

Для посилання:

Ковчин Н. А. Роль сучасного шкільного підручника з географії у формуванні системності знань школярів [Текст] / Н. А. Ковчин // Проблеми сучасного підручника : зб. наук. праць / [ред. кол., головн. ред. В. М. Мадзігон; наук. ред. О. М. Топузов]. – К. : Пед. думка, 2011. – Вип. 11. – 800 с. – С. 163–167.

РОЛЬ СУЧАСНОГО ШКІЛЬНОГО ПІДРУЧНИКА З ГЕОГРАФІЇ У ФОРМУВАННІ СИСТЕМНОСТІ ЗНАНЬ ШКОЛЯРІВ

Н. А. Ковчин, канд. пед. наук,
Інститут педагогіки НАПН України

Постановка проблеми. У сучасних умовах, коли кількість знань, які необхідно засвоїти старшокласникам, стрімко зростає, все актуальніше постає проблема добору методів дослідження у методиці навчання, зокрема, географії.

Глобалізаційні процеси у світі спричиняють зміни в усіх сферах нашого буття. Глобалізація (англ. Globalization) – перетворення певного явища на світове, планетарне, те, яке стосується усієї Землі, Земної кулі. Глобалізація – це процес всесвітньої екологічної, політичної, культурної інтеграції й уніфікації. Основними наслідками цього процесу є міжнародний поділ праці, міграція в масштабах усієї планети, капіталу, людських і виробничих ресурсів, стандартизація законодавства, економічних і технічних процесів, а також зближення культур різних країн. Стає зрозумілим, що це об'єктивний процес, який носить системний характер, тобто охоплює всі сфери життя світового суспільства. Отже, у результаті глобалізації світ стає більш взаємопов'язаним і залежнішим від усіх його об'єктів. Водночас відбувається збільшення як кількості спільних для багатьох груп держав системних проблем, так і кількості та типів інтегрованих суб'єктів. Варто додати, що глобальні системні зміни відбуваються в географічній оболонці Землі, тобто в планетарному природному комплексі. Усі ці процеси ставлять перед новітнім підручником з географії завдання пошуку й реалізації шляхів підвищення системної якості знань старшокласників і на цій основі формування в них системного стилю мислення та цілісної наукової географічної картини світу.

Авторам нових підручників з географії важливо враховувати, що, як вважають учені, зараз відбувається процес зміни глибинних структур самого мислення і світосприйняття в цілому. Особливою тенденцією сьогодення стало усвідомлення суспільством, що досягнуті успіхи пов'язані з тим, наскільки системно суспільство підходить до розв'язання проблем, а відступ від системності призводить до невдач; системність властива не лише природі, а й людській практиці [1; 2; 3; 8].

Наукові дані сьогодення і сучасні системні уявлення дають змогу стверджувати, що світ – це безкінечна ієрархічна система систем, що перебуває у неперервному розвитку, а системність нашого мислення впливає із системності світу [3].

Отже, перед сучасним підручником з географії постає завдання виховання системного мислення у старшокласників шляхом формування у них системності знань.

Формулювання цілей статті. У статті ми розглядаємо можливості авторів щодо удосконалення шкільного підручника з географії, що забезпечить формування системності знань школярів.

Аналіз останніх досліджень. Сучасні дослідження підтверджують, що системної якості знання набувають завдяки їх організації в систему.

Проблеми системного підходу досліджували Л. Берталанфі, І. Блауберг, У. Ешбі, Е. Юдін, В. Садовський, А. Авер'янов, В. Афанас'єв, В. Кузьмін, П. Анохін, Ю. Урманцев, Н. Маслова, І. Цехмістро. У зарубіжній психології системний підхід розвивали Ф. Емері, Р. Аккоф, Г. Журавльов, Б. Ломов, Ю. Самарін, М. Холодна. У педагогіці цією проблемою займалися Л. Зоріна, І. Малафіїк, В. Онищук, І. Зверєв, А. Степанюк, А. Шепетов, В. Бондар, С. Гончаренко та ін.

Основна частина. Сучасні дослідження показують, що старшокласники часто, вивчаючи різні об'єкти, застосовують поняття «система», але насправді вони не розуміють, у чому полягає її суть, не знають властивостей, які утворюють систему, системну якість знань. До речі, хоч у підручниках принцип системності і визначається як окремий дидактичний принцип, проте відсутнє його роз'яснення, тлумачення.

Ми звернулися до словників, аби уточнити поняття система. Отже, система (грец. *systema* – ціле, складене із частин, з'єднання) пояснюється як множина закономірно пов'язаних одне з одним предметів, явищ, поглядів, знань тощо, що є певним цілісним утворенням, єдністю [5]. Поняття «система», «ціле», «цілісність», «взаємозв'язок», хоча і часто в науці застосовуються, але не виокремлюються як галузь знань. Системний підхід поступово став не тільки методологічним принципом, але й набув ознак наукового методу дослідження, а отже, методу пізнання.

Дж. Брунер вважає, що слід розв'язувати проблему невідповідності значного обсягу інформації, який визначає зміст сучасної освіти, обмеженому часом навчання. В умовах дуже стрімкого зростання інформаційних потоків учений вказує як на єдиний вихід – засвоєння структури знань. Для цього необхідно забезпечити всі педагогічні і психологічні умови, які сприяли б розумінню учнями основного смислу системи, бо саме вона впливає на структуру, володіє нею.

Усе це ставить нові дуже серйозні завдання перед сучасним підручником з географії. Він повинен мати такий зміст і структуру, які сприяли б системності знань, мислення учнів. Особливо актуальними ці завдання стають при переході з 7 до 8 класу. Саме в цей час, як свідчать сучасні дослідження, психологічно учні готові до формування системності знань на відповідному рівні. У цей період в учнів системна організація пізнавального досвіду набуває зовсім нових якостей. Тож автори підручників, зокрема з географії, мають враховувати, що з цього віку, внаслідок взаємодії зовнішніх і внутрішніх чинників, когнітивна структура відображає системну організацію пізнавального досвіду, стає відправною точкою для вивчення будови системи знань як форми їх організації в цілісність [3; 6; 7].

Отже, підручник має будуватися так, щоб водночас із засвоєнням матеріалу також здійснювалось і його впорядкування, систематизація, організація в ціле, у систему.

За створеними новими підручниками процес навчання географії можна буде організовувати так, що із засвоєннями матеріалу здійснювалось б і впорядкування цього матеріалу та поступова організація його в ціле, систему. Це можливо реалізувати через поступове засвоєння функціонально-морфологічної структури системи знань і, відповідно до результатів засвоєння, послідовно і поступово здійснювати наповнення предметним географічним змістом. Саме у такий спосіб організоване навчання формує в учнів внутрішню психічну «когнітивну карту», якою і є функціонально-морфологічна і систематична структура [3; 7].

Подальше вивчення навчального матеріалу з географії здійснюється за когнітивною картою (як рух), а процес навчання організовує і забезпечує наповнення змістом послідовно кожного компонента функціонально-морфологічної структури. Усі компоненти системи пов'язані між собою функціональними зв'язками і створюють міцну системну цілісність, отже, ця структура, що в процесі навчання наповнилася конкретними предметними знаннями з географії, утворює цілісну систему знань [3; 7].

Така функціонально-морфологічна системна структура, як показують сучасні дослідження, ставши внутрішньою репрезентативно-когнітивною, перетворюється на носія розумового розвитку.

Дослідження підтверджують, що, змінюючи ступінь засвоєння сформованої структури, можна змінювати рівень розумового розвитку учнів.

Існують такі визначення: когнітивна схема – форма активної організації набутого досвіду, що припускає можливість його зміни в процесі збереження і пристосування до нових вимог діяльності [7].

Ментальною структурою у сучасній педагогіці і психології називають психологічні утворення, які в умовах пізнавального контакту особистості з оточуючим світом забезпечують можливість надходження інформації про дійсність, всі події і її перетворення, управління процесами переробки інформації і вибірковість інтелектуального відображення [7].

До ментальних структур, що утворюють власне склад когнітивного досвіду, можна віднести когнітивні схеми, способи кодування інформації, семантичні структури і понятійні структури.

Ці знання допоможуть авторам новітніх підручників з географії забезпечити формування системності знань у школярів в процесі навчання.

Очевидно, що новітній підручник з географії, формуючи системність географічних знань, в навчальному процесі має застосовувати певні стратегії формування нових знань: інтеріоризації, екстеріоризації, проблематизації і рефлексії.

Водночас, слід зазначити, що рефлексія спрямована на пошук причин утруднень і помилок, у ході чого усвідомлюється, що використані способи інтелектуальної діяльності відповідають або не відповідають рівню і характеру завдання, формується критичне ставлення до власних засобів.

Слід зауважити, що, якщо усвідомлення ситуації – це розуміння цілісності ситуації, то рефлексія, навпаки, поділяє це ціле, здійснює аналіз ситуації інформації відносно мети інтелектуальної діяльності.

Систематизація як інтелектуальна дія, уміння учнів розвивається разом з іншими вміннями.

У розробленій програмі формування загальнонавчальних інтелектуальних умінь і навичок включено такі інтелектуальні уміння:

I. Сприймання й осмислення інформації:

1. Аналіз і виокремлення головного; 2. Порівняння.

II. Узагальнення, систематизація, оцінка:

Узагальнення і систематизація; 2. Визначення понять, оцінка;

3. Конкретизація; 4. Доведення і спростування.

III. Творчі уміння [4].

Інтелектуальні уміння і навички удосконалюються з огляду на вік у процесі міжпредметного, цілеспрямованого, активного формування в умовах мотиваційного забезпечення випереджального навчання, операційно-системного формування поетапності особистісно-зорієнтованого навчання. [4]. Така програма має удосконалюватись і поглиблюватись.

Так, в 9-му класі програмою передбачається: на основі ознайомлення з поняттями системно-структурного підходу вчитися узагальнювати дані, здобуті в процесі системного аналізу і порівняння складних об'єктів; здійснювати двофазне узагальнення за алгоритмом; узагальнювати матеріал кількох навчальних тем, тенденції, закономірності, зв'язки, відношення при виконанні проблемних завдань порівняльно-систематизувального характеру. Під час розробки змісту новітніх підручників з географії можна творчо застосовувати ці програмні рекомендації, а також удосконалювати їх, урахувавши сучасні вимоги систематизації знань.

Розглянемо приклад предметно-змістової системи знань «Економіко-географічний район».

У цій системі системоутворювальним чинником, який об'єднує всі елементи системи в ціле, є спеціалізація території як наслідок географічного поділу праці, який виражається в спеціалізації окремих територій з випуску окремих товарів, послуг й подальшого обміну між ними.

Слід враховувати, що спеціалізація території з виробництва певної продукції (або послуг) може скластися, якщо: цей район забезпечений відповідними ресурсами й умовами на перспективу; виробництво продукції дешевше, ніж в інших економіко-географічних

районах; можливості району з випуску продукції значно перевищують потреби; це виробництво потрібне для району або країни [3].

Можна визначити сторони в кожній системі, з якими вони можуть взаємодіяти. У предметно-змістовій системі такими сторонами є функціонально-морфологічна структура системи, її змістове наповнення, діяльність зі здобуття знань та діяльність із їх застосування.

Висновки. Отже, формування системності знань з географії в учнів це складний процес, де значну роль відіграє підручник з географії нового покоління. Він має бути упорядкованим у такий спосіб, щоб під час навчання географії учень як суб'єкт навчання (взаємодії) оволодів системною методологією, певним фондом знань, системою практичних умінь, певним рівнем розвитку інтелектуальних умінь, навичок, системністю мислення, умінням і схильністю до планування власних дій, здатністю до рефлексій, а також розвивав емоційно-почуттєву сферу.

Література

1. Амосов Н. М. Энциклопедия Амосова. Алгоритм здоровья. Человек и общество [Текст] / Н. М. Амосов. – М. : Сталкер, 2003. – С. 135, 136.
2. Эйнштейн о мире [Текст] ; [сост. и ред. О. Натан, Х. Норден ; предисл. Б. Рассела ; пер. с англ. Л. В. Ивановской; под ред. [и с предисл.] М. А. Маркова. – М. : Наука, 1994. – 638 с.
3. Малафіїк І. В. Теорія та методика формування системності знань у старшокласників: дис. ... д-ра пед. наук [Текст] / І. В. Малафіїк. – Рівне, 2007.
4. Паламарчук В. Ф. Школа учит мыслить [Текст] / В. Ф. Паламарчук. – М. : Просвещение, 1987. – 208 с.
5. Словарь иностранных слов [Текст]. – М., 1979. – 624 с.
6. Топузов О. М. Теоретико-методичні засади особистісно орієнтованого підручника : зб. наук. праць [Текст] / О. М. Топузов ; [за наук. ред. В. М. Мадзігона]. – К. : Ін-т пед. НАПН України ; Х. : ФОП Стеценко І. І., 2010. – № 1(10). – С. 4.
7. Холодная М. А. Психология интеллекта: парадоксы исследования [Текст] / М. А. Холодная. – М. : Наука, 1997. – 265 с.
8. Цехмистро И. З. Холистическая философия науки [Текст] / И. З. Цехмистро. – Сумы : Университет. кн., 2002. – 363 с.

У статі розкрито психологічні особливості можливостей сучасного підручника з географії в процесі формування системності знань учнів.

Ключові слова: глобалізація, система систем, системність знань, когнітивна структура, когнітивна схема.

В статье раскрыты психологические особенности современного учебника по географии в процессе формирования системности знаний учеников.

Ключевые слова: глобализация, система систем, системность знаний, когнитивная структура, когнитивная схема.

The article reveals psychological characteristics of a modern geography textbook in the process of pupil knowledge consistency formation.

Keywords: globalization, system of systems, consistency of knowledge, cognitive structure, cognitive scheme.