

## МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ПІДРУЧНИКІВ ПРИРОДНИЧОГО ЦИКЛУ ПРЕДМЕТІВ ДЛЯ СТАРШОЇ ШКОЛИ

**К. Ж. Гуз,**

*доктор педагогічних наук, провідний науковий співробітник відділу інтеграції змісту загальної середньої освіти, Інститут педагогіки НАПН України, e-mail: info.dovkillya@gmail.com*

В статті піднімається проблема формування цілісності змісту освітньої галузі «Природознавство» в процесі реалізації компонентів її змісту системою підручників природничого циклу або інтегрованим курсом «Природознавство» 10–11 кл.

**Ключові слова:** цілісність змісту освітньої галузі; система підручників; інтегрований курс; природничо-наукова компетентність; природничо-наукова картина світу; образ природи.

**Постановка проблеми.** Зміст освітньої галузі «Природознавство» складають шість компонентів: загальноприродничий, фізичний, хімічний, біологічний, географічний, астрономічний. Проблема полягає в тому, що загальноприродничий компонент має реалізуватися кожним підручником природознавчого циклу для старшої школи, об'єднуючи підручники в систему. Ця вимога реалізується недостатньо. У статті зроблено спробу окреслити методологічні основи розв'язання проблеми.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Методологічні основи формування системи підручників розглядалися в працях відомих вчених С. У. Гончаренка, В. Р. Ільченко, О. І. Ляшенка, О. Я. Савченко, А. В. Степанюк та ін. Проте зазначимо, що проблема формування системи підручників природничого циклу предметів для старшої школи не розглядалася.

**Виклад основного матеріалу.** Розуміння цілісності природи і зв'язку з нею людини як її невід'ємної частини досягається учнями завдяки їх здатності пояснювати на основі загальних закономірностей природи явища природи, часткові закони наук про природу, властивості об'єктів природи, взаємозв'язки між ними. Ця здатність є природничо-науковою компетентністю учнів.

У старшій школі учні мають засвоїти зміст шести компонентів освітньої галузі «Природознавство» як цілісність змісту природничо-наукової освіти. Ознакою цілісності є підлягання всіх її елементів загальним для них закономірностям [4, с. 175]. Для природничо-наукової освіти це такі загальні закономірності, як закономірність збереження, направленості процесів до рівноважного стану, періодичності процесів у природі та загальноприродничі поняття, пов'язані з ними.

У старшій школі для встановлення цілісності знань про природу визначальну роль відіграє засвоєння учнями змісту загальноприродничого компонента освітньої галузі «Природознавство», який охоплює поняття природничо-наукової картини світу, фундаментальні ідеї природничих наук,

основні концепції природознавства, серед них – загальні закономірності природи.

Зміст освітньої галузі «Природознавство» може реалізуватися програмами і підручниками відповідно до компонентів освітньої галузі або інтегрованим курсом «Природознавство».

Підручники фізики, хімії, біології, астрономії, географії мають складати систему, яка взаємоузгоджено формує в учнів природничо-наукову картину світу, природничо-наукову компетентність як здатність оперувати загальними закономірностями природи при поясненні фізичних, хімічних, біологічних, астрономічних явищ, властивостей об'єктів. Так формується цілісність і науковість мислення учнів, досягається особистісно орієнтована природничо-наукова освіта.

Найважливішою характеристикою особистості є її образ світу [3, с. 18; 25], фундаментом якого є особистісно значима система знань про природу – образ природи [1, с. 102]. Результатом засвоєння змісту освітньої галузі «Природознавство» має бути формування особистості, її природничо-наукової та ін. базових компетентностей.

Реалізація змісту компонентів освітньої галузі «Природознавство» можлива завдяки інтегрованому курсу «Природознавство» [1, с. 319]. У цьому випадку зміст компонентів відповідає модулям. З досвіду дослідження відділу інтеграції можна запропонувати послідовність модулів: загальноприродничий, фізико-астрономічний, хімічний, біолого-екологічний, географічний. Цілісність змісту компонентів освітньої галузі досягається їх інтеграцією в процесі обґрунтування всіх елементів на основі загальних закономірностей природи.

Дослідження співробітників відділу інтеграції змісту загальної середньої освіти довели, що методична система вивчення учнями змісту освітньої галузі «Природознавство» має розроблятися на п'яти рівнях: Державного стандарту, навчального предмета, навчального матеріалу, навчальної діяльності, результатів навчання [1, с. 232].

Перший рівень методичної системи має складати зміст онтодидактичного стрижня цілісності знань, який повинен задаватися Державним стандартом і включати метапредметні компоненти змісту освітньої галузі «Природознавство», що визначаються її загальноприродничою складовою: загальноприродничі поняття (цілісність знань про природу, концепції природознавства, природничо-наукова картина світу, її еволюція, образ природи, основи формування цих систем знань – загальні закономірності природи, методи пізнання природи).

Втілення цього рівня в методичну систему обґрунтовується концепцією цілісної природничо-наукової освіти, реалізується технологією формування цілісності знань, основним принципом якої є неперервна сутнісна інтеграція елементів змісту знань про природу. Вона досягається в процесі обґрунтування учнями всіх елементів змісту освітньої галузі на основі загальних закономірностей природи – збереження, спрямованості самочинних процесів до рівноважного стану, періодичності процесів у природі.

Рівень навчального предмета обумовлює типовий навчальний план, перелік навчальних предметів, через які реалізується у навчальному процесі зміст

освітньої галузі, послідовність їх вивчення, розподіл тижневого навантаження. Відповідно до предметів природничого циклу та інтегрованих курсів, зміст освітньої галузі розподіляється таким чином, щоб метапредметні компоненти змісту освіти слугували основою неперервної інтеграції знань з кожного предмета зокрема і освітньої галузі в цілому.

Навчальний матеріал згідно з методичною системою зумовлює єдину схему побудови програм природничих предметів або інтегрованих природознавчих курсів, відповідно до якої на початку програми подаються найбільш широкі поняття курсу – випереджаючі організатори знань, до складу яких входять загальні закономірності природи, методи пізнання середовища життя; програми, які включають знання про природу і способи діяльності людини в процесі взаємодії з природою; досвід творчої діяльності; досвід емоційно-ціннісного ставлення до середовища життя; єдину для всіх предметів систему методів і форм організації навчання, специфічних для формування цілісності знань про природу, природничо-наукової картини світу, образу природи (спостереження і дослідження на уроках серед природи, структурування і переформулювання інформації з метою її компактного виразу, моделювання цілісностей знань різних рівнів загальності); уроки узагальнення знань з теми, розділу, предмета; інтегративні дні як форма організації занять із узагальнення та систематизації знань з декількох предметів, корекції і контролю сформованості образу природи [1, с. 298].

Діяльнісний аспект методичної системи цілісної природничо-наукової освіти зумовлює формування природничо-наукової компетентності учня як здатність оперувати загальними закономірностями природи у будь-яких ситуаціях навчальної діяльності. Складові діяльності: аналіз, синтез, розрізнення, класифікація об'єктів довкілля, запитування та антиципація; здатність спостерігати, досліджувати, робити висновки; здатність пояснювати властивості об'єктів довкілля, взаємозв'язки у своєму середовищі життя як цілісній системі та виділяти в ній підсистеми відповідно до розв'язуваних задач; здатність до структурного, модельного, функціонального підходу в пізнанні об'єктів дійсності [1, с. 252]. Відповідно до цієї концепції, кожен підручник системи взаємоузгоджений з попередніми і наступними, а в предметно-інтегративній системі, де вивчаються окремі предмети, а не інтегровані курси, – з підручниками тих предметів, що вивчаються в даному класі.

Методологічні основи формування цілісності знань учнів про природу втілені у концептуальних положеннях цілісної природничо-наукової освіти, розроблених співробітниками відділу інтеграції змісту загальної середньої освіти [1, с. 199]. Вони обумовлюють:

– наявність у Державному стандарті освітньої галузі «Природознавство» переліку понять, які слугують онтодидактичним стрижнем встановлення цілісності знань всіх компонентів освітньої галузі, «випереджаючими організаторами знань», основою здійснення наступності у формуванні цілісності знань про природу при переході учнів з класу в клас; державних вимог до рівня сформованості цілісності знань про природу, природничо-наукової картини світу, образу природи, об'єктів, явищ, які підлягають вивченню безпосередньо у

довкіллі учня. Державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів мають включати вимоги до вмінь учнів, встановлювати різні рівні цілісності знань; контроль і корекцію комплексної оцінки ефективності навчального процесу по засвоєнню цілісності знань про природу;

– зміст компонентів (предметів) природничо-наукової освіти (освітньої галузі «Природознавство») має містити наскрізні поняття відповідних їм наук (фізичної, хімічної, біологічної, географічної) та спільні для всіх природничих предметів наскрізні поняття загальноприродничого компонента, які в кожний момент навчального процесу можуть використовуватися в ролі основи інтеграції знань як з освітньої галузі, так і з відповідного предмета;

– цілісність навчального процесу, зокрема з природничо-наукової освіти, має забезпечуватися навчальним середовищем, яке складають Державний стандарт освіти, система навчальних комплектів з предметів природознавчого циклу, матеріальна база школи (система кабінетів з предметів природничого циклу або кабінет природознавства; екологічна стежка, навчально-дослідна ділянка, зелені класи тощо), узгоджена дія вчителів природничого циклу в реалізації методичної системи цілісної природничо-наукової освіти;

– навчальний процес по засвоєнню учнями знань про природу як двосторонній науково-обґрунтований процес спільної діяльності вчителів і учнів має бути спрямований на неперервне формування у свідомості учнів цілісності знань про середовище життя, природничо-наукової картини світу, образу природи як особистісно значимої системи знань про природу і основи життєствердного національного образу світу; на інтелектуальний розвиток учнів та розвиток їх ключових компетентностей, насамперед природничо-наукової компетентності, що базується на природних потягах дитини (до дослідження і висновків, конструювання, комунікації, моделювання об'єктів реального світу);

– програми та науково-методичні комплекти предметів природничо-наукового циклу мають являти систему, що втілює цілісність змісту знань про природу; методи і форми навчання, контролю і корекції знань учнів, що обумовлюють узгоджену діяльність учителів предметів природничого циклу по формуванню в учнів цілісності знань, серед них узагальнюючі уроки, інтегративні дні, дні довілля, під час яких об'єднується проведення уроків серед природи із різних предметів (природничого циклу, математики, технології, іноземної мови, фізкультури). Досвід проведення таких днів довілля наявний в експериментальних школах (ЗОШ № 24, № 18 м. Полтави, Дніпропетровській ЗОШ та ін.).

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Відділом інтеграції змісту загальної середньої освіти Інституту педагогіки НАПН України розроблені методологічні основи формування системи підручників природничого циклу предметів для старшої школи, які реалізують цілісність змісту природничо-наукової освіти, формування природничо-наукової картини світу та образу природи учнів, їхньої природничо-наукової компетентності. Подальші дослідження будуть спрямовані на виявлення соціального ефекту впровадження підручників з інтегрованого курсу з природознавства.

### Використані джерела

1. Гуз К. Ж. Теоретичні та методичні основи формування в учнів цілісності знань про природу / К. Ж. Гуз. – Полтава : Довкілля-К, 2004. – 472 с.
2. Ильченко В. Р. Образовательная модель «Логика природы». Концептуальные основы интеграции естественнонаучного образования : монография / В. Р. Ильченко, К. Ж. Гуз. – М. : Народное образование. Школьные технологии, 2003. – 206 с.
3. Подмазин С. И. Личностно ориентированное образование. Социально-философское исследование. – Запорожье : Просвіта, 2000. – 219 с.
4. Цофнас А. Ю. Теория систем и теория познания. – Одесса : Астро-Принт, 1999. – 307 с.

### References

1. Huz K. Zh. Teoretychni ta metodychni osnovy formuvannia v uchniv tsilisnosti znan pro pryrodu / K. Zh. Huz. – Poltava : Dovkillia-K, 2004. – 472 s.
2. Il'chenko V. R. Obrazovatel'naya model' «Logika prirody». Konceptual'nye osnovy integracii estestvennonauchnogo obrazovaniya : monografiya / V. R. Il'chenko, K. Zh. Guz. – M. : Narodnoe obrazovanie. SHkol'nye tekhnologii, 2003. – 206 s.
3. Podmazin S. I. Lichnostno orientirovannoe obrazovanie. Social'no-filosofskoe issledovanie. – Zaporozh'e : Prosvita, 2000. – 219 s.
4. Cofnas A. Yu. Teoriya sistem i teoriya poznaniya. – Odessa : Astro-Print, 1999. – 307 s.

*Гуз К. Ж.,*

### **МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ УЧЕБНИКОВ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА ПРЕДМЕТОВ ДЛЯ СТАРШЕЙ ШКОЛЫ**

В статье поднимается проблема формирования целостности содержания образовательной области «Естествознание» в процессе реализации компонентов ее содержания системой учебников естественного цикла или интегрированным курсом «Естествознание» 10–11 классы.

В старшей школе учащиеся должны усвоить содержание шести компонентов образовательной области «Естествознание» как целостность содержания естественнонаучного образования. Признаком целостности является подчинение всех ее элементов общим для них закономерностям. Для естественнонаучного образования это такие общие закономерности, как закономерность сохранения, направленности процессов к равновесному состоянию, периодичности процессов в природе и в общих чертах естественнонаучные понятия, связанные с ними.

**Ключевые слова:** целостность содержания образования; система учебников; интегрированный курс; естественнонаучная компетентность; естественнонаучная картина мира; образ природы.

*Huz C.*

### **FORMATION METHODOLOGICAL PRINT SYSTEM UCHEBNIKOV ESTESTVENNONAUCHNOHO CYCLE SUBJECTS FOR SENIOR SCHOOL**

The article raises the problem of formation of the integrity of the content of the educational field "Natural History" in the process of realizing the components of its content by the system of textbooks of the natural cycle or the integrated course "Natural Science" 10–11 cells.

In high school students should learn the content of the 6 components of the educational field "Natural History" as the integrity of the content of natural science education. The sign of integrity is the subordination of all its elements to their common law. For natural science education, these are general patterns, such as the pattern of conservation of the direction of processes toward the equilibrium state, the frequency of processes in nature and in general terms the natural concepts associated with them.

In high school to establish the integrity of knowledge about nature plays an important role students mastering content common natural component of the educational sector "Natural", which

includes the concept of natural-scientific world, the fundamental ideas of science, basic concepts of natural science, including the general laws of nature.

**Keywords:** integrity of the content of education; Textbook system; Integrated course; natural science competence; The natural scientific picture of the world; Image of nature.

УДК 378.16

## **ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ДО ВИКОРИСТАННЯ ПІДРУЧНИКА У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ**

**I. В. Дідук,**

*асистент кафедри іноземних мов та методики викладання  
Глухівського національного педагогічного університету  
імені Олександра Довженка,  
e-mail: agniazet@mail.ru*

У статті проаналізовано поняття професійної діяльності педагога, основні її види та функції; висвітлено поняття готовності до професійної діяльності, основні її компоненти; визначено сутність шкільного підручника з іноземної мови, його функції та складові, а також особливості змісту та призначення шкільного підручника як основного інструменту професійної діяльності вчителя; подано основні складові готовності майбутніх учителів іноземної мови до використання підручника як професійної компетентності; проаналізовано основні проблеми процесу підготовки майбутніх учителів іноземної мови до професійної діяльності; запропоновано один зі шляхів вирішення зазначеної проблеми – подано структуру та зміст прогнозованого спецкурсу.

**Ключові слова:** шкільний підручник; майбутні учителі; професійна діяльність; професійна компетентність педагога; формування готовності.

**Постановка проблеми.** Національна доктрина розвитку освіти України в ХХІ ст. передбачає реалізацію принципу гуманізації освіти, методологічну переорієнтацію процесу навчання з інформативної форми на розвиток особистості, індивідуально-диференційований та особистісно орієнтований підходи до навчання. У зв'язку зі значними змінами в стратегічних напрямках розвитку сучасної шкільної освіти відбувається оновлення змісту навчання іноземних мов у загальноосвітніх навчальних закладах. Навчальна діяльність спрямовується на вироблення в учнів необхідних життєвих компетентностей, які надаватимуть змогу випускникам школи впевнено почуватися в сучасному світовому мультинаціональному просторі. Це об'єктивно зумовлено низкою чинників, найважливішими серед яких є тенденція на постійну глобалізацію та інтенсифікацію розвитку міжнародних контактів у різних сферах життєдіяльності, а також активна переорієнтація шкільної іншомовної освіти на комунікативно-діяльнісне, особистісно орієнтоване та культурологічне спрямування навчального процесу. Важливе місце в цих трансформаційних процесах належить шкільному підручнику як основному засобу реалізації оновленого змісту навчання. Цей аспект вимагає не тільки різнобічного переосмислення теоретичних підходів до визначення змісту підручника, але й визначення ефективних способів, форм і засобів його використання.