



4. Пустовіт Г. П. Теоретико-методичні основи екологічної освіти і виховання учнів 1-9 класів у позашкільних навчальних закладах: Монографія. / Г. П. Пустовіт – К.-Луганськ: Альма-матер, 2004. – 540 с.
5. Скребець В.О. Екологічна психологія: Навч. Посібник/ В. О. Скребець – К.: МАУП, 1998. – 144 с.
6. Скрипник С. В. Формування ціннісного ставлення до природи в учнів старших класів сільської загальноосвітньої школи : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: 13.00.07 / С. В. Скрипник; Миколаїв. держ. ун-т ім. В.О. Сухомлинського. – Миколаїв, 2010. – 20 с.

З.В. Компанієць¹, Н.В.Подопригора²

1- учитель географії та хімії Опорного навчального закладу «Мошоринська ЗШ І-ІІІ ступенів Знам'янської районної ради Кіровоградської області», студентка ІІ курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 014 «Середня освіта (Природничі науки)» природничо-географічного факультету;
2- доктор педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри природничих наук та методик їхнього навчання, Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, м. Кропивницький, Україна

ПРОБЛЕМА ФОРМУВАННЯ УЯВЛЕНЬ УЧНІВ ПРО ПРИРОДНИЧО-НАУКОВУ КАРТИНУ СВІТУ

Нинішній етап реформування змісту та обсягу освітньої галузі «Природознавство» в контексті реалізації концептуальних засад Нової української школи (2016) потребує формування в здобувачів базової і повної загальної середньої освіти ключових компетентностей, з-поміж яких *основні компетентності в природничих науках і технологіях* – наукове розуміння природи і сучасних технологій, а також здатності застосовувати його в практичній діяльності [1], що зумовлено кардинальною зміною методологічних парадигм дослідження природи в контексті вирішення екологічних проблем, раціонального природокористування, здоров'язбереження тощо. З цього погляду висуваються нові вимоги до вивчення природничих дисциплін, в шкільних курсах природничих наук – світоглядних, які мають забезпечити формування нової стратегії поведінки людини в природі. Найвагомішим інтегративним чинником здатним уніфікувати та забезпечити світоглядні уявлення учнів про природничі науки є природничо-наукова картина світу. Доведено, що формування такої картини світу в учнів здійснюється відповідно до сучасних наукових



уявлень про системність світу, природу, що являє собою ієрархічно побудовану систему, кожен елемент якої забезпечує зв'язки з системою вищого рівня на основі засвоєння цілісних знань школярів про фундаментальні закономірності природи. Уміння застосовувати науковий метод, спостерігати, аналізувати, формулювати гіпотези, збирати дані, проводити експерименти, аналізувати результати є основним складниками діяльнісного компонента основних компетентностей в природничих науках і технологіях. Тому проблема формування в учнів природничо-наукової картини світу набуває особливої значущості в контексті вимог щодо формування змісту ключових компетентностей здобувачів базової і повної загальної середньої освіти.

Освітня галузь «Природознавство» формує в учнів основні компетентності в природничих науках і технологіях як ключову, а також предметні компетентності відповідно до змістових складників (компонентів) освітньої галузі – фізики, астрономії, хімії, біології та географії. Основні компетентності в природничих науках і технологіях розглядається нами як здатність і готовність учнів до використання особистісно значущої системи знань і методології природничих наук для пояснення й адекватного ставлення до природи, розуміння сучасної природничо-наукової картини світу як образу природи з позицій людини в природі. Предметні компетентності спрямовані на опанування учнями фундаментальних ідей і принципів, наукового стилю мислення, усвідомлення ними способів діяльності і ціннісних орієнтацій, що дають змогу зрозуміти закономірності перебігу природних явищ, наукові основи сучасного виробництва, техніки і технологій, виробити навички безпечного життя у сучасному високотехнологічному суспільстві і цивілізованій взаємодії з природним середовищем.

Як засвідчує наш досвід роботи у класах природничого профілю, позитивні результати формування світоглядних уявлень учнів про природничо-наукову картину світу є правильно організований процес набуття та засвоєння нових знань учнями. Розглядаючи цілісну природничо-наукову картину світу як вищу форму інтеграції знань вихідним положенням є те, що «її формування в учнів повинно здійснюватися на основі узагальнення й послідовної систематизації попередньо сформованих фундаментальних понять, теорій та принципів у локальні наукові картини світу й інтеграції останніх в природничо-наукову картину світу» [2]. Конструюючи навчальне заняття про природничо-наукову картину світу на засадах компетентнісного підходу, ми також дотримуємося логіки засвоєння навчального матеріалу таким чином, щоб він сприяв розвиткові пізнавальних потреб, пізнавальної самостійності, інтересу до пошукової, дослідницької діяльності,



формуванню теоретичного мислення учнів. При цьому нами виявлено, що найбільш ефективними засобами формування основних компетентностей в природничих науках є система різнорівневих практико-орієнтованих завдань для засвоєння учнями змісту природничих наук, його окремих компонентів: знань про природу, оволодіння відомими способами діяльності з вивчення природи, досвіду творчої діяльності – дослідницької та інноваційної, емоційно-ціннісного досвіду.

Практико-орієнтовані завдання в навчанні природничих наук ми визначаємо як навчально-пізнавальні завдання, які за своїм змістом наближені до життєдіяльності людини в природі, містить практико-орієнтовану проблему (технологічну, побутову), розв'язання якої потребує опанування учнями необхідними новими знаннями, способами дій, уміннями, здатністю використання вже існуючого досвіду. Розв'язуючи практико-орієнтовані завдання, учні опановують узагальнені способи діяльності – методи пізнання природи, на їх основі самостійно здобувають нові знання й застосовують їх для розв'язання практико-орієнтованих проблем. Досвідні складники такого типу діяльності учнів виявляються в її характеристиках: суб'єкті, предметі, засобах, структурі, продуктах, результатах, а також в новій інтегрованій якості, що обумовлена особливостями навчання природничих наук: потребі в спілкуванні, інтелектуалізації емоційно-вольових та пізнавальних процесів, творчому мисленні, які формуються і розвиваються в спільній навчально-пізнавальній діяльності, що є провідною для підліткового віку.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо в розробленні методики формування світоглядних поглядів і переконань учнів у навчанні природничих наук.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. 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/konczercziya.html>. – Дата звернення: 05.04.2019.
2. Гончаренко С.У. Формування у дорослих сучасної наукової картини світу: [монографія] / Семен Устимович Гончаренко. – К.: ІПОД НАПН України, 2013. – 220 с.