

Гуз К.Ж.  
(Київ)

## ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ ВИВЧЕННЯ ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «ПРИРОДОЗНАВСТВО» 10-11 КЛ.

*В статті аналізується вплив інтегрованого курсу з природознавства на розвиток учнів-гуманітаріїв, підвищення стану здоров'я, рівнів інтелекту, природничонаукової компетентності та інші риси особистості.*

*Ключові слова: методична система навчання природознавству, цілісність знань про природу, ключові компетентності, очікувані результати.*

*The article analyzes the influence of the integrated course of science on the development of humanitarian pupils, improvement of their health, levels of intelligence, competence in sciences and other personal features.*

*Key words: methodical system of teaching the science, integrity of knowledge about nature, key competencies, expected results.*

**Постановка проблеми.** Сучасний стан розвитку науки і освіти, екологічний стан у країні і всьому світі ставлять нові вимоги до освіти, навчального процесу. Вони повинні забезпечити формування у підростаючих поколінь цілісної свідомості, життєствердного образу світу і його основи — екологічного образу природи, природничо-наукової компетентності, які б обумовлювали екологічну вихованість, цілісне сприйняття природи, світу, обмежували вседозволеність по відношенню до природи, обумовлювали формування в учнів переконання, що людина має жити за принципом соціоприродної справедливості, згідно з яким кожна жива система має право на безпечне і таке, що задовольняє її необхідні потреби, довкілля.

Для цього вчителі природознавчих курсів повинні володіти методичною системою щодо навчання учнів старшої школи інтегрованого курсу природознавства, формування у них цілісності знань про природу, природничо-наукової картини світу, «образу природи», природничо-наукової компетентності. Це водночас і необхідна умова переорієнтації природничої освіти на цілі сталого розвитку суспільства, на компетентнісну модель природничої освіти в старшій школі.

**Аналіз** вітчизняних (Ільченко В.Р., Гуз К.Ж., Степанюк А.В.) та зарубіжних вчених (Алексашиної І.Ю., Данилюка В.А., Касьянова В.А. та ін.) в аспекті досліджуваної проблеми показує, що:

- системотвірним фактором в методичній системі навчання природознавству в старшій школі є дидактичний принцип сутнісної інтеграції всіх елементів змісту природничо-наукової освіти на основі ядра природничо-наукових знань та принципів і методичних підходів ОСР;

- втілення в навчальному процесі методичної системи цілісної природничо-наукової освіти в старшій школі, компетентнісної моделі природничої освіти має враховувати рівні стандарту освіти, навчального плану, навчального матеріалу, навчальної діяльності, результатів навчання;

- система методів та форм навчання методичної системи спрямовує навчальний процес засвоєння учнями знань про природу на досягнення результатів навчання — на формування в учнів старшої школи природничо-наукової картини світу, екологічного образу природи, природничо-наукової компетентності, природовідповідно високих рівнів розуміння навчального матеріалу;

- навчальний процес з природничо-наукової освіти учнів старшої школи обумовлює особистісну орієнтованість навчання, формування в учнів життєствердного національного образу світу та екологічної взаємодії з етносоціоприродним середовищем життя як умови сталого розвитку суспільства [5, 7].

**Виклад основного матеріалу.** Методична система цілісної природничо-наукової освіти підвищить рівень цілісності знань про природу учнів старшої школи, розуміння навчального матеріалу, оволодіння природничо-науковою компетентністю за умов, якщо методична система вивчення природознавств буде втілювати в навчальній програмі, підручника «Природознавство» (10-11 кл.), посібнику для вчителів, розкриття концептуальних основ цілісної природничо-наукової освіти та засади ОСР на п'яти рівнях (рівні стандарту освіти, рівні навчального предмету, рівні навчального матеріалу, рівні навчальної діяльності, рівні результатів навчання); підручник «Природознавство-11 будуть спрямовувати навчальну діяльність учнів на моделювання цілісності знань усіх відрізків навчального матеріалу (з уроку, теми, розділу, курсу); невід'ємним елементом навчальної діяльності учнів буде вивчення ними явищ, об'єктів безпосередньо в докільлі; критерії та показники сформованості цілісності знань про природу в основній школі будуть скрізними на всіх етапах навчання [5].

Відповідно до концепції профільного навчання природничо-науковій дисципліни, в тому числі і предмет природознавство, займають важливе місце в ряду предметів загальнокультурної спрямованості, обов'язкових для освоєння на базовому рівні у старшій школі, оскільки вони обумовлюють:

- засвоєння знань про сучасну природничо-наукову картину світу і методи природничих наук; знайомство з найбільш важливими ідеями та досягненнями природознавства, що справили визначальний вплив на наші уявлення про природу, на розвиток техніки і технологій;

- оволодіння вміннями застосовувати отримані знання для пояснення навколишніх явищ, використання та критичної оцінки природничонаукової інформації, що міститься в повідомленнях ЗМІ, ресурсах інтернету та науково-популярних статтях, усвідомленого визначення власної позиції щодо обговорюваних у суспільстві проблем науки;

- розвиток інтелектуальних, творчих здібностей і критичного мислення в ході проведення найпростіших досліджень, аналізу явищ, сприйняття та інтерпретації природничонаукової інформації;

- виховання переконаності в пізнаваності світу та можливості використання досягнень природничих наук для розвитку цивілізації; усвідомленого ставлення до реальності небезпечних екологічних та етичних наслідків, пов'язаних з досягненнями природничих наук;

- застосування природничо-наукових знань у повсякденному житті для забезпечення безпеки життєдіяльності, охорони здоров'я, енергозбереження, захисту довкілля.

Очікувані результати за підсумками вивчення даного курсу можна сформулювати так:

- здатність учнів критично оцінювати інформацію природничо-наукового змісту;

- оволодіння елементами різних природничо-наукових дослідницьких методів та отримання уявлення про характер наукової діяльності;

- набуття вмінь використовувати природничо-наукові знання в повсякденному житті [5, 7].

Природознавство у всі часи було фундаментом наукового світорозуміння, оскільки його складає система знань про природу, структуру світобудови і фундаментальні, найбільш загальні закони природи, які характеризують наукову картину світу. Саме тому таке важливе значення має для людини розвиток її природничо-наукової культури, яка характеризується цілісним поглядом на світ як на систему; ціннісним поглядом на світ і місце людини в ньому; еволюційним поглядом на світ - природу і людину; екологічним поглядом на світ.

Сучасне світорозуміння засноване на знанні про взаємодії в системі «природа - людина», яке інтегрально відображає світ і об'єктивні зв'язки в ньому. Методологічними передумовами формування природно-наукового знання в даний час служить вчення про єдність природи і людини, а також

системно-цілісний підхід до аналізу будь-якого феномена природи і людської діяльності. Такий підхід дозволяє встановити об'єктивні зв'язки між цілями гуманітарного та природничо-наукової освіти [3].

«Природознавство» - новий навчальний предмет. Його особливість в тому, що це інтегрований курс, тобто він об'єднує знання з різних предметних областей. Як правило, шкільні навчальні предмети моделюють ту чи іншу область наукового пізнання, наприклад фізику, хімію, біологію, тому вони будуються на базі розвитку системи понять даної науки. Інтегрований курс будується інакше. Тут конкретні предметні знання стають опорою, засобом осмислення тих чи інших ідей - провідних ідей курсу. Саме вони визначають логіку розвитку змісту навчального предмета «Природознавство».

Основна мета курсу спрямована на формування в учнів природничонаукової картини світу, уявлень про роль і місце людини в природі, засвоєння ними основних понять природознавства, що складають ядро знань про природу, образ природи – особистісно значиму для учнів систему знань про природу як основи життєствердного національного образу світу учнів [1, 2].

Завдання шкільного предмета природознавство у старшій школі визначають очікувані результати від його впровадження:

- формування цілісності свідомості учнів, а відтак – підвищення стану психічного і тілесного здоров'я дітей;
- засвоєння учнями основ наук про природу, ознайомлення їх з методами пізнання природничих наук, з найбільш важливими ідеями і досягненнями природознавства, що спричинили визначальний вплив на уявлення людини про природу, розвиток науки і техніки; духовний і культурний розвиток людини;
- формування особистісно значимої системи знань про природу — образу природи, що визначає поведінку людини в довкіллі, критичну оцінку і використання нею природничонаукової інформації, позицію по відношенню до наукових проблем, що розв'язуються в суспільстві;
- розвиток інтелектуальних, творчих здібностей і критичного мислення в процесі формування цілісних уявлень про природу, проведення дослідів, використання і фундаменталізації природничонаукової інформації;
- переконання в можливості пізнання законів природи і необхідності використання знань про природу для розвитку природозберігаючої цивілізації, прийняття обґрунтованих рішень під час розв'язання суспільних проблем та проблем, пов'язаних зі своєю професією;

- використання природничонаукових знань у повсякденному житті.

Курс передбачає формування загальнонавчальних вмінь і навиків, ключових компетентностей, таких як: природничонаукової, загальнокультурної, комунікаційної, громадянської, соціальної, інформаційної, здоров'язберігаючої, компетентності цілісно розглядати і вирішувати проблему. Під час вивчення курсу в учнів розвивається:

- здатність до дослідницької діяльності (постановка проблеми, висунення гіпотези, здійснення її перевірки);
- здатність цілісно бачити проблему і приймати рішення з опорою на об'єктивні закономірності;
- здатність використовувати наукові методи, закони при розв'язанні проблем, пов'язаних зі своєю професією, суспільним та повсякденним життям;
- здатність до саморозвитку та самоосвіти, пошуків, критичного оцінювання та передачі інформації, переформулювання її та виразу у компактній формі;
- здатність до організації і участі в колективній діяльності;
- виконання екологічних вимог у навчальній діяльності і повсякденному житті;
- звичка діяти «по закону», необхідна в будь-якій діяльності [1, 2, 3].

Курс враховує психологічні особливості учнів-гуманітаріїв, цілісне сприйняття ними інформації, що обумовлено домінуванням функцій правої півкулі мозку (образної) над лівою (аналітико-логічною).

Зміст курсу «Природознавство» охоплює зміст освіти та державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів Державного стандарту природничонаукової освіти, її загальноприродничої, астрономічної, біологічної, фізичної, хімічної компонентів у старшій школі; реальні об'єкти та процеси довкілля старшокласника. Відмітимо, що програма цього курсу єдина серед програм природничих дисциплін враховує загальноприродничу складову і відповідає повністю стандарту освіти.

**Висновки.** Дослідження полягає в розробці методичної системи формування цілісної природничо-наукової освіти старшої школи її навчально-методичного забезпечення, яке реалізує компетентнісну модель природничої освіти, втілює принципи інтеграції змісту природничо-наукової освіти та принципи ОСР, реалізує її в навчальному процесі старшої школи. Завдяки інтегрованому курсу природознавства великою мірою усуваються недоліки сучасної освіти: фактологічної освіти, про яку говорить доктор мед. наук В.П.

Базарний: «...з базового навчального плану фактично виключено все те, що підняло людини в еволюції і зробило її цілісною, моральною, творчою і фізично зрілою особистістю. Мова йде про те, що замість технології формування вільної особистості та її головного потенціалу - цілісної вольової свідомості, хтось уміло і майстерно закладав у відтворення поколінь народу еталон особливого сорту «напівлюдини» з глибоко розщепленою і відчуженою від реальної дійсності, легко програмованою психікою, обезволеною у своїй біологічній основі, глибоко пасивного в соціальному плані, але «нафаршированого» від вух до п'ят усунутими від життя формальними знаннями»[6].

#### *Список використаної літератури*

1. Гуз К. Ж. Методичні підходи до впровадження в шкільну освіту засад освіти для сталого розвитку//Технології інтеграції змісту освіти: зб. наук. праць/[ред. кол., головн. ред. В. Р. Ільченко]. – Полтава: ПОІППО, 2012. Вип. 4. – 320 с.
2. Ільченко В. Р. Компетентнісна модель освітньої галузі як напрям до ефективної та справедливої освіти//Технології інтеграції змісту освіти: зб. наук. праць. – Полтава: ПОІППО, 2013. – Вип. 5. – 264 с.
3. Локшина О.І. Зміст шкільної освіти в країнах Європейського Союзу: теорія і практика (друга половина ХХ – початок ХХІ ст.): монографія/О.І. Локшина. – К.: Богданова А.М., 2009. – 404 с.
4. Про затвердження Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти//Інформаційний збірник та коментарі Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України, №4-5, 2012.
5. Гуз К. Ж. Теоретичні та методичні основи формування в учнів цілісності знань про природу. – Полтава: Довкілля-К. 2004. – 472 с. – Бібліогр.: с. 423 – 452.
6. Базарный В. П. Главная опасность для цивилизации//Народное образование: Российский общественно-педагогический журнал, №9-10, 1998. – с. 157-165.
7. Программа по курсу «естествознание» для 10—11 классов общеобразовательных учреждений (интернет-ресурс):  
[http://www.prosv.ru/ebooks/Aleksashina\\_Estestvozn\\_5-10-11\\_Progr/2.html](http://www.prosv.ru/ebooks/Aleksashina_Estestvozn_5-10-11_Progr/2.html)