

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА
ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА»

ISSN 2521-1579

ГУМАНІТАРНИЙ ВІСНИК

ПОЛТАВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА

Збірник наукових праць

Педагогіка

Філософія

Фізична культура і спорт

Філологія

HUMANITIES BULLETIN

OF POLTAVA NATIONAL TECHNICAL
YURI KONDRATYUK UNIVERSITY

Scientific Publications Collection

Pedagogy

Philosophy

Physical culture and sport

Philology

Випуск 5-6

Присвячений 90-річчю Національного університету
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Полтава – 2019

НАУКОВА РАДА:

ОНИЩЕНКО В. О., доктор економічних наук, професор, ректор Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», *голова наукової ради збірника*;

ТОПУЗОВ О. М., доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України, віце-президент НАПН України;

КОРОБКО Б. О., доктор технічних наук, доцент, проректор з науково-педагогічної роботи Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»;

СІВЦЬКА С. П., кандидат економічних наук, доцент, проректор з наукової та міжнародної роботи Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», *заступник голови наукової ради збірника*.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

РИБАЛКО Л. М., доктор педагогічних наук, старший науковий співробітник, в.о. завідувача кафедри фізичної культури та спорту Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», *головний редактор*;

АГЕЙЧЕВА А. О., кандидат педагогічних наук, доцент, в.о. декана гуманітарного факультету Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», *заступник головного редактора*;

НАРАДЬКО А. В., кандидат історичних наук, доцент Полтавського національного технічного університету, *технічний редактор*;

БОЙКО Г. М., доктор педагогічних наук, професор, професор Полтавського інституту економіки і права Університету «Україна»;

ЛАВРЕНТЬЄВА О. О., доктор педагогічних наук, професор Криворізького державного педагогічного університету;

КОНОНЕЦ Н.В., доктор педагогічних наук, доцент, доцент ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»;

МІСР Т.І., доктор педагогічних наук, доцент, професор Київського університету імені Бориса Грінченка;

ГОЛОДЮК Л.С., доктор педагогічних наук, заступник директора з науково-методичної діяльності Кіровоградського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти імені Василя Сухомлинського;

АНДРЮЩЕНКО Т.К., доктор педагогічних наук, доцент Черкаського обласного інституту післядипломної освіти педагогічних працівників;

БЕСЕДА Н.А., кандидат педагогічних наук, доцент декан факультету фізичної культури та спорту Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»;

АНДРЕЄВА О. В., доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, професор Національного університету фізичної культури і спорту України;

БЕЗУГЛА Л. Р., доктор філологічних наук, професор Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»;

ПЕРЕДЕРІЙ І. Г., доктор історичних наук, доцент Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»;

КОНОВАЛЮК-НІКІТІН ХЕЛЕНА, доктор педагогічних наук, професор кафедри соціальних наук відділення педагогіки факультету наук про здоров'я і соціальні науки Державної Вищої школи імені Папи Римського Іоанна Павла II;

КЛИМ-КЛИМАШЕВСЬКА АННА, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри Вчительської освіти Природничо-гуманітарного університету в м. Седльце, Польща;

WALERY ZUKOW, dr hab., Dept. of Spatial Management and Tourism, Faculty of Earth Sciences, Nicolaus Copernicus University, Toruń, Poland;

RADOSŁAW MUSZKIETA, dr hab., Faculty of Earth Sciences, Nicolaus Copernicus University, Toruń, Poland **MAREK NAPIERAŁA**, dr hab., Faculty of Physical Education, Health and Tourism, Kazimierz Wielki University, Bydgoszcz, Poland.

УДК [009](06)(477.53)
ББК 60я43
Г93

ISSN 2521-1579

**Свідоцтво про державну реєстрацію
друкованого засобу масової інформації
(Серія КВ № 22902-12802Р від 28.08.2017 р.)**

*Рекомендовано до друку вченою радою
Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
(протокол № 22 від 28 грудня 2019 року).*

**ГУМАНІТАРНИЙ ВІСНИК
ПОЛТАВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**
Наукове видання
Збірник наукових праць

**HUMANITIES BULLETIN
OF POLTAVA NATIONAL TECHNICAL
YURI KONDRATYUK UNIVERSITY**
Scientific publications
Scientific Publications Collection

Гуманітарний вісник Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка : зб. наук. праць [ред. кол.; гол. ред. Л. М. Рибалко]. Полтава : ПолтНТУ імені Юрія Кондратюка, 2019. Вип. 5-6. 235 с.

У збірнику подано результати наукових досліджень із актуальних проблем педагогіки, філософії, історії, філології, фізичного виховання та спорту; висвітлено наукову та освітню діяльність гуманітарного факультету та факультету фізичної культури та спорту Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка».

Видавець: Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»; 36011, м. Полтава, Першотравневий проспект, 24, тел. (+380)532-56-98-94, e-mail: gv.pntu@ukr.net

© Національний університет
імені Юрія Кондратюка, 2019
© Автори, 2019

ЗМІСТ

Розділ 1. Педагогіка

Мієр Т. І.

АВТОРСЬКА ОСВІТНЯ ТЕХНОЛОГІЯ «БІЛА ЛАБОРАТОРІЯ»
(«WHITELAB»): ВІЗУАЛІЗАЦІЯ СУТНОСТІ, АНАЛІЗ СКЛАДНИКІВ
У КОНТЕКСТІ СУЧАСНИХ ІННОВАЦІЙНИХ
НАПРАЦЮВАНЬ УЧЕНИХ.....7

Ткаченко І.А., Краснобокий Ю.М.

КРИТЕРІЇ ТА ПРИНЦИПИ КОНСТРУЮВАННЯ ЗМІСТОВОЇ СКЛАДОВОЇ
ІНТЕГРОВАНІХ ПІДРУЧНИКІВ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ
«ПРИРОДОЗНАВСТВО».....18

Самодрин А.П.

ПРОБЛЕМИ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ ДЕЖАВНОГО
УПРАВЛІННЯ І ОСВІТА УКРАЇНИ.....27

Бондаренко Н.В.

ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЯК КЛЮЧОВОЇ
НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ.....47

Безносюк О.О.

ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ
В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....58

Пермяков О. А.

ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ.....74

Єрмієвська Л.М.

ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОМУ
ПРОЦЕСІ.....82

ordering by such dominants in the activities of those who teach and those who study, such as: teaching, management, teaching.

Further research should be made on scientific developments that will address the various forms of organization of the educational process.

Keywords: *white Technology educational technology, learning process, teaching, management, learning, visualization, innovation, innovation*

Стаття надійшла до редакції 12.03.2019 р.

УДК [371.134:52 (07)] (043.3)

КРИТЕРІЇ ТА ПРИНЦИПИ КОНСТРУЮВАННЯ ЗМІСТОВОЇ СКЛАДОВОЇ ІНТЕГРОВАНИХ ПІДРУЧНИКІВ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ «ПРИРОДОЗНАВСТВО»

І. А. Ткаченко,

*доктор педагогічних наук, доцент,
професор кафедри фізики і астрономії та методики їх викладання
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини
e-mail: tkachenko.igor1071@gmail.com*

Ю. М. Краснобокий,

*кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри фізики і
астрономії та методики їх викладання
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини
e-mail: tkachenko.igor1071@gmail.com*

У статті запропоновано дидактичні підходи та принципи формування змістового наповнення інтегрованих підручників з освітньої галузі «Природознавство». В інтегрованому підручнику передбачається можливість використання багатоаспектного змістового контенту окремих дисциплін природничого спрямування, що дасть змогу забезпечити реалізацію одного з основних положень щодо організації навчального процесу у вищих закладах освіти – неперервність окремих видів підготовки протягом всього терміну навчання. Покладається, що сучасний підручник інтегративного характеру повинен відповідати основним вимогам і положенням дидактики, цілям навчання, змісту навчання, загальноприйнятим принципам та критеріям навчання.

Ключові слова: інтеграція; критерії; принципи; природничі науки; підручник; загальнопедагогічні підходи.

Постановка проблеми та її актуалізація. За сучасних умов використання інформації багатоканального формату зростає особлива місія підручника. Він все в більшій і більшій мірі перебирає на себе навчаючі функції, які раніше цілком належали викладачеві (учителю). Із пасивного носія інформації підручник перетворюється в активну дидактичну систему, яка повинна забезпечувати студенту можливість самоконтролю, а також сприяти формуванню природничо-наукового стилю мислення, специфічної термінології та уніфікованих наукових конструкцій [2, с. 155-160].

Світова педагогічна теорія і практика все більше схиляється до переходу конструювання навчального процесу на базі не монопредметних, а інтегрованих підручників. В інтегрованому підручнику з самого початку повинні бути чітко виписані (визначені) вихідні дані і цільові установки: місце і роль цього інтегрованого курсу у системі підготовки спеціаліста (вчителя), на чому цей курс базується (які дисципліни для нього були «забезпечуючими»), чому він передує, що забезпечує і що з нього має здобути студент [1]. Всі ці вимоги вказують на актуальність дослідження зазначеної проблематики.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Над проблемами створення якісного підручника, який має інтегрувати навчальний матеріал з природничих предметів, працювали вітчизняні (С. Гончаренко, К. Гуз, В. Ільченко, О. Ляшенко та ін.) і зарубіжні (І. Александрова, А. Гуревич, В. Разумовський) дослідники. Теорію і практику наповнення структурних побудов шкільних курсів фізики й астрономії розглядали: О. Бугайов, С. Гончаренко, Ю. Дік, К. Краєвич, О. Пьоришкін, В. Разумовський, Л. Резніков, Н. Родіна (фізика); Б. Воронцов-Вельямінов, І. Климишин, І. Крячко (астрономія). Безпосередньо інтеграцію фізики й астрономії в основній школі досліджували О. Бугайов, М. Мартинюк, В. Смолянець. Ними ж розроблено й підручники такого курсу для 7-9-х класів загальноосвітніх навчальних закладів, які упроваджувалися в освітню практику в середині 90-х років минулого століття.

Формування цілей статті. У статті передбачається обґрунтувати критерії відбору навчального матеріалу для інтегрованого підручника «Природознавство» та втілення в ньому основних принципів сучасної системи освіти.

Виклад основного матеріалу. Зважаючи на складність інтегрованого викладу навчального матеріалу, у підручнику бачиться доречним вести виклад інформаційного матеріалу за розділами, модулями і темами у максимально лаконічному змодельованому вигляді. Протягом вивчення всього курсу така система повинна забезпечуватися послідовно зростаючими узагальненнями і

поглибленням (ускладненням) інформації.

У зазначеному підручнику має бути закладена здатність перекривати завдання підручників з окремих дисциплін – забезпечувати реалізацію одного з основних положень щодо організації навчального процесу у вищих закладах освіти – неперервність окремих видів підготовки протягом всього терміну навчання (гуманітарної, соціально-економічної, психолого-педагогічної, фундаментальної, професійної, практичної тощо).

За конструювання змісту конкретного навчального предмета і відображення в ньому освітніх принципів необхідно мати певні орієнтири для відбору його змісту і визначення його структури, які можуть бути сформульовані у вигляді певних вимог-критеріїв. Не дивлячись на те, що теорії конструювання навчальних предметів приділялося й приділяється значна увага в дидактичних дослідженнях, ще й на тепер не можна сказати, що вона розроблена на такому рівні загально визнаності і конкретності, який необхідний для її практичного використання; ще в більшій мірі це стосується теорії створення інтегрованих підручників.

Загально визнано, що при побудові змісту конкретних дисциплін, завдання визначення критеріїв може бути вирішене лише частковою методикою даного навчального предмета як науковою педагогічною дисципліною. Використовувані критерії відбору будуть мати різний ступінь узагальнення і тому повинні бути відповідним чином ранжовані. У процесі конструювання змісту відбувається послідовне його співставлення з кожним із критеріїв у напрямку від критеріїв більшого ступеня загальності до критеріїв менш загальних.

Кожен навчальний предмет включається в систему вищої (середньої) освіти постільки, оскільки він забезпечує досягнення загальних цілей освіти. Тому вимога відповідності змісту інтегрованого предмета «Природознавство» загальним цілям вищої (середньої) освіти є основоположною вимогою для оцінки правильності відбору змісту курсу. Для практичної реалізації цієї вимоги необхідне розкриття загальної мети вищої (середньої) освіти в системі завдань навчання природознавства, з якими й повинен співставлятися зміст освіти на рівні цього навчального предмета. Звичайно, що вимоги відповідності змісту завданням навчання природознавства не створюють вичерпної системи критеріїв для побудови навчального предмета, але саме вони є першим і найбільш загальним критерієм: якщо без даного елемента змісту хоча б одне із завдань навчання не може бути вирішене, то його включення у зміст курсу має бути обов'язковим.

Таким чином, у якості *першого* і найбільш важливого *критерію* відбору змісту курсу природознавства виступає вимога відповідності змісту курсу загальним цілям і конкретним задачам навчання цього предмета.

Провідним компонентом у змісті будь-якого шкільного курсу у відповідності з його специфікою виступають предметні наукові знання, які являють у кінцевому підсумку дидактично перероблену систему відповідної базової науки, яка адекватна їй за своїм складом і структурою. Так наприклад, основу змісту сучасної фізичної науки складають фізичні теорії, які в свою чергу мають певну структуру, вибудовану у відповідності з внутрішньою логікою взаємозв'язків між її елементами. Те ж саме стосується й таких навчальних предметів (курсів) як хімія, біологія, астрономії (астрофізика) тощо. Тому зрозуміло, що у змісті інтегрованого навчального предмета природознавства повинні бути відображені як самі основоположні теорії відповідних наук, так і їх основні структурні елементи, а побудова курсу повинна відповідати внутрішній логіці поєднання цих наук (їх теорій).

Отже, у якості *другого критерію* конструювання інтегрованого курсу природознавства виступає вимога відповідності змісту і структури курсу сучасному змісту основ наук – фізики, хімії, біології, астрономії (астрофізики) – і їх внутрішній логіці.

Зміст кожної з перерахованих наук включає певні поняття, теорії й інші елементи різного ступеня складності, і не всі з них у повному обсязі, або навіть частково, в адекватному вигляді можуть бути представлені в інтегрованому курсі таким чином, щоб не допускалося спрощення наукового рівня їх подання і разом з тим щоб вони були доступні для засвоєння студентами (учнями). Так ось, питання доступності має визначатися спеціальною методикою викладання навчального матеріалу, яка в свою чергу має скластися в ході відповідного педагогічного експерименту.

Таким чином, оцінка змісту і структури навчального матеріалу та його доступність для належного сприйняття і засвоєння без зниження наукового рівня складає сутність *третього критерію*.

Якщо проектувати курс природознавства лише на школу, то варто мати на увазі, що суттєвий вплив на можливий обсяг навчального матеріалу виявляє кількість часу, який відводиться на його вивчення навчальним планом школи. Цей час змушує відбирати мінімальний обсяг змісту, який забезпечує на необхідному рівні вирішення завдань навчання, а також визначати оптимальну структуру курсу. Із сказаного випливає, що в якості *четвертого критерію* виступає вимога відповідності об'єму курсу природознавства тій кількості годин, яка відводиться навчальним планом школи на його вивчення. У меншій мірі цей критерій стосується обсягів відповідного підручника для вищих педагогічних закладів освіти, які готуватимуть відповідних учителів.

При розробці інтегрованого підручника з природознавства для школи необхідно враховувати ще й так званий *принцип «мінімуму-максимуму»*. Справа в тому, що від природи всі діти різні і кожна з них розвивається своїм темпом.

Разом з тим, зміст навчання, як правило, зорієнтований на деякий середній рівень, поняття якого досить відносно у різних авторів підручників. Часто цей рівень виявляється надто високим для слабких дітей і явно недостатнім для більш сильних. Це гальмує розвиток як сильних, так і слабких учнів.

З метою урахування індивідуальних особливостей учнів і забезпечення їм просування вперед своїм темпом, часто виділяють кілька рівнів навчальних досягнень учнів. Насправді ж реальних рівнів у класі рівно стільки, скільки дітей! Тому в інтегрованому підручнику варто виділяти лише два рівні – максимальний, який визначається зоною найближчого розвитку дітей даної вікової групи, і необхідний мінімум, тобто той мінімальний об'єм знань, який забезпечує можливість подальшого навчання.

Врахування принципу «мінімаксу» полягає в наступному: школа зобов'язана запропонувати учневі зміст навчання на максимальному рівні, а учень зобов'язаний засвоїти цей зміст згідно з мінімальним рівнем. Слабкий учень обмежиться мінімумом, а сильний – засвоїть все й піде далі. Всі решта учнів «розташуються» у проміжку між цими двома рівнями у відповідності зі своїми здібностями, можливостями і пізнавальними мотивами – вони самі оберуть свій рівень згідно зі своїм можливим максимумом. Система «мінімаксу» є оптимальною для реалізації індивідуального підходу до учнів, оскільки вона відображає прояви синергетичного підходу до педагогічних ситуацій у вигляді функціонування саморегульованих систем.

Реформування всіх ланок вітчизняної системи освіти спрямоване на інтеграцію системи освіти України у загальносвітовий освітній простір. Для вирішення цієї задачі необхідно розробити такий зміст навчання, який забезпечував би у кінцевому підсумку еквівалентність як середньої так і вищої освіти і створював би тим самим умови для міждержавної мобільності наших випускників. Співставлення і аналіз зарубіжних і вітчизняних програм і підручників допоможе вичленити те коло питань, вивчення яких буде складати ядро природничо-наукової освіти. Отже, при проектуванні змісту навчання інтегрованого курсу природознавства необхідно враховувати міжнародний досвід. Ця вимога й складає сутність *п'ятого критерію* щодо створення інтегрованого підручника з природознавства.

Зрозуміло, що наведеним переліком критеріїв не вичерпуються всі вимоги щодо відбору і структурування змісту інтегрованого навчального предмета (курсу, дисципліни) природознавства. У першу чергу ці критерії мають на меті сприяти аргументованому підходу до формування змісту навчання природознавства на рівні навчального предмета і реалізувати його у відповідних підручниках на основі відповідних концепцій побудови (створення) останніх.

Якщо перераховані критерії у сучасних монопредметних підручниках у більшій чи меншій мірі вирішені, то для їх вирішення при укладанні

інтегрованого підручника виникають певні бар'єри, методика подолання яких практично ще не розроблена.

Незаперечним є те, що такий підручник повинен відповідати основним вимогам і положенням дидактики, цілям навчання (освіті і вихованню), змісту навчання, загальноприйнятим принципам навчання, організаційним формам навчання, враховувати єдність змістової і процесуальної сторін навчання, а також єдність викладання і навчання. Його структура і зміст повинні бути нерозривно пов'язані з теорією навчання у вищій школі, її основними принципами: науковістю, систематичністю, зв'язку теорії з практикою, свідомістю навчання, єдністю конкретного і абстрактного, доступністю, міцністю знань, поєднанням індивідуального і групового (колективного). Всі ці принципи навчання взаємопов'язані і взаємозалежні, вони доповнюють і обумовлюють один одного. Тому вони мають складати серцевину й інтегрованого підручника.

На нашу думку, відображення основних принципів сучасної освіти в інтегрованому підручнику полягає у наступному:

– *принцип діяльності* – основний висновок психолого-педагогічних досліджень останніх років полягає в тому, що формування фахівця відбувається не в процесі сприйняття готових знань, а в процесі його особистої діяльності, спрямованої на здобуття ним нового знання.

– *принцип цілісного уявлення про світ* – цей принцип накладає особливу вимогу щодо змісту інтегрованого підручника – у ньому має бути закладена здатність до формування узагальненого, цілісного уявлення про світ (живу і неживу природу та перехідні форми, що їх поєднують), про роль і місце кожної науки в системі наук. У підручнику має бути закладений такий потенціал, який забезпечуватиме не просто формування наукової картини світу, а й особистісне ставлення студентів (учнів) до отриманих знань та умінь застосовувати їх у своїй практичній діяльності.

– *принцип неперервності* – такий принцип означає, що інтегрований підручник має забезпечувати наступність між всіма ступенями навчання (на яких передбачається вивчення дисципліни) на рівні методології, змісту і методики.

– *принцип варіативності* – інтегрований підручник своїм змістом має передбачати розвиток у студентів (учнів) варіативного мислення, тобто можливості вибору різних варіантів розв'язання навчальної проблеми; умінь здійснювати систематичне «перебирання» варіантів, порівнювати їх і знаходити оптимальний варіант.

– *принцип креативності* – означення креативності передбачає максимальну орієнтацію на творче начало у навчальній діяльності студентів (учнів) з використанням інтегрованого підручника, набуття ними власного

досвіду творчої діяльності. Тут, насамперед, мається на увазі формування у суб'єктів навчання здатності самостійно знаходити вирішення завдань, які раніше не зустрічалися, самостійно «відкривати» нові способи дії. Зміст підручника має адекватно відповідати поступовому і обґрунтованому наповненню новою термінологією і універсальними науковими конструкціями.

Структура інтегрованого підручника передбачає використання методології його навчального матеріалу, що має забезпечувати ще й реалізацію відомих загальнодидактичних принципів: активності, доступності, наочності, систематичності, міцності знань, науковості, зв'язку теорії з практикою та ін.

Принцип активності має на увазі безпосередню участь суб'єкта навчання в освітній діяльності під керівництвом викладача. Він ґрунтується на психологічній закономірності, завдяки якій міцне засвоєння знань і умінь можливе лише за умови особистої активності. Роль викладача зводиться до мотивації студентів щодо усвідомленого сприйняття матеріалу.

Зважаючи на інтегрований характер матеріалу підручника, *принцип доступності* повинен регламентувати ступінь складності навчальних завдань, кожне з яких, на нашу думку, має містити не більше однієї нової проблеми і бути доступним для виконання суб'єктами навчання.

Принцип наочності передбачає використання для кращого засвоєння матеріалу вербальної і невербальної наочності. Перший різновид – це текст у широкому розумінні. Невербальну наочність складають відповідні схеми, ілюстрації тощо.

Сутність *принципу систематичності* полягає в тому, що у викладенні навчального матеріалу підручника повинна витримуватися чітка логічна система.

Принцип міцності підкреслює важливість набуття міцних знань, тобто таких, які закріплені і на довго збережені в пам'яті суб'єктів навчання і є основою для подальшого розвитку, свідомого оволодіння новими знаннями. Шлях досягнення міцності знань – це знову ж таки в першу чергу ретельний відбір навчального матеріалу.

Принцип зв'язку теорії і практики вимагає розвитку у студентів (учнів) уміння застосовувати отримані теоретичні знання у майбутній професійній діяльності. Відображення цього принципу в інтегрованому підручнику може досягатися наявністю спеціально розроблених завдань для самоконтролю, розміщених у кінці логічно завершеного елемента (блока) навчального матеріалу.

Висновок. Насамкінець зазначимо, що перед тим, як сформувати інтегрований підручник й презентувати «новоспечений феномен», варто визначити не лише доцільність вивчення змістового контенту окремих

дисциплін, але й конкретні межі застосовності кожної з наук в їх інтеграційному розрізі. При описуванні інтегрованих (міждисциплінарних) проблем і об'єктів принципи та критерії виявляються взаємодоповнюваними по відношенню один до одного і міра (ступінь, питома вага) представленості (пріоритетності) кожного з них повинна визначатися структурою й природою досліджуваного об'єкта. Чим вагоміший фактаж суміщено в інтегрованому підручнику, тим повніше уявлення про природу і динаміку міждисциплінарних об'єктів отримуватиме суб'єкт навчання. Вважаємо, що саме це може слугувати перспективою подальших досліджень обговорюваних проблем.

Список використаних джерел

1. Краснобокий Ю.М., Ткаченко І.А. Методологічні засади формування змісту підручника інтегрованого характеру // Зб. наук. пр. Кам'янець-Подільського нац. ун-ту імені Івана Огієнка. Серія педагогічна. Випуск 24: Stem - інтеграція як важлива передумова управління результативністю та якістю фізичної освіти . 2018. С. 11 – 14.

2. Ткаченко І.А., Краснобокий Ю.М. Інтеграція знань з циклу природничо-наукових дисциплін у процесі підготовки майбутніх учителів фізики (теоретичний аспект) // Physical and Mathematical Education : scientific Journal. Issue 3(13). [Sumy State Pedagogical University named after Makarenko], Sumy 2017. P. 155 – 160.

Ткаченко І.А., Краснобокий Ю.Н.

КРИТЕРИИ И ПРИНЦИПЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ СОДЕРЖАТЕЛЬНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ИНТЕГРИРОВАННЫХ УЧЕБНИКОВ ПО «ЕСТЕСТВОЗНАНИЮ»

В статье предложены основы интеграции естественных знаний, дидактические подходы формирования содержания интегрированного учебника. В интегрированном учебнике должна быть заложена способность перекрывать материал по отдельным дисциплинам – тем самым обеспечивать реализацию одного из основных положений по организации учебного процесса в высших учебных заведениях – непрерывность отдельных видов подготовки в течении всего срока обучения (гуманитарного, социально-экономического, психолого-педагогического, фундаментального, профессионального, практического).

Установлено, что современный учебник интегративного характера должен соответствовать основным требованиям и положениям дидактики, целям обучения (образованию и воспитанию), содержания обучения, общепринятым принципам обучения, организационным формам обучения, учитывать единство содержательной и процессуальной сторон обучения, а

также единство преподавания и обучения. В содержательном наполнении главное место отводится процессу моделирования объектов в области естествознания, которые имеют различную природу, качественно новый характер приобретают интеграционные связи, которые объединяют различные области естественнонаучных знаний путем применения фундаментальных законов, понятий и методов исследования, что требует соответствующей профессиональной подготовки будущих учителей естественнонаучного направления.

Ключевые слова: интеграция; концептуальные основы; естествознание; учебник; общепедагогические подходы

Тkachenko I., Krasnobokyy Y.

CRITERIA AND PRINCIPLES OF DESIGN OF CONTINUOUS COMPONENT INTEGRATED DEPENDENTS FROM TO THE «NATURAL SCIENCE»

The article proposes the foundations of integration, didactic approaches to the formation of the content of the integrated textbook. The integrated textbook should have the ability to override the tasks of textbooks on individual disciplines - to ensure the implementation of one of the main provisions on the organization of educational process in higher education institutions - the continuity of individual types of training throughout the term of study (humanitarian, socio-economic, psychological and pedagogical, fundamental, professional, practical, etc.).

The development of the theory and methodology of textbook preparation for students of higher education institutions is an important component of monitoring the quality of the educational process in higher education. However, one of the aspects of this theory is still rarely reflected in scientific research: what is the methodology of an interdisciplinary (integrated) textbook, with which barriers the author encounters over the laying of teaching material when joining different disciplines, and how to overcome them.

It has established that the modern textbook of the integrative character must meet the basic requirements and provisions of didactics, the aims of education (education and upbringing), the content of teaching, the generally accepted principles of learning, organizational forms of education, and the unity of the content and procedural aspects of learning, as well as the unity of teaching and learning.

When describing integrated (interdisciplinary) problems and objects, the principles and criteria are complementary to each other and the degree (degree, specific gravity) of the representation (priority) of each of them must be determined by the structure and nature of the object under study. The more weighted the fact is

in the integrated textbook, the more thoroughly the nature and dynamics of the interdisciplinary subjects will be gained by the learning subject. We believe that this can serve as a prospect for further research into the issues under discussion.

Keywords: *content of natural sciences, integration, conceptual foundations, interpersonal relations, textbook, approaches, integrity of knowledge about nature.*

Стаття надійшла до редакції 09.04.2019 р.

УДК 167.7 + 373.6

ПРОБЛЕМИ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ ДЕЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ І ОСВІТА УКРАЇНИ

А. П. Самодрин,

доктор педагогічних наук, професор Міжнародного гуманітарно-педагогічного інституту «Бейт-Хана» (м. Дніпро)

e-mail: samod_54@meta.ua

Розкрито погляд автора на систему освіти України з позиції щодо її регіональної педагогічної організації, відповідності завданням нашого часу – розширення (переходу) зони особистісної свідомості людини в область готовності до соціального впливу світу на хід земного життя. Торкається методологічних і теоретичних засад системи профільного навчання та можливостей її запровадження в умовах становлення об'єднаних територіальних громад. Розглядає міждисциплінарну основу наукового супроводу розвитку освіти у регіонах України, досвід зарубіжжя із запровадження регіонального компонента змісту освіти та авторські теоретичні висновки.

Ключові слова: *освіта, профільність, біосфера, регіон, особистість.*

Постановка проблеми. Положення біосферології й регіонології у поєднанні з педагогічною наукою дозволяють розглянути регіон як цілісну освітню систему, уможливаючи проектування стратегій розвитку об'єднаних територіальних громад (ОТГ) як складних соціально-економічних систем. Нині важливим соціальним запитом до української системи освіти стає організація такої загальноосвітньої школи в складі ОТГ, яка б орієнтувалася не тільки на

**Збірник наукових праць
ГУМАНІТАРНИЙ ВІСНИК
ПОЛТАВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**

**Scientific Publications Collection
HUMANITIES BULLETIN
OF POLTAVA NATIONAL TECHNICAL
YURI KONDRATYUK UNIVERSITY**

*Відповідальність за достовірність наведених фактів,
грамотність, автентичність цитат та посилань несуть автори статей.*

Комп'ютерна верстка
Відповідальні за випуск

Рибалко Л.М.
Агейчева І.О., Беседа Н.А.

Підп. до друку 28.12.2019 р. Формат 60×84 1/16
Папір офсет. Друк ризограф.
Ум.-друк. арк. – 15,0. Обл.-видав. арк. – 18,5
Тираж 50 прим. Зам. № 100.

Видавець і виготовлювач –
поліграфцентр Національного університету
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
36011, м. Полтава, Першотравневий проспект, 24
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до державного реєстру видавців, виготовників
і розповсюджувачів видавничої продукції
Серія ДК, № 3130 від 06.03.2008 р.