Інтегрований підхід як засіб формування цілісності і неперервності змісту шкільної географічної та економічної освіти

В. С. Яценко, кандидат педагогічних наук,
старший науковий співробітник,
старший науковий співробітник
відділу навчання географії та економіки

Суспільство розвинутих країн світу ввійшли в еру шостого технологічного укладу економіки, який базується на нових високих технологіях, і динамічно переходять до інформаційних суспільств. Тому на межі тисячоліть частина цих країн розпочала підтримувати власні таланти, а й розробляти схеми залучення до себе здібної до точних і природничих наук молоді з усіх континентів.

Інтегрований підхід як засіб формування цілісності і неперервності змісту шкільної географічної освіти проявляється у створенні єдиної системи «природа – суспільство» на основі управління природними процесами з урахуванням об'єктивних законів розвитку обох компонентів цієї системи. Наприклад, у найближчі роки – до 2030 року посилиться тенденція до впровадження принципів сталого розвитку в усі сфери матеріального і нематеріального виробництва. Насамперед, це розвиток зеленої економіки, яка працює на так званих «зелених» або «чистих» технологіях, технології, які відносяться до розкладання різних хімічних сполук на нешкідливі для біосфери компоненти, одержання хімічним шляхом нових джерел енергії для заміни вуглеводневого палива з метою зниження викидів парникових газів в атмосферу, нових технологій, екологічно нейтральних мінеральних добрив, хімічних засобів захисту рослин для екосфери і гідросфери. Сьогодні ми готуємо майбутніх фахівців стратегічно важливих галузей економіки – робототехніка, мікроелектроніка, інфраструктура високовиробничих та хмарних обчислень, технологія блокчейн, квантові технології, фотоніка, промислова біотехнологія, біомедицина, нанотехнології, фармацевтика та сучасні матеріали.

Інтегрований підхід як засіб проявляється у формуванні уявлень та/або застосуванні в освітній практиці різноманітних методів дослідження (фізичних, хімічних, біологічних, картографічних) в таких областях, як зміна клімату, зміна рослинного покриву внаслідок експлуатації земель, втрата біорізноманіття внаслідок зникнення видів (шосте вимирання) та біогеохімічні зміни. Форма систематизації знань, де відбувається синтез результатів дослідження учнів/учениць конкретних наук зі знанням світоглядного порядку і формує наукову картину світу, де інтеграція наук проявляється у світоглядних поняттях. Науковий світогляд формується під час активної взаємодії пізнання соціально-політичної, економічної, юридичної, етичної та естетичної наукових теорій і практик.

Так на курсах за вибором інтегрованого змісту розкривається мета науки – навчання учнів/учениць вмінню описувати, пояснювати (аргументувати) та передбачення (гіпотеза). Для здійснення цього необхідно зібрати наявні факти, поставити нові експерименти, осмислювати отримані результати, створювати теоретичні побудови, прогнозувати нові факти та дослідження й створювати нові технології, прилади тощо.