

- компетентності інтелектуальних надбань передбачає оволодіння системою основних природничих знань, розвиток мислення, заснованого на принципах наукового пізнання; здатність вирішувати завдання природничого змісту, застосовуючи наукові знання в реальних ситуаціях; уміння визначати екологічні проблеми й оцінювати вплив діяльності людини на середовище її існування; дотримання норм цивілізованої поведінки; свідома участь у діях по захисту навколишнього середовища;
- компетентність наукового дослідження передбачає уміння спостерігати; самостійно висувати гіпотези, перевіряти їх та робити відповідні висновки; планувати практичні й теоретичні дослідження; проводити практичні або мисленеві експерименти;
- компетентність спілкування науковою мовою передбачає участь у конструктивних наукових дискусіях з використанням наукової термінології; вільне і чітке викладення наукової інформації; створення письмових та усних наукових повідомлень.

## **КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД ЯК ОСНОВА МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ НАВЧАННЯ ФІЗИКИ ТА АСТРОНОМІЇ В ЗАГАЛЬНООСВІТНІЙ ШКОЛІ**

***М. В. Головка, к. пед. н.***

Необхідність пошуку механізмів оновлення змісту фізичної та астрономічної компонент освітньої галузі «Природознавство» зумовлене пріоритетами розбудови профільної школи та підтверджується результатами міжнародного порівняльного дослідження якості математичної та природничої освіти TIMSS, у якому Україна взяла участь вдруге у 2011 році. Зокрема, й тим, що низький рівень навчальних досягнень з природничих предметів було виявлено у 24 % учнів основної школи, а 12 % показали фрагментарні знання (менше міжнародного стандарту низького рівня підготовки). Особливістю вітчизняної шкільної природничої освіти залишається її зорієнтованість на формування репродуктивних знань. Значні труднощі учні відчують, коли отримують завдання на порівняння та класифікацію, формулювання оціночних суджень, усвідомлене розуміння природи як цілісної системи.

У цих умовах постає об'єктивна необхідність повноцінної переорієнтації шкільної природничої освіти із знаннєвої парадигми на парадигму компетентнісного навчання, результатом якого будуть сформовані уміння пояснювати процеси, що відбуваються в природі, розуміння принципів наукового дослідження, чинників, що впливають на здоров'я людини, тобто предметні компетентності з фізики та астрономії як основа формування природничо-наукової компетентності випускника загальноосвітньої школи.

Посилення компетентнісного підходу у формуванні змісту шкільної фізичної та астрономічної освіти може бути реалізоване, зокрема, через конкретизацію державних вимог до рівня загальноосвітньої підготовки учнів і сформованості предметних компетентностей, визначення їх внеску у формування природничо-наукової компетентності, міжпредметного узгодження навчальних програм з метою формування цілісної наукової картини світу.

Потребує вирішення проблема перевантаження змісту фактологічним матеріалом інформативного характеру, невідповідальність обсягів навчального матеріалу відведеному навчальному часу, порушення наступності змісту, низький рівень якості більшості шкільних підручників. Доцільно переглянути підходи щодо формулювання вимог до результатів навчання на компетентнісних засадах, тобто виходячи з проєктованих освітніх результатів, а не обсягу знань і вмінь, які мають бути засвоєні на певному рівні освіти.

Тому основними напрямками оновлення змісту навчання фізики та астрономії в загальноосвітній школі на компетентнісних засадах можна визначити такі: конкретизація характеристик та вимог щодо опанування фізичного та астрономічного компонентів змісту освітньої галузі «Природознавство», конкретизація предметних (з фізики та астрономії) компетентностей та їх внеску у формування ключових компетентностей учнів, зокрема природничо-наукової; розвантаження змісту навчання фізики й астрономії; оновлення основних змістових ліній природничої освіти у напрямі забезпечення формування стратегічного поля освітніх цілей та розвитку особистісних характеристик учнів, що визначають їх майбутню продуктивну діяльність на основі сучасних уявлень про органічну єдність системи людина-природа.