



Центральноукраїнський державний педагогічний університет
імені Володимира Винниченка

Компанієць Зоя, Подопригора Наталія

МІЖПРЕДМЕТНІ ЗВ'ЯЗКИ В КОНТЕКСТІ ФОРМУВАННЯ ОСНОВНИХ КОМПЕТЕНОСТЕЙ УЧНІВ У ПРИРОДНИЧИХ НАУКАХ

Національні пріоритети, пов'язані з реформуванням середньої освіти України в контексті реалізації концептуальних засад нової української школи, **актуалізують** потребу прийняття європейської системи оцінювання результатів освітньої діяльності учнів. Державним стандартом базової і повної загальної середньої освіти (2011) нормативно закріплено перехід загальноосвітньої школи до компетентної освіти, у якому поняття «компетентність» представлено як набуту в процесі навчання *інтегровану здатність* учня, що складається зі знань, умінь, досвіду, цінностей і ставлення, які можна цілісно реалізувати на практиці [1]. До однієї з десяти ключових компетентностей нової української школи віднесено «*основні компетентності у природничих науках і технологіях*» – наукове розуміння природи і сучасних технологій, а також здатність застосовувати його в практичній діяльності. Уміння застосовувати науковий метод, спостерігати, аналізувати, формулювати гіпотези, збирати дані, проводити експерименти, аналізувати результати [2]. З цього погляду **метою** нашого дослідження є врахування цього факту в процесі навчання учнів природничих наук.

Взаємопроникнення змісту природничих дисциплін у формуванні основних компетентностей учнів у природничих науках на рівні міжпредметних зв'язків фізики, хімії, біології, географії переважно не викликає сумнівів. Методологічною основою цього процесу є *інтеграційний підхід*, який достатньо обґрунтований у педагогічних дослідженнях. Інтеграція – явище багатовимірне й інтегративні чинники між природничими науками в площині шкільних умов доцільно враховувати на рівні міжпредметних зв'язків, оскільки саме в них віддзеркалені процеси об'єднання природничих наук для розв'язання гносеологічних, методичних, технологічних і практичних проблем.

Міжпредметні зв'язки здатні об'єднати універсальні пізнавальні механізми природничих наук, характерні для методології наукового пізнання на: *емпіричному* – спостереження, опис, вимірювання, порівняння експеримент і ін.; *проміжному* – моделювання (зокрема математичне), аналіз, синтез, індукція, дедукція та ін.; *теоретичному* – сходження від абстрактного до конкретного, аксіоматичний, системо-структурний методи та ін. рівнях з *мисленневими операціями*: аналізом, синтезом, порівнянням, узагальненням, абстрагуванням, класифікацією, систематизацією, конкретизацією тощо.

У формуванні основних компетентностей учнів у природничих науках ми виділяємо такі міжпредметні зв'язки: *фактичні*, що зорієнтовують учнів на поглиблене й розширене вивчення фактичних даних про методи наукового пізнання; *понятійні*, спрямовані на усвідомлене засвоєння теоретичних знань, які входять до змісту навчання; *теоретичні*, які забезпечують усвідомлене засвоєння основних понять і законів природи. Для забезпечення послідовності вивчення навчального матеріалу враховуємо *хронологічний критерій*, забезпечуючи впорядкування попередніх, супутніх та перспективних напрямів освітнього

процесу. Змістове віддзеркалення міжпредметних зв'язків за хронологічним критерієм реалізуємо за спільними: а) науковими фактами, теоріями, законами, поняттями; б) науковими методами дослідження природи; в) характером розумової діяльності учнів.

Отже, врахування міжпредметних зв'язків у природничих науках є не лише важливою умовою, що забезпечує цілісність їхнього, але й підґрунтям для встановлення методичних особливостей формування основних компетентностей учнів у природничих науках, що є перспективою наших подальших досліджень.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Державний стандарт базової і повної середньої освіти [Електронний ресурс] / Верховна Рада України : Офіційний веб-портал ; Кабінет Міністрів України ; Постанова, Стандарт, План [...] від 23.11.2011 № 1392. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-%D0%BF>. – Редакція від 21.08.2013.

2. Концепція нової української школи [Електронний ресурс] / Міністерство освіти і науки України : Нова українська школа. – Режим доступу : <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/ua-sch-2016/konczepczya.html>