

НАВЧАЛЬНА ЛІТЕРАТУРА З ПРИРОДОЗНАВСТВА ПОЧАТКУ XX СТОЛІТТЯ

У статті аналізується навчальна література з природознавства початку XX століття. Зокрема, подається оцінка тогочасному стану викладання природознавства у школі, висвітлюється роль шкільних підручників і навчальних посібників зазначеного періоду в розвитку шкільної природничої освіти, здійснюється порівняльно-зіставний аналіз навчальної літератури в межах кожної з природничих дисциплін, які викладались у школі на початку XX століття.

Ключові слова: *природознавство, навчальна література, навчальний план, навчальна програма, підручник, навчальний посібник, зміст освіти.*

Сьогодні, в період реформування освіти і входження в європейський освітній простір, все більше уваги потрібно приділити пошуку оптимального обсягу загальної освіти, що буде доступним для кожного школяра і, разом з цим, відповідатиме вимогам високорозвиненого суспільства. Вкрай необхідним є переосмислення і трансформація всіх аспектів освіти як системи, в тому числі й змісту освіти. В умовах змін у нашому суспільстві педагогіка повинна прагнути формувати такий зміст освіти, який буде одночасно відповідати інтересам усього суспільства і разом з тим спрямовуватися на інтенсивний розвиток здібностей кожної особистості. Як відомо, проектування змісту освіти на рівні навчального матеріалу здійснюється в навчальній літературі, до якої відносяться підручники і навчальні посібники. В них знаходять відображення конкретний зміст навчальних програм. Серед усіх видів навчальної літератури особливе місце займає шкільний підручник, який за своїм змістом і структурою обов'язково відповідає навчальній програмі з предмету. І від того наскільки вдалим і якісним буде той-чи інший підручник залежить результативність навчання. Гарний підручник характеризується інформативністю, енциклопедичністю, лапідарністю, збуджує до самоосвіти і творчості. Вимоги

до навчальної книги настільки багатогранні і протирічні, що нині в усьому світі відчувається дефіцит гарних підручників. Спостерігається тенденція до збільшення їх кількості по мірі зростання знань і нових вимог. В економічно розвинутих країнах видаються альтернативні (паралельні) підручники, завдяки чому вчителі й учні мають можливість обирати найкраще.

Створюючи сьогодні в Україні нову систему освіти з урахуванням процесів євроінтеграції, шукаючи шляхи інтеграції природничої освіти у світовий освітньо-науковий простір, варто переймати досвід розв'язання аналогічних проблем в минулому. Становлення та розвиток навчальної літератури з природничих дисциплін – складний і суперечливий процес, який залежить від історичних та соціокультурних умов розвитку країни.

Шкільний підручник є відображенням певної епохи, рівня знань, світогляду і домінуючих стереотипів. Це педагогічний інструмент, вписаний в тривалу педагогічну традицію, неподільний з часом виникнення, як віддзеркалення шляхів використання методів викладання в попередні часи [3, с. 120]. Значний інтерес для сучасних науковців представляють в цьому контексті підручники і навчальні посібники з природознавства початку ХХ століття.

Досліджуючи генезис шкільної природничої освіти такі автори, як О. Біда, Н. Васильєва, Л. Гуцал, А. Мартін, Л. Никитюк, Т. Собченко, І. Шоробура приділили значну увагу й аналізу навчальної літератури з природознавства. Натомість дана проблема потребує свого подальшого дослідження.

Мета статті – здійснити історико-ретроспективний аналіз навчальної літератури з природознавства початку ХХ століття.

На початку ХХ ст. зміст освіти у вітчизняній середній школі залишався переважно гуманітарним. Основними предметами в класичній гімназії вважались давні мови, на які відводилось третина навчального часу. Інші предмети відігравали другорядну роль. Відомо, що на початку ХХ ст. царський уряд примушений був зробити поступку, яка виражалась у тому, що було запроваджено викладання природознавства у перших трьох класах гімназій і реальних училищах. Природничі науки в навчальному плані гімназії були

представлені лише фізикою та географією, в реальних училищах – також природничою історією. Біологія викладалась у небагатьох школах. У 1906 р. викладання природознавства було уведено в усі класи реальних училищ.

Викладання природничих наук в середній школі мало формалізований, схоластичний характер. Такими самими були й підручники з предметів природничо-наукового циклу, які, на думку відомого вітчизняного вченого-зоолога В. Шимкевича, відстали від науки на половину століття й являли собою «знаряддя для витончення пам'яті і пригнічення духу» [7, с. 112].

Подібну оцінку існуючим підручникам давали й інші відомі вітчизняні природознавці. Біолог В. Половцов відзначав, що в цих підручниках «оригінальні» лише помилки, запозичені з інших закордонних підручників [5]. Геолог О. Павлов і зоолог В. Вагнер вважали, що краще навчатися загалом без підручників, ніж користуватися тими, які були допущені в середню школу.

Основний недолік існуючих підручників полягав у тому, що весь їх зміст зводився до єдиної мети – до релігійного пояснення природи. Подібний характер навчального матеріалу, посилений різким відставанням від розвитку науки, схоластичністю викладення, відсутністю необхідної педагогічної обробки виключав науковість підручників, а разом з тим і їх освітню цінність. Провідні вітчизняні природники різко виступали проти релігійної спрямованості підручників, відстоювали необхідність формування наукового світогляду у молоді, що було неможливо без докорінної переробки підручників природничо-наукового циклу. В цей період були частково переглянуті навчальні програми. Одночасно почалась інтенсивна робота з удосконалення методики викладання і створення нових підручників з предметів природничо-наукового циклу, які б відповідали рівню науки і вимогам педагогіки.

Відзначимо, що побудова навчального курсу природознавства в школах мала циклічний або концентричний характер («концентрами» називають послідовні ступені в навчанні, коли той самий матеріал на кожному наступному етапі викладається й вивчається щораз глибше і в більшому обсязі), тобто на

кожному рівні вивчали одні й ті самі предмети, але їх зміст ускладнювався відповідно до можливостей та віку учнів.

Провідні вітчизняні природознавці вважали за необхідне починати викладання природознавства з пропедевтичного курсу. Основою для створення такого курсу і відповідних підручників стала програма світознавства, складена О. Павловим, і програма природознавства, складена В. Шимкевичем (1902 р.) (в основу програми В. Шимкевича була покладена програма О. Герда, а в подальшому перероблена і доповнена педагогами-природниками М. Усковим, І. Полянським, Л. Севруком). Запропонований курс складався з трьох частин: нежива природа (1-й клас), елементарні відомості про життя рослин (2-й клас), відомості про життя тварин (3-й клас). Програма викликала велике пожвавлення серед учителів і, навіть, професорів у створенні навчальної літератури з природознавства для початкових класів [8, с. 233].

Найкращі підручники, близькі до цієї програми, створили педагоги-природники: Л. Севрук – «Початковий курс природознавства» (1902), І. Полянський - «Про три царства природи», В. Ульянінський – «Нежива природа», Г. Боч – «Підручник природознавства. Рослини», Б. Райков – «Людина і тварини». Автори підручників першого концентру працювали в провідних середніх школах того часу, їх праці були написані на основі великого практичного досвіду і глибокого знання науки.

Окрім того, слід відзначити працю Л. Севрука «Методика початкового курсу природознавства» (1902). Ця праця являла собою методичну розробку окремих уроків. У ній особливо докладно було опрацьовано розділ неживої природи. Ця книга на той час була єдиним посібником, в якому детально висвітлювались питання методики і техніки викладання природознавства в школі. З цього приводу Б. Райков у 1922 р. відзначав: «По ній учились викладати цілі покоління вчителів. Це практично єдина в нас «часткова» методика природознавства, присвячена детальній проробці уроків. Нині вона в багатьох відношеннях сильно застаріла, але іншої аналогічної роботи, проведеної з усіх відділів початкового природознавства, російська школа й до

цих пір немає. І тут найбільшу цінність являє відділ неживої природи, розроблений надзвичайно детально. Автор, як турботливий провідник, любовно оберігає свого наступника від усіляких помилок і промахів, детально зупиняючись навіть на дрібницях» [6, с. 33].

Журнал «Природознавство в школі» справедливо зауважував, що елементарні підручники з природознавства мали величезне значення в шкільній природничій освіті: в чоловічих гімназіях ними обмежувалось вивчення природи, в реальних училищах і інших типах шкіл вони давали гарний фундамент для подальшого проходження диференційованих курсів природознавства і служили об'єднуючим початком для цих курсів [2, с. 57].

У першому розділі вищеназваних підручників автори спробували дати повне уявлення про воду, повітря і землю, про всі об'єкти неживої природи, які були доступні учням і дозволяли встановити «внутрішній смисл» і взаємний зв'язок цих об'єктів. При вивченні живої природи головна увага приділялась біологічному матеріалу – зв'язку органу з функцією, зв'язку організму з навколишнім середовищем (відзначався захисний характер забарвлення тварин, зимова сплячка, перельоти птахів). При вивченні рослин робився висновок про їх роль у кругообігу речовин у природі. Основним методичним принципом автори вважали необхідність «йти від спостереження й досліду до висновку» [2, с. 1.] і по можливості залучати учнів до «самостійних робіт» на екскурсіях і на практичних заняттях у класі. Підручники були добре ілюстровані (до 170 рисунків, таблиць); включали опис різних приладів, дослідів.

Значною подією став вихід книги Л. Ніконова «Практичні заняття з початкового курсу природознавства» (1907). Не зважаючи на програму реальних училищ, а дотримуючись вимог біологічного методу, автор цього підручника у першій частині («Загальна ботаніка») подав морфологію у взаємозв'язку з фізіологією, а в другій частині («Систематика рослин») описав представників рослинного світу у висхідному порядку. Підручник містив опис 17 основних робіт практичного характеру, при виконанні яких учень, за висловом автора, стає дослідником природи, а також методичні поради

вчителям, які проводять практичні роботи. Робота написана під впливом ідей провідних вітчизняних методистів-природників О. Герда і В. Половцова. Незважаючи на цінність підручника, він не був позбавлений і недоліків. Основний недолік полягав у несвоечасності подачі і важкості для розуміння учнями питання фотосинтезу, оскільки елементи фізіології, що мають місце в ботаніці, доводиться вивчати до ознайомлення з хімією.

У другому концентрі шкільної природничої освіти в реальних училищах викладались диференційовані курси природознавства. Навчальний план цього концентру не був досконалим: після короткого знайомства з ботанікою в пропедевтичному курсі наступала перерва у три роки, вивчення природознавства поновлювалось лише у 6-му класі, де викладалась фізіологія рослин. Підручники, що відповідали програмі другого концентру, значною мірою усували ці недоліки затвердженого Міністерством освіти навчального плану.

Найбільш досконалими підручниками з предметів цього циклу були підручники біологів В. Палладіна - «Підручник фізіології рослин», В. Половцова - «Підручник ботаніки» і «Практичні заняття з ботаніки», Л. Ніконова - «Ботаніка». Ці підручники містили багатий науковий матеріал, уміло дидактично перероблений і доступний дітям. Основна увага авторів була спрямована на розкриття явищ, що відбуваються в рослинах. Щоб учні змогли зрозуміти складні фізіологічні процеси, необхідно було, на думку В. Палладіна, розкласти ці процеси на більш прості, які знайомі учням по фізичним і хімічним дослідам. Автори підручників пропонували вивчати анатомічні, морфологічні і фізіологічні відомості про рослини спільно, щоб учні могли мати цілісне уявлення про рослини, проникати в сутність органічного життя. Підручники давали можливість простежити розвиток рослини з моменту проростання сім'я, дозволяли з'ясувати залежність характеру зросту і форми рослини від внутрішніх і зовнішніх умов (води, світла, ґрунту) [1].

Велике значення автори підручників надавали практичним заняттям з ботаніки. Книга В. Половцова «Практичні заняття з ботаніки» (1910) була

найціннішим керівництвом для постановки спостережень і дослідів як у класі, так і на практичних заняттях, під час екскурсій у природу. Екскурсіям В. Половцов надавав особливого значення, адже бачив у них «синтез розумової і фізичної праці».

Методика проведення екскурсій розглядалась також в керівництвах Г. Морозова, П. Мамаєва. Успіху підручників і керівництв з ботаніки сприяло широке використання їх авторами досягнень науки, звернення до ідей К. Тімірязєва і Ч. Дарвіна, реалізація провідних методичних і педагогічних ідей у навчальному матеріалі, в його відборі, обробці і викладенні.

Великою популярністю користувались також підручники з зоології, написані професорами В. Львовим «Початковий підручник зоології» (1901), М. Мензбіром «Початковий курс зоології» (1904), М. Іванцовим «Керівництво зоології» (1903), В. Шимкевичем «Керівництво з зоології» (1910).

Підручник В. Львова написаний у «змішано-висхідному порядку» на монографічних описах типових форм, які зручні для практичного знайомства. В передмові автор подає пояснення з приводу відбору й викладення зоологічного матеріалу в підручнику. Він приділяє увагу таким відомостям, які дозволяли б учням встановлювати зв'язок будови тварини з її способом життя. Дана праця багатьма вчителями й методистами оцінювалась як найбільш вдалий зразок навчальної книги. Зокрема, високу оцінку підручнику дав Б. Райков. Поряд з підручником В. Львова, одним із найкращих вітчизняних підручників зоології початку ХХ ст. вважається підручник М. Мензбіра «Початковий курс зоології» (1904). Він був добре ілюстрований і видавався в двох частинах. Перша частина була присвячена хребетним тваринам, а друга – безхребетним. Сам М. Мензбір відзначав, що в основу підручника покладений принцип, який «полягає в тому, що організацію тварин можна зрозуміти, і, відповідно, вивчити лише у зв'язку з її способом життя. На другому місці при складанні підручника стояло завдання подати суворо конкретний виклад, по можливості запобігаючи схем і загальних описів і уводячи початківця у вивчення тваринного світу на ряді послідовних прикладів. Нарешті, третім і останнім завданням було усунення сухого викладу,

замінивши його простим, живим, який би зацікавлював учня по суті, не відлякував би його своєю догматичністю» [4, с. 3].

М. Мензбір неодноразово відзначав, що він зобов'язаний принципом, покладеним в основу підручника, професору Московського університету К. Рульє. В підручнику виділені основний і додатковий тексти, а опис кожного класу тварин завершує «конспект для повторення». Це план, який може бути використаний учнями при узагальненні й систематизації знань з теми.

Ідеї, які пропагував К. Рульє, знайшли відображення не лише в підручнику М. Мензбіра, але й у підручниках А. Богданова, В. Львова, а також у підручнику Ю. Вагнера. Автори цих підручників бачили своє головне завдання в тому, щоб «ознайомити учнів на якомога меншій кількості представників із сутністю організації тварин» допомогти з'ясуванню залежності її від умов існування (В. Шимкевич), показати відповідність організації тварини і її звичок тим умовам, в яких вона мешкає (М. Іванцов). Підручники були пронизані еволюційними ідеями, розкривали сутність і характер пристосовуваності тварин до умов життя, її механізм і закономірності.

У 1910 р. Б. Райков випустив навчальний посібник «Практичні заняття з зоології», який складався з 10 робіт. У посібнику пояснювалось, як проводити розтин і вивчення тварин. Б. Райков рекомендував використовувати на практичних заняттях тварин, яких легко добувати і препарувати – морська зірка, дощовий черв'як, рак, окунь, жаба, кролик. Посібник Б. Райкова відіграв важливу роль в розробці методики і в організації практичних занять із зоології.

Велику увагу приділяли провідні природознавці створенню навчального курсу і підручників з анатомії і фізіології. Завдання цього курсу вони бачили в тому, щоб дати учням не лише анатомічні й фізіологічні, але й гігієнічні відомості про людину. Програма такого курсу була складена В. Шимкевичем.

Найкращим підручником з цього курсу була книга професора В. Зав'ялова «Елементарний підручник анатомії, фізіології людини». Матеріал підручника відбивав такі фундаментальні ідеї провідних вітчизняних фізіологів, як цілісність організму, єдність організму із зовнішнім середовищем, зв'язок

форми і функції організму та інші. Підручник знайомив з ученням І. Мечнікова про імунітет і фагоцитоз, проводив думку І. Сеченова про єдність душі й тіла, про те, що мислення являє собою матеріальний процес, пов'язаний з діяльністю мозку, показував значення нервової системи в регуляції взаємовідносин організму людини з середовищем. У розділі підручника про травлення були описані досліди І. Павлова з виділення шлункового соку, розкривався принцип нервізму, сутність рефлексорної діяльності. Підручник В. Зав'ялова знайомив учнів з експериментальними методами досліджень, які використовувались в анатомії і фізіології. Провідні наукові ідеї науки знайшли також відображення в підручниках анатомії і фізіології С. Закусева, С. Доброхотова, П. Анікієва.

Курси практичних занять для учнів з анатомії і фізіології були розроблені Б. Райковим, Л. Ніконовим, К. Ягодовським. Б. Райков подав найбільш розроблену систему лабораторних практичних робіт, ним був уведений експеримент в шкільний курс анатомії і фізіології людини. В практичних роботах Б. Райков бачив засіб розвитку самостійної творчості учнів. Він подав методичку 20 простих і 9 складних дослідів, які отримали широке розповсюдження в школі. Велику роботу з удосконалення методики викладання фізики провели відомі вітчизняні вчені М. Умов і О. Хвольсон. У відповідності з ідеями М. Умова і О. Хвольсона про експериментальне викладання фізики і концентричну побудову навчального курсу – професором Київського університету І. Косоноговим був складений «Концентричний підручник фізики», який відрізнявся суворою науковістю і разом з тим доступністю викладання навчального матеріалу. Значним успіхом користувався підручник А. Цінгера «Початкова фізика». Свій курс А. Цінгер будував також концентрично, за ступенями, що відповідають віку учнів. «Початкова фізика» призначалась для першої ступені школи. В підручнику А. Цінгера більш повно, ніж в підручнику Косоногова, була представлена дослідна частина. Книга містила понад 500 ілюстрацій; у ній містились історичні відомості про фізичні відкриття і учених-фізиках. Підручник мав своєрідну післямову з 15 статей, яку

можна було б назвати – «фізика біля нас». Ця післямова пов'язувала зміст навчального курсу з життям.

Велику цінність являв також навчальний посібник А. Цінгера «Завдання й питання з фізики» (1912), що включав 1009 завдань і відповідей. Завдання були побудовані на доступному для учнів матеріалі, вони розташовувались за зростаючим ступенем складності, деякі з них перевищували середній рівень складності і були розраховані на розвиток спеціального інтересу учнів. Питання методики і організації лабораторних робіт з фізики викладались також в посібниках і керівництвах Н. Дрентельна, Г. Григор'єва, К. Дубровського, В. Лермантова та інших.

Значна робота була проведена з удосконалення підручників хімії. Одним з найбільш популярних підручників з цього предмету був підручник професора Санкт-Петербурзького університету О. Потиліцина «Початковий курс хімії» (1908), де викладався у взаємозв'язку матеріал з органічної і неорганічної хімії. Завдання навчального курсу і підручника хімії автор бачив у роз'ясненні законів, які управляють перетворенням речовин, в ознайомленні учнів не лише з цими законами і різними хімічними явищами, але й із методами їх вивчення. О. Потиліцин вважав за необхідне якомога більше використовувати лабораторні роботи в курсі хімії.

Широке розповсюдження отримали також підручник І. Кукулеско «Елементарний курс хімії» і підручник С. Созонова і В. Верховського «Елементарний курс хімії». С. Созонов і В. Верховський спробували створити систему практичних занять для учнів як доповнення до підручника. Ця система була незабаром удосконалена в керівництві В. Верховського «Техніка і постановка хімічних дослідів».

На початку ХХ ст. з'являються нові підручники географії. Найкращим із дореволюційних підручників географії є «Початковий курс географії» (1903), написаний учнями відомого російського географа Д. Анучіна - О. Крубером, О. Барковим, С. Григор'євим і С. Чефрановим. Підручник розкривав багатство землі, її історію, пояснював причинну залежність між географічними явищами.

Широке розповсюдження отримав також «Початковий курс географії» (1914) Г. Іванова. Відмінною рисою цього підручника було вдале, методично продумане розподілення матеріалу, наочність його подання, простота і доступність викладення. Більш академічними були підручники професора Санкт-Петербурзького університету Е. Лесгафта. Мету своїх підручників Е. Лесгафт бачив в тому, щоб надати учням «навчальну книгу, що стоїть на рівні сучасних знань і відтворює в мініатюрі наукову систему фізичної географії». Головна увага в підручниках Е. Лесгафта приділялась батьківщинознавству. В підручнику «Короткий курс фізичної географії» (1903) широко використовувалась наочність (мапи, картини, рисунки, діаграми), рекомендувалось проводити в доповнення до класних занять самостійні роботи з мапою, практичні роботи на місцевості, географічні й геологічні екскурсії. В цей же період виходять нові наочні посібники з географії: мапи, географічні картини, комплекти таблиць, атласи. Більшість з них видавались як додатки до підручників. Значною подією була поява в підручниках картин географа О. Борзова «Картини з географії Росії» (1908), які були випущені з пояснювальними текстами і методичними вказівками.

Таким чином, на початку ХХ ст. природничі дисципліни шкільного курсу збагатились значною кількістю нових підручників і навчальних посібників, які відобразили останні досягнення природознавства, найновіші завоювання педагогічної і методичної думки. До змісту підручників проникали фундаментальні наукові ідеї і закони природи: закон збереження речовини та енергії, ідеї еволюційної теорії Ч. Дарвіна, періодичний закон Д. Менделєєва, теорія хімічної будови речовини О. Бутлерова, учіння про ландшафтні зони В. Докучаєва, ідеї фізіології А. Тімірязєва, І. Сеченова, І. Павлова і інші. Знання цих ідей і законів мало велике світоглядне значення: воно руйнувало релігійну і створювало матеріалістичну, природничо-наукову картину світу. Завдяки новим підручникам шкільне природознавство з описового перетворилось у пояснювальне. Природознавство вчило виявляти і осмислювати закономірності явищ природи, що було несумісне з її теологічним тлумаченням.

Основними перевагами нових підручників з природознавства були вдале педагогічне перероблення даних природничих наук і ясно виражене прагнення активізувати навчання, залучити учнів до самостійної роботи (питання, вправи, задачі, завдання), до дослідницького пошуку. Дослідницький метод навчання, тісно пов'язаний зі спрямованим спостереженням і експериментом (демонстраційні досліди і досліди, які проводять самі учні), утверджувався і розвивався в нових підручниках і посібниках. Експерименти допомагали учням наочно розкривати закономірності і причини різних явищ у ході численних практичних занять, на екскурсіях. Дослідницький метод навчання був також тісно пов'язаний з методом роботи учнів з книгою. Організований відповідним чином матеріал навчальної літератури спрямовував учня на самостійний пошук. Нові підручники свідчили про доволі глибоку розробленість техніки і методики експерименту. Зміст підручників у тісному зв'язку з методами навчання давали основу для виховання у учнів наукового світогляду, що було головною метою вчених і педагогів при написанні підручників.

Висновки. На підставі теоретичного аналізу можна відзначити, що на початку ХХ ст. природничі дисципліни шкільного курсу збагатились значною кількістю нових підручників і навчальних посібників, які відобразили останні досягнення природознавства, найновіші завоювання педагогічної і методичної думки. До змісту підручників проникали фундаментальні наукові ідеї і закони природи. Потреба в нових підручниках була зумовлена не лише високим рівнем науки, але й зростаючим прагненням широкої громадськості до природничо-наукових знань. Створені на початку ХХ ст. вітчизняні підручники і посібники з природознавства, географії, ботаніки, зоології, анатомії і фізіології, геології, фізики, хімії відбивали якісно новий рівень розвитку методики викладання природознавства, яка інтенсивно формувалась в самостійну наукову дисципліну. Нові вітчизняні підручники і посібники відтіснили перекладені, сприяли розширенню змісту предметів природничо-наукового циклу, збагаченню й активізації методів їх викладання.

В подальшому ми плануємо проаналізувати навчальну літературу з природознавства інших періодів.

Список використаної літератури:

1. Бусыгина Н. А. Отражение передовых педагогических идей в учебной литературе по естествознанию / Н. А. Бусыгина // Народное образование и педагогическая мысль России кануна и начала империализма (Малоисследованные проблемы и источники). Сб. научных трудов / Под ред. Э. Д. Днепров. – М.: АПН СССР, 1980. – С. 25-34.
2. Естествознание в школе (Непериодическое издание, выходящее под общей редакцией В. А. Вагнера и Б. Е. Райкова). Сб. 3. (Обзор новейшей учебной и учебно-вспомогательной литературы по естествознанию). – СПб.: Книгоиздательство «Образование», 1913. – 143 с.
3. Мартін А. М. Розвиток змісту природничої освіти у вітчизняній середній школі (друга половина XIX – початок XX століття) / А.М. Мартін // Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 – загальна педагогіка та історія педагогіки. – Кіровоград, 2008. – 193 с.
4. Мензбір М. А. Начальный курс зоологии. – М.: Типо-литография Т-ва И. Н. Кушнерев и К°, 1904. – 312 с.
5. Половцов В. В. Отзывы о книгах / В. В. Половцов // Природа в школе. – 1907. - № 4. – С. 245-247.
6. Райков Б. Памяти Л. С. Севрука / Б. Райков // Естествознание в школе. – 1922. - № 5-8. С. 32-37.
7. Шимкевич В. М. Естествознание в нашей средней школе // Образование. – 1901. - № 5-6. – С. 112.
8. Шульга І. К. Нариси з історії шкільного природознавства в Росії / І. К. Шульга. – К. : Рад. школа. – 1955. – 290 с.

Коробченко А. А. Учебная литература по естествознанию начала XX столетия

В статье анализируется учебная литература по естествознанию начала XX столетия. В частности, дается оценка состоянию преподавания

естествознания в школе того времени, освещается роль школьных учебников и учебных пособий указанного периода в развитии школьного естественного образования, осуществляется сравнительно-сопоставительный анализ учебной литературы в рамках каждой из естественных дисциплин, которые преподавались в школе начала XX столетия.

Ключевые слова: *естествознание, учебная литература, учебный план, учебная программа, учебник, учебное пособие, содержание образования.*

Korobchenko A. A. Educational literature on natural sciences of the beginning of the 20th century

In article educational literature on natural sciences of the beginning of the 20th century is analyzed. In particular, the assessment is given to a condition of teaching natural sciences at school of that time, the role of school textbooks and grants of the specified period in development of school natural education is lit, the comparative and comparative analysis of educational literature within each of the natural disciplines taught at school of the beginning of the 20th century is carried out. At the beginning of the XX century natural-science disciplines of a school course were enriched with considerable number of new textbooks and manuals which reflected the last achievements of natural sciences, the newest gains of pedagogical and methodical thought. Fundamental scientific ideas and laws of the nature got into the maintenance of educational literature. It is noted that the domestic textbooks and manuals created at the beginning of the 20th century on natural sciences, geography, botany, zoology, anatomy and physiology, geology, physics, chemistry reflected qualitatively new level of development of a technique of teaching natural sciences which was intensively formed in independent scientific discipline. New domestic textbooks and manuals pushed aside translated and promoted extension of the maintenance of subjects of a natural-science cycle, enrichment and activization of methods of their teaching.

Key words: *natural sciences, educational literature, curriculum, training program, textbook, manual, content of education.*