

між матеріалом програм і темами комплексів, недостатність методичних вказівок, розпливчатість, нечіткість у формулюванні тем, розділів. Вони виступали за їх докорінну зміну і стабілізацію. Остаточно програми були відмінені на початку 30-их рр. ХХ ст. [3].

Основними принципами побудови комплексних програм були виробничо-трудова, краєзнавча, сезонності у розміщенні матеріалу. Варто відмітити позитивні риси комплексних програм — прагнення наблизити шкільну біологію до життя і розширити самостійну роботу учнів, здійснити міжпредметні зв'язки, вироблення дослідницького підходу до природи. Значна увага приділялася проведенню екскурсій, дослідів, лабораторних та практичних робіт, виробничій праці у господарстві, почалось впровадження занять на пришкольній навчально-дослідній ділянці та у куточку живої природи, що сприяло розвитку пізнавального інтересу та зміцненню знань школярів.

Література

1. Порадник по соціальному вихованню. – 4-е вид. – Державне видавництво України, 1925. – 271 с.
2. Самоплавська Т. О. Елементи інтегративного підходу до викладання історії в школі 20-х років. / Т. Самоплавська // Педагогіка і психологія. – 1995. – № 3. – С. 182–190.
3. Скиба М. М. Розвиток методики викладання біології в загальноосвітній школі України у 20–30-х роках ХХ століття: [монографія] / Марія Скиба. – Київ: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2010. – 208 с.

ІНТЕГРОВАНІ ПІДХОДИ ДО НАВЧАННЯ ПРИРОДНИЧИХ ПРЕДМЕТІВ У ВІТЧИЗНЯНІЙ І ЗАРУБІЖНІЙ ПЕДАГОГІЦІ

Рибалко Л.М.

Інститут педагогіки НАПН України
E-mail: lina-rybalko@ukr.net

Одним із ефективних шляхів модернізації змісту освіти є інтеграція як засіб ущільнення, систематизації та якісного її

оновлення. Аналіз науково-методичної літератури засвідчує, що в педагогіці підсилюється роль інтеграції. Так, досліджуються різні аспекти проблеми інтеграції, а саме: теоретичні загально-дидактичні положення (В. Безрукова, М. Берулава, В. Дік, О. Понайотов), теоретичні та методичні засади інтеграції змісту природничо-наукової освіти (С. Гончаренко, К. Гуз, Л. Зоріна, В. Ільченко, А. Степанюк), теоретико-методологічні аспекти інтеграції професійно-технічної освіти (І. Козловська, В. Семиченко, Я. Собко), дидактичні аспекти внутрішньо-предметної інтеграції предметів природничого циклу (М. Гадецький, Н. Резнік, І.Суравегіна, А. Хрипкова).

Дослідженню генезису інтегративних процесів в природничо-науковій освіті присвячена ціла низка праць зарубіжних вчених: Германії (М. Caivin, U. Sandfuchs, R. Thurow, F. Vilsmeier), США (E. Oberholzer, J. Oakley, D. Tanner, P. Ashbacher, B. Clair, D. Hough, G. Vars, S. Mathison, B. Sandal, H. Lee), Росії (М. Берулава, В. Гузеєв, О. Данилюк) тощо.

Інтегрований підхід до навчання призводить до *інтеграції* — доцільного об'єднання її елементів у *цілісність*. Результатом застосування інтегрованого підходу до навчання природничих предметів є цілісні знання про природу, сформовані в свідомості учнів. Задля реалізації інтегрованого підходу в навчанні застосовують методологічні, дидактичні та методичні підходи, розробляють концепції. Так, у вітчизняній педагогіці на основі принципу інтеграції розроблено: концепції цілісної природничо-наукової освіти (К. Гуз) та інтеграції змісту природничо-наукової освіти (В. Ільченко), теоретичні та методологічні основи інтеграції професійної освіти (І. Козловська, Я. Собко, О. Барбіна).

Аналіз наукової та медичної педагогічної літератури засвідчує, що існує чимало наукових підходів до навчання, застосування яких забезпечує інтеграцію природничих наук і предметів.

Інтегративний підхід набув масового поширення в кінці 80-х років ХХ століття, коли модернізація природничо-наукової освіти здійснювалася шляхом удосконалення навчальних програм і підручників, розроблення інтегрованих курсів. Через

інтегративний підхід в освіту приходять принципи систематизації та узагальнення і напрям на формування цілісності знань про природу. Вперше даний підхід був реалізований в 90-их рр. у Росії в курсі «Природознавство», яким розробники (І. Алексашина, О. Данилюк, А. Захлебний, Г. Мансуров, Ю. Пентін, І. Суравегіна, А. Хріпкова) передбачали інтегроване вивчення природничо-наукових предметів (біології, географії, фізики, хімії).

У США інтегративні підходи в освіті розробляли в Каліфорнійському інституті інтегральних досліджень. Університетом штату Меріленд, округ Балтімор субсидується проект ESIP (Elementary Science Integration Project), призначений для дослідження інтеграції науки. У Огайо діє Асоціація інтегративних досліджень (The Association for Integrative Studies – AIS), заснована з метою обміну ідеями щодо інтеграції навчання.

У Парижі діє Міжнародний Центр Трансдисциплінарних Досліджень. Його мета — встановлення єдності природи й характеру потоків інформації, що циркулюють між знаннями.

Системний підхід. Прихильниками застосування системного підходу до інтеграції є В. Садовський, Б. Юдін, В. Всевятський, Б. Ханжин. Пізнання на основі системного підходу передбачає: визначення елементів системи; їх зв'язків; дослідження функціонування елементів у системі й функціонування системи в цілому; інтеграція знань з метою створення теорії функціонування системи та управління нею. У природничих науках при застосуванні системного підходу до їх вивчення виділяють три форми системної організації природи — мега-, макро-, мікросистеми природи. Ці форми є цілісними системами, ієрархічно супідрядними і послідовно включеними в ланцюг взаємозв'язків попередніх з наступними. Знання взаємодії основних систем приводить до розуміння єдиної цілісної природничо-наукової картини світу. Деякі науковці (Е. Носенко, Ю. Дік, А. Степанюк, Н. Талалуєва) притримуються *структурно-системного та структурного підходу* до інтеграції змісту природничо-наукової освіти, за якими ієрархізована система різноякісних елементів знань інтегрується їх структуруванням, що зумовлено принциповою єдністю логічної структури знань та подібністю структур тих об'єктів, які вивчаються.

*Розвиток інтегрованого навчання
в історії української та зарубіжної школи і педагогіки*

Дедуктивний підхід до інтеграції природничо-наукових знань розробив С. Панічев. В його основі лежить переконання автора в тому, що основна мета природничо-наукової освіти може бути вирішена за рахунок проектування і побудови всього навчального процесу на ідейній основі концепції розвивального навчання Д. Ельконіна і В. Давидова. Відповідно до цієї концепції в основі формування свідомості і теоретичного мислення учня лежить змістовне узагальнення.

Прогностичний підхід до інтеграції знань передбачає пояснення інтеграції як процесу, що розвивається, тоді як системи освіти — у неперервності та наступності. У контексті даного підходу забезпечується прогнозування розвитку існуючих та виникнення нових навчальних курсів та організаційних форм навчання [1, с. 25].

Синергетичний підхід дозволяє досліджувати або вивчати об'єкти як цілісність, що мають здатність до самоорганізації та взаємозв'язку. У контексті цього підходу інтеграція знань базується на відродженні природних, об'єктивно існуючих зв'язків між елементами наукових знань. Найбільш відомими науковими школами цього напрямку є школи Г. Хакена, Е. Лоренца та С. Курдюмова [1, с. 27].

Еколого-еволюційний підхід — наймолодший серед згаданих вище інтегрованих підходів. Зміст еколого-еволюційного підходу визначають концептуальні ідеї еволюції, або розвитку, та екоцентризму, застосування яких і забезпечує інтеграцію знань про природу. Застосування ідеї еволюції у змісті шкільної природничо-наукової освіти дає змогу розкрити еволюцію природи на рівних рівнях організації матерії, встановити причиново-наслідкові зв'язки та забезпечити внутрішню залежність між об'єктами, що вивчаються. Ідея екоцентризму — як світоглядна ідеологія екологічного ставлення до природи, охорони навколишнього середовища, відповідно до чого природа розглядається як незалежна від людських уподобань цінність, пріоритетна відносно цілей і потреб людства — забезпечує усвідомлення суб'єктом пізнання зв'язків між суспільством і його природним довкіллям, між об'єктами живої та неживої природи, а також шляхів розвитку біосфери і

виживання людства. Реалізація ідеї еволюції в комплексі з ідеєю екоцентризму у навчанні природничих предметів дає змогу показати учням, що органічний світ розвивався і розвивається в напрямі ускладнення структури природних систем, що відповідає пристосувальним можливостям і специфіці навколишнього середовища, ілюструє споріднені зв'язки між різними об'єктами природи, пояснює закономірності розвитку природи, взаємозв'язки між її системами, що сприяє розумінню цілісності природи, формуванню екологічної культури мислення у молодого покоління, ціннісного ставлення до природи та відповідної поведінки в довкіллі [1, с. 47-49].

Література

1. *Рибалко Л.* Навчання природничих предметів на засадах еколого-еволюційного підходу в загальноосвітніх навчальних закладах: теорія і практика : монографія [Текст] / Ліна Рибалко. – Полтава : ФО–П Мирон І. А., 2014. – 400 с.

ВИТОКИ СТАНОВЛЕННЯ ІНТЕГРОВАНОГО ПІДХОДУ ДО НАВЧАННЯ В УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ

Степанюк А.В., Степанюк Т.О.Варенюк М.П.

Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка

E-mail: alstep@tnpu.edu.ua

Впровадження інтегрованого підходу до організації навчального процесу, конструювання його змісту, форм та методів навчання в Новій українській школі має вагомі історичні корені. Генезис програм навчальних предметів, об'єктом вивчення яких є природа загалом та жива природа зокрема, засвідчує, що радикальний методологічний та теоретичний перегляд дисциплінарної організації знань про живу природу в середній школі здійснив німецький вчений, вчитель Ф. Юнге (1832–1905). Він виявив вісім понять та емпіричних узагальнень (відповідність способу життя, будови та довкілля; кожна жива істота — частина цілого; адаптація, диференціація та інтеграція в