

We've created a system aimed at achieving a specific purpose – the formation of mathematical culture of of senior school pupils through the use of tasks to prove mathematical statements in learning algebra course and the test.

Key words: methodical system, activity approach to teaching, learning aims, learning content, teaching methods, organizational learning, learning tools, mathematical culture, proving mathematical statements.

Стаття надійшла до редакції 29.03.2013 р.

Прийнято до друку 26.04.2013 р.

Рецензент – к. п. н., доц. Овчиннікова М. В.

УДК 502:37.03

Т. В. Верещенко

**ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ
ПРИРОДОЦЕНТРИЧНОЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПОЗИЦІЇ УЧНІВ
СТАРШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ**

Із загостренням екологічної ситуації, зумовленої антропогенними перетвореннями природного середовища, та необхідністю розв'язання екологічних проблем виникла необхідність впровадження екологічної освіти та виховання в школі як пріоритетних освітньо-виховних напрямів, що відіграють вирішальну роль у формуванні системи моральних цінностей, відповідних світоглядних позицій та переконань, свідомого ставлення до навколишнього середовища. Адже реальна та психологічна готовності особистості до вирішення екологічних проблем формуються насамперед у старшому шкільному віці.

Сучасні тенденції суспільного розвитку переконують у тому, що система екологічної освіти та виховання має відповідати динамічному розвитку світової цивілізації. Стало очевидним, що вирішення екологічних проблем залежить від екологічно освічених, гуманістично орієнтованих людей. Для формування нового гуманно-морального ставлення до природи потрібно розвивати екологічну свідомість та мислення школярів, практичний досвід раціонального природокористування, вміння приймати екологічно доцільні рішення у майбутній професійній діяльності.

Мета статті – визначити педагогічні умови формування природоцентричної екологічної позиції старших школярів.

Визначаючи педагогічні умови формування природоцентричної екологічної позиції учнів старшого шкільного віку ми спиралися на дослідження Л. Горбунова, І. Зверева, О. Лазебної, С. Лебідь, О. Мамешіної та ін. з урахуванням умов реалізації навчально-виховного

процесу у середній школі, які перераховані у Концепції екологічної освіти України.

Так, С. Лебідь враховуючи взаємозв'язок свідомості та діяльності у формуванні особистості, а також вплив на характер цього взаємозв'язку спрямованості особистості та домінуючого у суспільстві імперативу щодо природи, психолого-педагогічними умовами формування в учнів екологічної культури природоцентричного типу виділяє: формування суб'єктно-непрагматичного ціннісного ставлення до природи на основі природоцентричної ідеї; формування системи екологічних знань; набуття досвіду екологічно зорієнтованої діяльності [9, с. 116].

І. Зверев в якості педагогічних умов формування в учнів екологічної пизичії виділяє наявність у школі системи позаурочної (спецкурси, факультативи), позакласної (шкільні гуртки за інтересами, секції тощо) та позашкільної (мережа закладів позашкільної діяльності) виховної роботи. Автор наголошує на необхідності залучення учнів до виконання таких конкретних природоохоронних заходів, як здійснення моніторингу довкілля, екологічні конкурси, вікторини, ігри, виконання творчих завдань екологічного спрямування тощо дозволять учителям найкраще виявити пізнавальні екологічні інтереси школярів [6, с. 16].

Л. Горбунов виділяє такі педагогічні умови: усвідомлення батьками значущості екологічного виховання дітей та оволодіння ними достатнім рівнем екологічних знань, практичних умінь і навичок; єдність виховного впливу педагогічного колективу і сім'ї у екологічному вихованні; готовність педагогічних працівників до організації і проведення роботи з батьками щодо екологічного виховання дітей старшого дошкільного віку [3, с. 14].

О. Лазебна вважає, що формування природоцентричної екологічної позиції учнів старшого шкільного віку буде ефективно за таких педагогічних умов: дотримання поетапного формування зазначеної характеристики (усвідомлення; оцінки та контролю; визначення, вибору особистісної екологічної позиції); застосування спеціальних проблемних ситуацій та залучення учнів до колективних виховних справ [8, с. 86].

О. Мамешина виділяє такі педагогічні умови формування природоцентричної екологічної позиції учнів старшого шкільного віку: розвиток суб'єктності учня, врахування його суб'єктивного досвіду, життєвих цінностей та прагнень; поетапний розвиток здібності до розуміння природи учнями як ціннісного середовища життєдіяльності особистості; проектування особистісно значущих стратегій розв'язання екологічних задач; створення моделі екологічно розвивального середовища у позашкільних закладах освіти, що сприяє найбільш ефективному пізнанню природи як особистісної цінності та емоційному і естетичному задоволенню старшокласників від опосередкованої мистецтвом екологічно спрямованої діяльності [10 с. 16].

У Концепції екологічної освіти України, затвердженої Рішенням Колегії МОН України № 13/6-19 від 20.12.2001 р., визначені наступні

умови реалізації навчально-виховного процесу: комплексний підхід до вивчення навколишнього середовища з використанням міжпредметних зв'язків; врахування вікових індивідуально-психологічних особливостей школярів, їх пізнавальних можливостей і здібностей до творчості в процесі навчання і виховання; вибір оптимальних форм, методів і прийомів навчання екології з наданням учням максимального прояву самостійності у проведенні різних типів уроків, занять у природі, організації і роботи на екологічній стежці, у природничо-краєзнавчих та художніх музеях, бібліотеках та наукових закладах; організація безпосередньої практичної діяльності у довкіллі (екскурсії, практики, практикуми, експедиції) по його охороні та поліпшенню під час навчальної та суспільно корисної праці; позитивний вплив учителя на виховний процес власним прикладом дбайливого ставлення до навколишнього середовища; єдність дій педагогів і учнівського колективу школи на основі краєзнавчого принципу навчання з урахуванням особливостей свого краю, регіону.

Визначаючи педагогічні умови формування природоцентричної екологічної позиції учнів старшого шкільного віку ми спиралися на принципи гуманістичної педагогіки (особистісно орієнтована освіта, розвиток цілісної особистості, індивідуалізація виховання і навчання) на теорію і практику виховуючого навчання, на ідеї саморозвитку як важливої методологічної підстави дослідження. Як відзначають В. Сластьонін і Є. Шиянов гуманізація освіти є базовою ідеєю сучасних освітніх парадигм. Даний процес спрямований на формування ціннісного характеру взаємин між учасниками педагогічного процесу, на виховання відчуттів і екологічного світогляду особистості, на створення сприятливих умов для її особового розвитку і саморозвитку, самореалізації індивідуальних здібностей [11, с. 57].

Провідними підходами, які дозволяють реалізувати гуманістичні ідеї в сучасній освітній практиці, що спрямована на формування природоцентричної екологічної позиції учнів старшого шкільного віку є [5; 6; 7 та ін.]:

– культурологічний підхід, який припускає залучення учнів старшого шкільного віку до різних пластів культури відповідно до цінностей і норм національної культури і регіональних традицій, що не суперечать загальнолюдським цінностям, розвиток їх духовності. Культурологічний підхід полягає у виявленні ціннісних підстав екологічної освіти, орієнтації її змісту на оптимальне поєднання загальнолюдських, національних і особистісних цінностей. Він припускає суб'єктивізацію об'єктивних екологічних цінностей людського співтовариства, тобто перетворення їх в особистісні сенси;

– інтегративний підхід уможливорює об'єднання на основі сутнісних зв'язків знань учнів, набутих при безпосередньому вивченні реальних об'єктів свого довілля, з інформацією, отриманою внаслідок засвоєння досвіду людства про об'єкти природи, основ наук про природу, що

вивчаються на уроках природознавчих курсів, та індивідуальним досвідом, набутим під час створення різних рівнів цілісностей знань унаслідок практичної діяльності;

– природовідповідний підхід створює умови для конструювання змісту природничо-наукової освіти на основі положень філософії екологічного реалізму, теорії пізнаючого тіла, згідно яких природа має вивчатися учнем у класі та поза шкільним приміщенням, у процесі взаємодії з реальними об'єктами довкілля, їх безпосереднього дослідження;

– системно-діяльнісний підхід передбачає необхідність розгляду навчально-виховного процесу як системи, тобто як сукупність взаємозв'язаних і взаємозалежних компонентів (мета і завдання, форми, методи, усі учасники навчально-виховного процесу, їх діяльність тощо);

– особистісно орієнтований підхід передбачає послідовне ставлення педагога до учня старшого шкільного віку як до особистості, відповідального суб'єкта навчально-виховної дії, що припускає: допомогу учню старшого шкільного віку в його особистісному розвитку, у виявленні і розкритті його можливостей, в розвитку самосвідомості, в здійсненні особистісно- і суспільно-значущих справ, в самовизначенні, самореалізації і самоствердженні. Особистісно орієнтований підхід спирається на властиве кожній людині прагнення „бути особистістю”, тобто проявляти активність, відрізнятись від інших людей, впливати на середовище, мати переконання, особисті духовні цінності і сенси, самореалізуватись в соціально значущій діяльності, виконувати певну роль в суспільстві.

Формування природоцентричної екологічної позиції припускає засвоєння учнів старшого шкільного віку системи гуманітарних цінностей, складових гуманітарної культури. Перенесення суспільних уявлень в свідомість окремої людини – інтеріоризація – веде до перетворення загальнолюдських цінностей на вищі психічні функції індивідуальності.

При моделюванні процесу формування природоцентричної екологічної позиції учнів старшого шкільного віку було використано основні методологічні засади гуманістичного виховання, які розглядалися у дослідженнях І. Беха, Є. Бондаревської, Т. Власова, Т. Ільїної, І. Колодія, В. Серікова, В. Фоменка та ін. А також, принципи екологічної психопедагогіки, сформульовані С. Д. Деребо та В. А. Ясвіним. До принципів організації стимулів належать принцип комплексності стимулюючого впливу, принцип орієнтації на актуалізуючий потенціал стимулів, принцип орієнтації на сенситивність до стимулів, принцип просвітництва [1; 2; 4].

На підставі проведеного теоретичного аналізу проблеми формування природоцентричної екологічної позиції учнів старшого шкільного віку, в якості педагогічних умов, які мають забезпечити ефективну організацію процесу формування природоцентричної

екологічної позиції учнів старшого шкільного віку, ми визначаємо наступні: врахування сучасних тенденцій суспільного розвитку; врахування пізнавальних екологічних інтересів учнів; чітке визначення мети екологічного виховання старшокласників; впровадження новітніх особистісно зорієнтованих навчально-виховних технологій; особливу роль учителя в організації екологічного виховання.

Зазначені умови нашли втілення і представлені у вигляді сукупності наступних компонентів: методологічно-цільового, змістового, процесуально-комунікативного, оцінювально-діагностичного.

Запропонована нами модель природоцентричної екологічної позиції учнів старшого шкільного віку є механізмом взаємодії компонентів цілісного педагогічного процесу, що припускає реалізацію стратегії, тактики і техніки формування природоцентричної екологічної позиції і включає сукупність компонентів (методологічно-цільового, змістового, процесуально-комунікативного, оцінювально-діагностичного), кожен з яких, будучи етапом цілісного процесу формування природоцентричної екологічної позиції учнів старшого шкільного віку, разом з тим, переслідує певну мету і має власне змістовне наповнення (див. рис.1).

Розроблена нами модель формування природоцентричної екологічної позиції учнів старшого шкільного віку у процесі екологічної освіти виконує наступні функції: організаційну, навчально-виховну, соціально-професійну, оціночно-діагностичну.

Запропонована нами модель формування природоцентричної екологічної позиції учнів старшого шкільного віку є невід'ємною частиною екологічної освіти і виховання, де кожен її компонент важливий і не може бути ні виключений, ні замінений іншим. Окрім того, при використанні одного компоненту обов'язково передбачається вплив на всі інші.

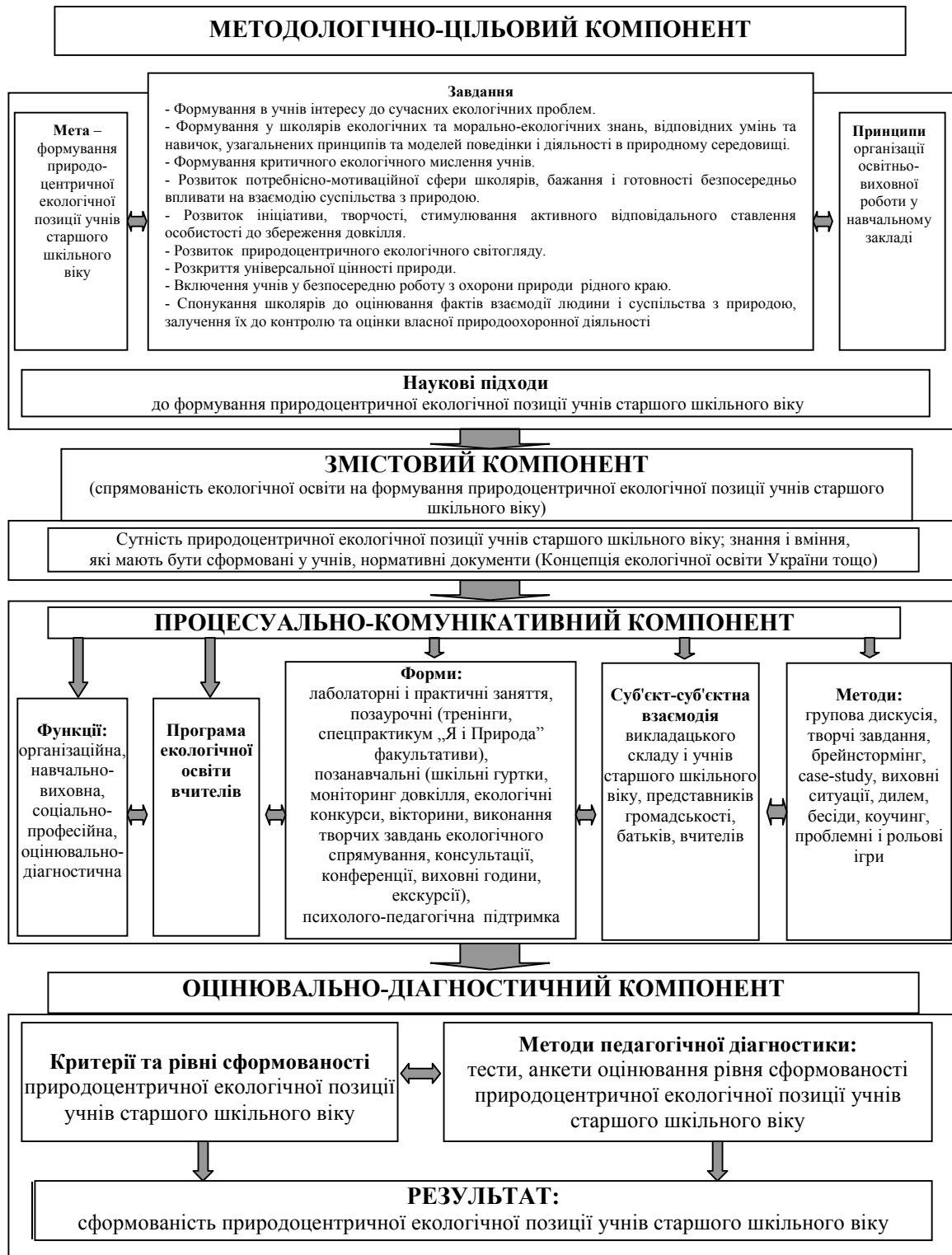


Рис. 1 Модель формування природоцентричної екологічної позиції учнів старшого шкільного віку

Необхідно зазначити, що у моделі формування природоцентричної екологічної позиції учнів старшого шкільного віку важливо знайти місце кожному компоненту у процесі екологічної освіти і виховання, оскільки цілісне функціонування пропонованої моделі є результатом взаємодії всіх її компонентів, що є характерним для універсального закономірного зв'язку.

При цьому формування природоцентричної екологічної позиції учнів старшого шкільного віку буде проходити шлях від з'ясування суті основних екологічних понять, від формування знань, навичок і умінь до практичної реалізації екологічних категорій, оволодіння прийомами корекції діяльності і до стимулювання самоосвіти і самовиховання учнів.

Модель формування природоцентричної екологічної позиції являє собою три послідовні, взаємопов'язані етапи: усвідомлення своєї екологічної позиції; оцінки та контролю своєї екологічної позиції; визначення, вибору особистісної позиції у взаємодії з природою.

При цьому, вплив на учнів повинен здійснюватися за допомогою використання традиційного механізму (екологічні знання, що отримуються з сім'ї і найближчого оточення), інституціонального (суспільно-схвалюваний досвід, що засвоюється за допомогою взаємодії навчально-виховної системи навчального закладу з оточенням) і рефлексії (відповідальність особистості і усвідомлення суб'єктивної приналежності до соціально-професійної групи).

При побудові моделі ми спиралися на особистісно орієнтований підхід [2 та ін.], з позиції якого всі ланки освітнього процесу повинні стимулювати особистісне зростання суб'єктів навчання і виховання. Учень виступає тут не тільки у вигляді чинника, що враховується, а як ланка, здатна приймати, переробляти, зберігати інформацію і на цій основі ухвалювати інтелектуальні рішення. Тобто учень виступає як в якості об'єкта, так і суб'єкта навчання і виховання, що характеризує суб'єкт-суб'єктну взаємодію викладацького складу і учнів у навчально-виховному процесі.

На перший план висуваються цілісні характеристики людини, перш за все діяльнісні, в яких виявляються як людські якості, так і професійні компетенції. Сама модель розрахована не на усереднений рівень учня, а орієнтується на кожного з них, пропонуючи будь-якій особі ідеальний образ для проходження. Акценти зміщуються у бік саморегулювання, саморозвитку, самоврядування, самоконтролю і власної активності учнів. Учні самі ініціюють процес свого розвитку. При цьому зростає гуманістична цінність самовизначення особистості у міру дозволу екологічних завдань.

Модель знаходиться в органічному зв'язку з педагогічним процесом, де формуються природоцентрична екологічна позиція учнів старшого шкільного віку та задає цільові, змістовні і власне процесуальні (технологічні) компоненти такого формування.

Важливою відмінністю проектованої моделі є те, що її структурні і функціональні компоненти характеризуються рухливістю і динамічністю унаслідок стрімких наукових, технічних і технологічних змін.

Таке бачення проблематики екологічної освіти учнів дозволяє розглядати питання формування природоцентричної екологічної позиції учнів старшого шкільного віку з позицій переосмислення традиційного відтворення засобів і методів педагогічної дії, що дозволяє реалізувати особистісно орієнтовані технології навчально-виховного процесу.

Таким чином, розроблений нами механізм формування природоцентричної екологічної позиції учнів старшого шкільного віку виглядає наступним чином: знання і уявлення підкріплюються відповідною мотивацією, що має певне емоційне забарвлення (відчуття і відносини) і закріплюється на рівні вмій та навичок особистості, що знаходить втілення у відповідних вчинках і поведінці.

При цьому, особливістю механізму формування природоцентричної екологічної позиції є відсутність принципу взаємозамінюваності. Це означає, що кожен компонент механізму важливий і не може бути ні виключений, ні замінений іншим. Окрім того, при використанні одного компоненту обов'язково передбачається вплив на всі інші.

Окрім того, модель включає програму професійної підготовки педагогів до ефективного здійснення процесу комплексної екологічної освіти складається з п'яти наступних блоків: еколого-теоретичного, психолого-педагогічного, еколого-гуманітарного, натуралістичного й методичного.

Таким чином, моделювання процесу формування природоцентричної екологічної позиції учнів старшого шкільного віку з урахуванням відповідного педагогічного досвіду вітчизняних та зарубіжних навчальних закладів дозволило визначити педагогічні умови ефективного формування природоцентричної екологічної позиції учнів старшого шкільного віку, які представлені сукупністю компонентів: методологічно-цільового, змістового, процесуально-комунікативного, оцінювально-діагностичного.

Отже, проблема формування природоцентричної екологічної позиції учнів старшого шкільного віку в нових соціально-економічних і культурних умовах розвитку суспільства є надзвичайно актуальною. Але, як показав аналіз наукової літератури на сучасному етапі відсутні чітко окреслені критерії сформованості природоцентричної екологічної позиції учнів старшого шкільного віку, методи їх педагогічної діагностики та експериментально перевірені педагогічні умови їх формування у учнів, що являється перспективним напрямком нашого дослідження і потребує подальшого вивчення та впровадження в системі сучасної школи.

Список використаної літератури

1. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии / В. П. Беспалько – М. : Просвещение, 1989. – 217 с. **2. Бех І. Д.** Особистісно-зорієнтоване виховання: науково-методичний посібник. Інститут змісту і методів навчання / І. Д. Бех – К., 1998. – 204 с. **3. Горбунов Л. М.** Становление экологической культуры старшеклассников в системе „школа – социальная среда” : автореф. дис. на соиск. учен. степ. д-ра пед. наук / Горбунов Л. М. – Иркутск, 2005. – 42 с. **4. Дерябо С. Д.** Экологическая педагогика и психология / С. Д. Дерябо, В. А. Ясвин – Ростов-на-Дону: Феникс, 1996. – 480 с. **5. Захлебний А. Н.** Про форми організації екологічної освіти і виховання школярів / А. Н. Захлебний // Біологія в школі, – № 3. – 1987. – М. : Педагогіка, – С. 67-69. **6. Зверев И. Д.** Экология в школьном обучении: Новый аспект образования / И. Д. Зверев – М. : Знание. – 1980. – 96 с. **7. Киричук О. В.** Формування в учнів активної життєвої позиції / О. В. Киричук – К. : Рад. шк., 1983. – 137 с. **8. Лазебна О. М.** Формування активної екологічної позиції підлітків / О. М. Лазебна // Теоретичні питання культури, освіти та виховання : зб. наук. праць. – Випуск 20 / за заг. ред. академіка АПН України Євтуха М. Б., уклад. : О. В. Михайличенко. – К.: Видав. центр КНЛУ, НМАУ, 2002. – 197 с. – С. 84 – 87. **9. Лебідь С. Г.** Формування екологічної культури учнів 7-11 класів у процесі вивчення курсу екології : автореф. дис. канд. пед. наук / С. Г. Лебідь – К., 1996. – 21 с. **10. Мамешина О. С.** Психологічні умови розвитку екологічної свідомості старшокласників у системі позашкільної освіти : автореф. дис. к-та психол. наук / О. С. Мамешина – Інститут педагогіки і психології професійної освіти АПН України. – К., 2004. – 24 с. **11. Педагогіка** : учебник для студ. пед. учеб. заведений / под ред. Ю. К. Бабанского. – М. : Педагогіка, 1989. – 436 с.

Верещенко Т. В. Педагогічні умови формування природоцентричної екологічної позиції учнів старшого шкільного віку

У статті визначено педагогічні умови формування природоцентричної екологічної позиції учнів старшого шкільного віку. Доведено, що модель формування природоцентричної екологічної позиції являє собою три послідовні, взаємопов'язані етапи: усвідомлення своєї екологічної позиції; оцінки та контролю своєї екологічної позиції; визначення, вибору особистісної позиції у взаємодії з природою. Зазначені умови знашли втілення і представлені у вигляді сукупності наступних компонентів: методологічно-цільового, змістового, процесуально-комунікативного, оцінювально-діагностичного.

Ключові слова: природоцентрична екологічна позиція учнів старшого шкільного віку.

Верещенко Т. В. Педагогические условия формирования природоцентрической экологической позиции учащихся старшего школьного возраста

В статье определены педагогические условия формирования природоцентрической экологической позиции учащихся старшего школьного возраста. Доказано, что модель формирования природоцентрической экологической позиции представляет собой три последовательных, взаимосвязанных этапа: осознание своей экологической позиции; оценки и контроля своей экологической позиции, определение, выбора личностной позиции во взаимодействии с природой. Указанные условия нашли воплощение и представлены в виде совокупности следующих компонентов: методологически целевого, содержательного, процессуально-коммуникативного, оценочно-диагностического.

Ключевые слова: природоцентрическая экологическая позиция учащихся старшего школьного возраста.

Vereshchenko T. V. Pedagogical Conditions of the Formation of Naturecentered Ecological Position in the High School Students

In the article the pedagogical conditions of the formation the naturecentered ecological position of the high school students are covered. It is proved that the model of formation of the naturecentered ecological position is divided into 3 consequent and interrelated steps: comprehension of person's own ecological position, estimation and control of person's own ecological position, determination and choice of the personal position related to nature. The given conditions are realized and presented as the combination of the following components: the methodologically objective, content, procedurally communicative, evaluative and diagnostic ones.

Key words: naturecentered ecological position of the high school students.

Стаття надійшла до редакції 28.12.2011 р.

Прийнято до друку 26.04.2013 р.

Рецензент – к. п. н., доц. Немченко Н. В.