція молодих вчених «Сучасні проблеми екології» 28-30 вересня 2005 р.: зб. матеріалів. – Запоріжжя, 2005. – С.274–277.

18. Гузь В.В. Педагогічні технології формування екологічної культури і мислення старшокласників / В.В.Гузь // Розвиток біологічної освіти в Україні: Всеукраїнська науково-методична конф., 26-27 вересня 2006 р.: матеріали конф. – Мелітополь: МДПУ, 2006. – С.9–11.

19. Гузь В.В. Науково-дослідницька діяльність учнів та студентської молоді як засіб формування їх екологічної культури / В.В.Гузь // Розвиток наукової творчості майбутніх вчителів природничих дисциплін / за ред. М.В.Гриньової: міжнар. наук.-практ. конф.: матеріали конф. – Полтава: Астроя, 2007. – С.280–282.

20. Гузь В.В. Формування екологічної компетентності старшокласників у навчанні природничо-наукових дисциплін / В.В.Гузь // Наука і соціальні проблеми суспільства: освіта, культура, духовність: V міжнар. наук.-практ. конф., 20–21 травня 2008 р.: матеріали конф. – Харків: ХНПУ, 2008. – С. 399–401.

21. Гузь В.В. Політехнологічний підхід до формування екологічної культури старшокласників у навчанні природничо-науковим дисциплінам / В.В.Гузь // Проектування освітніх середовищ як методична проблема: всеукраїнська науково-практична конференція: матеріали конф. – Херсон: Вид-во ХДУ, 2008. – С.15–17.

22. Гузь В.В. Розв'язування і складання задач і завдань екологічного змісту старшокласниками у навчанні дисциплін природничо-наукового циклу / В.В.Гузь // Освітні інновації: філософія, психологія, педагогіка. всеукраїнської науково-практична конференція, 16-17 квітня 2008 р.: матеріали конф. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2008. – С.43–45.

23. Гузь В.В. Особистісні результати природничо-наукової освіти у старшій школі: екологічна культура / В.В.Гузь // Безперервна фізико-математична освіта: проблеми, пошуки, перспективи: II всеукраїнська науково-практична конференція, 8-9 вересня 2009 р.: матеріали конф. – Бердянськ: БДПУ, 2009. – С.43–45.

Навчально-методичні матеріали

24. Гузь В.В. Програма інтегрованого курсу «Природознавство та екологія людини в сучасному глобальному світі» / В.Д.Мелаш, Л.Г.Вельчева, В.В.Молодиченко // Формування екологічної культури школярів. – Мелітополь: Вид-во «Мелітополь», 2008. – С.49–53. (Рекомендовано Міністерством освіти і науки України, лист 31.4.-Г-430 від 15.02.2008р.).

25. Екологія одягу: матеріали для організації екологічної освіти школярів / уклад. О.В.Мацюра, В.В.Гузь, Т.Д.Олексенко. – Мелітополь: Видавничий будинок ММД, 2008. – 8 с.

26. Концепція розвитку регіонального компонента неперервної екологічної освіти в навчальних закладах Запорізької області / [В.В.Молодиченко, Т.Д.Олексенко, В.В.Гузь та ін.]. – Мелітополь: МДПУ, 2008. – 17 с.

27. Гузь В.В. Фізика й екологія людини у сучасному глобальному світі / В.В.Гузь // Збірник програм курсів за вибором і факультативів з фізики та астрономії. 6-12 класи. – Х.: Вид. група «Основа», 2009. – С.69–73. (Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (лист від 19.06.2009 р. №1/11 – 4349).

АНОТАЦІЯ

Гузь В. В. Дидактичні умови формування екологічної культури старшокласників у процесі навчання предметів природничо-наукового циклу. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.09 – теорія навчання. – Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького. – Мелітополь, 2011.

У дисертації досліджено і визначено дидактичні умови формування екологічної культури старшокласників у процесі навчання предметів природничо-наукового циклу. Удосконалено компонентний і структурний склад моделі екологічної культури особистості старшокласника.

Розроблена дидактична політехнологія формування екологічної культури особистості старшокласника. Змістовним ядром компонентів політехнології є безпосередній суб'єктний досвід розпізнавання, постановки (формулювання) і розв'язування екологічних проблем у природі під час вивчення природничо-наукових дисциплін (розв'язування і постановка навчальних завдань і задач екологічного спрямування, розгляді екологічних ситуацій, самостійних дослідницьких проєктів і т.д.).

Створені і впроваджені елективні інтегровані (для предметів ПНЦ) екологічні спецкурси для профільної школи: «Фізика й екологія людини у сучасному глобальному світі» і «Природознавство та екологія людини в сучасному глобальному світі».

Ключові слова: предмети природничо-наукового циклу, дидактичні умови, дидактична політехнологія, екологічна культура особистості старшокласника.

АННОТАЦИЯ

Гузь В. В. Дидактические условия формирования экологической культуры старшекласников в процессе изучения предметов естественно-научного цикла. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.09 – теория обучения. – Мелитопольский государственный педагогический университет имени Богдана Хмельницкого. – Мелитополь, 2011.

Диссертационное исследование посвящено исследованию дидактических условий формирования экологической культуры старшекласников в процессе изучения предметов естественно-научного цикла. Уточнены понятия «экологическая культура личности старшекласника», «экологическая компетентность личности», «экологизация содержания изучения предметов ЕНЦ»,

«экологическое мышление». Усовершенствованы компонентный и структурный состав модели экологической культуры личности старшекласника.

Систематизировано и обосновано использование дидактических принципов в формировании экологической культуры учащихся старшей школы в процессе изучения естественно-научных дисциплин.

Определены и теоретически обоснованы дидактические условия формирования ЭКЛС в процессе изучения предметов естественно-научного цикла: 1) экологизация содержания обучения предметов ЕНЦ, как конкретизированного принципа и метода гуманитаризации естественно-научного образования посредством системного подхода в проектировании и реализации содержания, рассмотрения экологических знаний вокруг стержневых экологических проблем; 2) развитие экологического мышления на примерах постановки и решения системы обучающих экологических ситуаций, проблем и задач; 3) реализация определенной и разработанной дидактической политехнологии формирования ЭКЛС; 4) обеспечение соответствия процессу формирования ЭКЛС разработанной модельной компонентной структуре и приемственности в формировании личностных результатов экологического образования в процессе изучения предметов ЕНЦ, в частности, предварительное формирование экологической компетентности учащегося; 5) экологизация других компонентов дидактической системы изучения предметов ЕНЦ в старшей школе (форм, методов, средств обучения и др.); 6) обеспечение определенных дидактических принципов экологического образования в изучении предметов ЕНЦ, в частности, принципов целостного влияния учебно-воспитательного процесса и принципа природосоответствия; 7) включение учеников старшей школы в исследовательско-поисковую деятельность экологической направленности, объединение урочной и внеурочной экологоориентированной учебной деятельности старшекласников воспитательного направления на предметах естественно-научного цикла с учетом контекста региональных особенностей.

Разработана дидактическая система формирования личностной экологической культуры старшекласника в изучении предметов ЕНЦ. Разработана дидактическая политехнология формирования ЭКЛС. Содержательным ядром компонентов политехнологии является непосредственный субъектный опыт определения, постановки (формулирования) и решения экологических проблем в природе во время изучения естественно-научных дисциплин (решение и постановка учебных заданий и задач экологической направленности, рассмотрение экологических ситуаций, самостоятельных исследовательских проектов и т.д.).

Созданы и практически реализованы элективные интегрированные (для предметов ЕНЦ) два межпредметных экологических спецкурса для профильной школы: «Физика и экология человека в современном глобальном мире» и «Природоведение и экология человека в современном глобальном мире».

Экспериментальная проверка подтвердила гипотезу исследования и эффективность реализации дидактических условий формирования экологической культуры учащихся старшей школы в процессе изучения предметов естественно-научного цикла.

Ключевые слова: предметы естественно-научного цикла, дидактические условия, дидактическая политехнология, экологическая культура личности старшекласника.

SUMMARY

Guz V. V. Didactical conditions of forming of ecological culture of adult schoolchildren in the process of studying the subjects of natural-scientific cycle. – Manuscript.

The dissertation for receiving a scientific degree of the candidate of pedagogical sciences on a specialty 13.00.09 – theory of studying. – Melitopol State Bohdan Khmelnsky Pedagogical University. – Melitopol, 2011.

The dissertation is devoted to the researching of the didactical conditions of forming of ecological culture of adult schoolchildren in the process of studying the subjects of natural-scientific cycle. It is perfected the component and the structural content of the model of the ecological culture of personality of an adult schoolchild.

It is worked out the didactical polytechnique of forming of ecological culture of the personality of an adult schoolchild. The nuclear plot of the components of the polytechnique is the subjective experience of recognizing, formulating and deciding of ecological problems in nature while studying the subjects of NSC (decising and formulating the studying tasks and problems of ecological sphere, analysis of ecological situations, individual researching projects etc.).

It is made up and practically realized two elective integrated intersubjective ecological courses for special schools: “Physics and ecology of a person in modern global world” and “Nature study and ecology of a person in modern global world”.

Key words: the subjects of natural-scientific cycle, didactical conditions, didactical polytechnique, ecological culture of the personality of an adult schoolchild.

Підписано до друку 12.06.2011 р.
Формат 60x90/16. Папір офсетний. Друк ризографічний.
Умов. друк. арк. 0,9.
Наклад 120 прим. Замовлення № 1115.

ПП Гапшенко В.О.
м. Мелітополь, вул. К. Маркса, 21.
тел.: (06192) 6-81-46

