

УДК 37.02.373

Барановська Олена Володимирівна
 доктор філософії, старший науковий співробітник
 Інститут педагогіки НАПН України, м.Київ, Україна

РЕАЛІЗАЦІЯ МІЖПРЕДМЕТНИХ ЗВ'ЯЗКІВ У СТАРШІЙ ШКОЛІ: ДИДАКТИЧНИЙ АСПЕКТ

Статтю присвячено аналізу можливостей міжпредметних зв'язків у старшій школі в умовах профільного навчання. Аналізується ретроспективний досвід з даного питання, розглядаються основні форми міжпредметних зв'язків, їх дидактичне і світоглядне значення. Автором виділяються основні аспекти, які необхідно враховувати в організації системи міжпредметних зв'язків в умовах профільного навчання. Перераховуються етапи реалізації міжпредметних зв'язків у старшій школі. Доводиться важливість орієнтації навчання на сучасні технології та виробництво. Аналізується проблема розвантаження інваріантної складової змісту навчання.

Ключові слова: старша школа, міжпредметна інтеграція, міжпредметні зв'язки, міжпредметна компетентність.

Вступ. У сучасній старшій школі актуальною стає тенденція до застосування міжпредметної інтеграції змісту навчання, орієнтація випускника на сучасний ринок праці, наближення його до вибору реальної професії, яка може знаходитися на стику кількох наукових дисциплін. Міжпредметні зв'язки стають відображенням у навчальному процесі однієї з суттєвих закономірностей науки і являють собою дидактичний еквівалент міжнаукових зв'язків.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Протягом 70-90-х років ХХ століття ціла плеяда науковців займалася проблемою міжпредметних зв'язків у навчанні. Вирішення питань міжпредметної інтеграції у підручниках зачіпали Л.П.Вороніна (міжпредметні завдання в підручниках як засіб навчання учнів прийомом навчальної діяльності), Л.Я.Зоріна (системність знань), М.І.Махмутов (інтеграція і проблемне навчання), В.І.Паламарчук (реалізація міжпредметних зв'язків в процесі проблемного навчання, міжпредметні зв'язки в навчально-виховному процесі середнього профтехучилища) Н.М.Розенберг (наукова термінологія в шкільному підручнику, міжпредметні зв'язки), А.А.Свечніков (міжпредметні зв'язки у поглибленні знань), В.М.Янцен (міжпредметні зв'язки у підборі навчального матеріалу у підручнику) тощо. В.І.Паламарчук, Н.М.Розенберг вважали, що послідовне забезпечення міжпредметних зв'язків у навчальному процесі дає значну економію часу завдяки ліквідації повторень, паралелізму у вивченні різних предметів, запобігають перевантаженням учнів (зменшується кількість навчальних годин і скорочується обсяг домашніх завдань) [1].

З 90-ті рр. ХХ ст. на початку ХХІ ст. почався період концептуального розвитку інноваційної теорії навчання під впливом інформаційного суспільства та зміною ролі інформації в життєдіяльності людини. Заклади нового типу (ліцеї, гімназії, колежі) запроваджували різноманітні експерименти в рамках певних закладів, що спричинило тенденцію до змін у змісті навчання у цілому.

На сучасному етапі розвитку освіти постають питання перебудови структури середньої освіти, зокрема створення бази для профільного навчання, дистанційних форм навчання. Проф.В.Ф.Паламарчук у статті «Прогноз розвитку освіти України» (2015) зазначає, що розроблені на сьогодні стандарти лише частково відповідають вимогам сучасності: переважає предметний компонент, діяльнісний та оцінно-емоційний компоненти представлені не системно і без урахування міжпредметних зв'язків [2, с.22].

Аналіз державних документів про освіту, зокре-

ма, Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти (2011) свідчить, що збільшення обсягу знань (інваріантна освітня складова), перевантаження учнів, потребує гнучкості структури шкільних навчальних планів та програм. Зазначається, що результатом застосування міжпредметних зв'язків має бути міжпредметна компетентність, тобто здатність учня застосовувати щодо міжпредметного кола проблем знання, уміння, навички, способи діяльності та ставлення, які належать до певного кола навчальних предметів і предметних галузей [3].

Визначення мети та завдань дослідження. Мета статті – довести, що міжпредметна інтеграція як сучасна тенденція у світовій педагогіці, має бути активно застосована в старшій школі в умовах профільного навчання. Перед нею постають наступні завдання: практична зорієнтованість навчання, компетентнісний підхід (зокрема, міжпредметна компетентність), технологізація. Метою сучасної освіти має стати створення оптимальних умов для реалізації практико зорієнтованого та інтегрованого підходу в старшій школі, її профілізація та технологізація.

Виклад основного матеріалу. Активне впровадження профільного навчання пов'язане з детальним аналізом змісту навчання в старшій школі, а також існуючих підручників та їхню адаптацію до сучасних реалій: вихід на сучасні технології, наявність інтегрованих курсів, різноманітних форм контролю і діагностики сформованості міжпредметних зв'язків в учнів.

Питанням міжпредметної інтеграції на матеріалі різних предметів займається ряд науковців Інституту педагогіки НАПН України: О.В.Барановська (модернізація змісту профільного навчання в світлі міжпредметної інтеграції); Г.О.Васьківська (метапредметний підхід до формування знань про людину); М.А.Вайнтриб (міжпредметні зв'язки і компетентнісний підхід в нових курсах з технічних дисциплін); С.Л.Капіруліна, М.О.Кобзар (міжпредметні зв'язки на уроках географії); О.П.Кравчук, Т.М.Хмара (якісні задачі в змісті шкільних підручників як засіб реалізації міжпредметних зв'язків); Т.О.Ремех (міжпредметні зв'язки в підручниках із правознавства), С.Е.Трубачева (метапредметний підхід у навчанні) та ін. Г.О.Васьківська, зазначає, що учень має володіти системою знань, основними елементами якої буде комплекс психологічних, фізіологічних, природничих, культурологічних, загальнофілософських знань, знання проблем культурного і суспільно-політичного життя. Виникає необхідність створення метапрограм, що сприяють розширенню кола ціннісно значимих проблем [4].

Основним інструментом міжпредметної інтегра-

ції в умовах профільного навчання слугують міжпредметні зв'язки. Міжпредметні зв'язки являють собою відображення в змісті навчальних дисциплін тих взаємозв'язків, які об'єктивно діють в природі та суспільстві та пізнаються сучасними науками, тому їх потрібно розглядати як еквівалент міжнаукових зв'язків. Вони мають також і організаційний аспект: реалізація їх у навчальному процесі дає можливість економніше у часі визначати структуру навчального плану, програм, підручників, раціоналізувати навчальний процес в цілому. Міжпредметні зв'язки входять як необхідний компонент в принцип системності навчання, виступають дидактичною умовою, яка сприяє науковості та доступності навчання, підсиленню пізнавальної діяльності учнів, якості знань, формуванню відповідних видів компетентностей (інформаційних, інтелектуальних, соціальних та ін.).

Основними ознаками міжпредметних зв'язків можна виділити: 1) системостворення (системотворюючі зв'язки): сприяння координації навчальної інформації, узагальнена направленість, створення цілісної картини світу; 2) дія в часі (хронологічні зв'язки): забезпечення пізнання елементів природи; 3) передача інформації (інформаційні зв'язки): стимуляція поступального розвитку та узагальнення знань; 4) спільний змістовий апарат (змістові зв'язки): спільність наукових фактів, використання методик, характеру розумової діяльності; 5) структурний аспект: економія часу (раціоналізація навчального процесу в цілому).

Багаторічна практика застосування міжпредметних зв'язків у навчальному процесі дозволила довести їхнє *дидактичне і світоглядне значення*: 1) міжпредметні зв'язки сприяють політехнічному розвитку учнів, дозволяють, не скорочуючи специфіки окремих предметів, здійснювати системний аналіз техніки і технології промислового виробництва, що є важливим у профільній школі; 2) допомагають подолати формалізм у навчанні, підвищують свідомість засвоєння знань, сприяють їхній системності (створенню внутрішньо взаємопов'язаних знань не тільки в межах одного предмета, а й в межах певного циклу предметів в сенсі зв'язку між різними циклами); 3) сприяють формуванню наукового світогляду, єдиної картини світу, розуміння сутності явищ, закономірності їх розвитку та їх взаємозв'язок; 4) спонукають до оволодіння загальними методами мислення, формуванню розумових операцій, прийомів самостійного здобування знань; 5) сприяють формуванню позитивних мотивів у навчанні, пізнавальних інтересів, ціннісно-сміслових орієнтацій.

Аналізуючи проблеми в сучасній старшій школі, можна виділити основні аспекти, які необхідно врахо-

увати в організації системи міжпредметних зв'язків, які би працювали на результат: 1) дотримання порядку, що не порушує логіку викладу певного предмета і враховує необхідність використання отриманих знань при розкритті нових та суміжних дисциплін; 2) використання знань учнями зі споріднених предметів для більш глибокого розкриття теми основного предмета; 3) взаємозв'язки тем споріднених предметів; 4) вивчення наскрізних понять та їх диференціація; 5) вилучення дублюючих тем та створення міжпредметних «коридорів»; 6) створення бази міжпредметних завдань і задач; 7) створення адекватного контролю міжпредметних знань, умінь та навичок з профільних предметів; 8) використання вчителями-предметниками спільних посібників при вивченні споріднених дисциплін; 9) комплексний розгляд окремих питань програми при проведенні інтегрованих уроків, учнівських конференцій, тематичних вечорів, екскурсій, підсумкового повторення [5].

В профільній школі необхідним є виділення одного профілюючого предмета. Але у випадку, коли це неможливо на весь період навчання, чи необхідно виділити кілька предметів, виходом може бути виділення профілюючої теми, пов'язаної зі спецтехнологією. Таким чином, наявність профілюючого предмета тягне за собою обов'язкове застосування міжпредметних зв'язків.

Етапами реалізації міжпредметних зв'язків у старшій школі можуть бути: виявлення і формулювання зв'язків між певними предметами; створення нових програм, підручників, методичних посібників і дидактичних матеріалів, які становили б разом струнку систему у сенсі міжпредметної інтеграції; створення завдань міжпредметної направленості; визначення шляхів реалізації міжпредметних зв'язків в процесі профільного навчання (інтегровані курси, вивчення синтетичних наук); вихід на сучасні технології та практичну зорієнтованість профільного навчання (виділення профілюючих тем, пов'язаних зі спецтехнологіями); знаходження адекватних форм контролю і діагностики сформованості міжпредметних зв'язків в учнів.

Висновки. Отже, міжпредметна інтеграція завойовує усе більшу популярність в старшій ланці сучасної школи завдяки своїй практичній та компетентнісній зорієнтованості. Перспективи подальшого розвитку проблеми мають бути наступними: розвантаження змісту навчання в профільній школі; визначення оптимального співвідношення між інваріантним та варіативним компонентами змісту навчання; формування міжпредметної компетентності; наступність між профільною ланкою школи і вищою освітою.

Список використаної літератури

1. Паламарчук В.И. Реализация межпредметных связей в процессе проблемного обучения / В.И.Паламарчук. – К.: Вища школа, 1975. – 56 с.
2. Паламарчук В.Ф. Прогноз розвитку освіти України / Творчі здобутки гімназії: науково-методичний посібник / Гол. ред., керівн. автор.колективу, канд.пед.наук, Заслужений вчитель України В.І.Сафіулін. Наук.редактор – докт.пед.наук, проф.В.Ф.Паламарчук. – К.: Освіта України, 2015. – С.18-34
3. Державний стандарт // <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/462-2011-p>
4. Васьківська Г.О. Метапредметний підхід до формування системи знань про людину як один із принципів сучасного підручникотворення // Проблеми сучасного підручника: зб. наук. праць / [ред. кол.: голов. ред. – О.М.Топузов]. – К.: Пед. думка, 2012. – Вип. 12. – С.42-50
5. Барановська О.В. Конструювання змісту профільного навчання на основі міжпредметної інтеграції // Дидактика: теорія і практика : зб. наук. праць / [за наук. ред. д-ра пед. наук Г.О.Васьківської]. – К.: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. – С.32-36

Барановская Елена

доктор философии, старший научный сотрудник
Институт педагогики АПН Украины, Киев, Украина

**РЕАЛИЗАЦИЯ МЕЖПРЕДМЕТНЫХ СВЯЗЕЙ В СТАРШЕЙ ШКОЛЕ:
ДИДАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

Статья посвящена анализу возможностей межпредметных связей в старшей школе в условиях профильного обучения. Анализируется ретроспективный опыт по данному вопросу, рассматриваются основные формы межпредметных связей, приходится их дидактическое и мировоззренческое значение. Автором выделяются основные аспекты, которые необходимо учитывать в организации системы межпредметных связей в условиях профильного обучения. Перечисляются этапы реализации межпредметных связей в старшей школе, важность ориентации обучения на современные технологии и производство. Анализируется проблема разгрузки инвариантной составляющей содержания обучения.

Ключевые слова: старшая школа, межпредметная интеграция, межпредметные связи, межпредметная компетентность.

Baranovska Olena

Ph.D., Senior Researcher

Institute of Education of Ukraine of National Academy of Pedagogic Sciences
Kyiv, Ukraine

REALIZATION OF INTERSUBJECT CONNECTION IN HIGHER SCHOOL: DIDACTIC ASPECT

The article analyzes the possibilities of intersubjects connections in higher school in terms of profile education. The main idea of the article - to prove that intersubject integration as the trend in global pedagogy must cause change the old approach to designing the content of training in high schools. Relevant content is practical orientation profile education technologization, the formation of intersubjects competence. The author examines the basic forms of intersubjects connections, proves their didactic and ideological significance. It is noted that the active introduction of profile education is associated with a detailed analysis of the content of teaching in high school, as well as existing textbooks and their adaptation to modern realities: access to modern technology, the availability of integrated courses, various forms of control and diagnostics of formation of intersubjects connections in pupils.

Key words: high school, intersubjects integration, intersubjects communication, intersubject competence.