УДК 373.5.091.3:5

Р. К. Романюк[1],
д-р пед. наук, проф.,
здобувач другого магістерського рівня вищої освіти,
спеціальності 014.07 Середня освіта (Географія)
Н. В. Бірюкова[2],
канд. пед. наук, доц.,
[1-2]Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського

МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ НАВЧАННЯ ГЕОГРАФІЇ (10-11 КЛАС) В ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ НАУКОВОГО ЛІЦЕЮ

Узагальнено практичний досвід організації навчання в освітньому середовищі Відокремленого підрозділу «Науковий ліцей Житомирського державного університету імені Івана Франка» як закладу спеціалізованої освіти. Зазначено, що поряд зі здобуттям профільної середньої освіти, відбувається успішне здійснення старшокласниками науково-дослідницької діяльності. Це досягається шляхом використання матеріальної бази ЗВО; залучення в якості вчителів кращих викладачів університету з науковими ступенями і досвідом роботи з обдарованими учнями/ученицями, підготовки їх до предметних олімпіад, турнірів, конкурсів науково-дослідницьких робіт в рамках МАН. Наведено приклади застосування різноманітних форм, методів, технологій навчання географії в ліцейних класах хіміко-біологічного, історико-правового, філологічного, фізико-математичного профілів. Підкреслено можливості диференціації навчання географії, не зважаючи на єдину навчальну програму з географії на рівні стандарту.

Ключові слова: науковий ліцей, профільна середня освіта, науково-дослідницька діяльність, методи і технології навчання географії.

Актуальність теми дослідження. Сучасний етап розвитку України, інтеграція нашої держави у європейський економічний та освітній простір, попри ведення активних воєнних дій на території держави, вимагають пошуку ефективних шляхів організації навчання в закладах загальної середньої освіти; пошуку нових форм, методів, технологій навчання, особливо в природничій освітній галузі. Сьогодні затверджено Державні стандарти початкової, базової і профільної освіти, внесено зміни у законодавчу базу нашої держави. Магістральним напрямом освітніх змін стало впровадження освітньої реформи «Нова українська школа». Згідно її дорожньої карти, з 2027 року старша школа буде профільною, трирічною і самостійною структурою. Профільна середня освіта буде реалізуватися за двома основними напрямами: 1) академічним, зорієнтованим на продовження навчання у вищій школі, спрямованим на поглиблене вивчення циклу окремих споріднених предметів в академічних ліцеях; 2)

професійним, що відбувається в професійних ліцеях і коледжах, де поряд із середньою освітою, випускникам надається можливість виходу на ринок праці.

Вже сьогодні відбувається пілотне впровадження профільної середньої освіти в регіонах. Накопичено чималий досвід закладів освіти «нового типу», де успішно реалізовано основні принципи профільного навчання. Крім того, після затвердження КМУ «Положення про науковий ліцей» у співпраці з закладами вищої освіти (або на їх базі) в багатьох містах України стали створюватися такі заклади спеціалізованої освіти як наукові ліцеї [4].

Процес реформи старшої школи є складним і тривалим. Саме тому актуальним є поширення успішного досвіду функціонування закладів профільної освіти; аналіз проблем, з якими стикаються учні, батьки, педагогічні колективи на практиці; а також розкриття методичних засад навчання окремих предметів/інтегрованих курсів, зокрема, географії.

Аналіз останніх досліджень і публікацій свідчить про те, що проблематиці організації навчання в закладах профільної середньої освіти в Україні, а також методиці навчання географії та іншим природничим наукам в старшій школі приділено чималу увагу. Зокрема, різноманітним аспектам впровадження диференційованого (у т.ч. профільного) навчання в закладах середньої освіти присвячено роботи Г. Васьківської, В. Кизенка, Л. Липової, О. Ляшенка, А. Самодріна, П. Сікорського та ін. Кращі практики управління освітою в громадах різних регіонів України, організації мереж гімназій, академічних та професійних ліцеїв узагальнено в роботах О. Фасолі, А. Сеїтосманова, В. Мархлєвскі та ін.

Методичні засади навчання предметам природничої освітньої галузі в старшій профільній школі розкрито у роботах Н. Буринської, О. Блажка, Н. Шиян (на прикладі хімії), Н. Грицай, Р. Романюк, А. Степанюк, В. Оніпко (біології), М. Пайкуш, О. Ордановської (фізики), О. Топузова, Н. Назаренко, Л. Вішнікіної (географії). Сучасні форми, методи, технології навчання географії узагальнено в монографії В. Самойленко зі співавторами [2], методика навчання географії в профільній школі – в роботі Т. Назаренко [3], компетентнісне навчання географії в монографії Л. Вішнікіної [1], навчання географії через дослідження, в працях В. Яценко [5], М. Робертс [6]. Попри це, залишаються не розкритими питання методів і технологій навчання географії в наукових ліцеях у класах різних профілів.

Метою дослідження стало наукове обґрунтування і розробка методичних засад навчання географії в 10-11 класах в освітньому середовищі ліцею, узагальнивши практичний досвід Відокремленого підрозділу «Науковий ліцей Житомирського державного університету імені Івана Франка».

Основними методами дослідження стали теоретичні (аналіз і синтез наукової і методичної інформації, порівняння та узагальнення, класифікація і типологізація для систематизації форм, методів, технологій навчання географії) та емпіричні (спостереження, бесіди, анкетування, тестування, інтерв'ювання, аналіз продуктів діяльності учнів).

Виклад основного матеріалу. Після відповідної постанови Кабінету Міністрів України [4] у багатьох містах почали відкриватися заклади спеціальної освіти – наукові ліцеї. Для них, окрім здобуття ліцеїстами базової або повної середньої освіти, важливим завданням є стимулювання інтересу учнівства до науки та формування здатності до науково-дослідницької діяльності. Розпорядженням голови ЖОДА №337 від 21.05.2021 в місті Житомирі було створено Відокремлений підрозділ «Науковий ліцей Житомирського державного університету імені Івана Франка» і розпочато набір до 10-х класів. У цьому закладі сьогодні учні/учениці здобувають повну загальну середню освіту відповідно до різних профілів навчання (історико-правового, хіміко-біологічного, філологічного (іноземна філологія), фізико-математичного). Причому, відповідно до принципів профільної середньої освіти, відсутній «жорсткий» відбір до ліцею, зарахування здійснюється за результатами співбесіди з врахуванням, насамперед, мотивації до навчання на певному профілі, життєвих намірів учнів та наявності загального базового рівня підготовки з профільних предметів.

Особливістю організації навчання в Науковому ліцеї ЖДУ як закладу спеціалізованої освіти наукового спрямування, стало залучення в якості вчителів викладачів університету. Близько 88 % педагогічного колективу працює на відповідних кафедрах університету і за сумісництвом є вчителями ліцею, більшість з них має науковий ступінь і вчене звання (53 % – кандидати наук, доценти, троє – доктори наук, професори); понад 50 % – вчителі вищої категорії, троє вчителі – методисти, один заслужений працівник освіти України. Ліцейні класи розташовано в навчальних корпусах ЖДУ і в освітньому процесі Наукового ліцею використовується матеріально-технічна база університету, його приміщення та обладнання спеціалізованих лабораторій, що особливо важливо при вивчення природничих наук (фізики, астрономії, біології, географії, хімії).

Аналіз показників роботи Наукового ліцею ЖДУ імені Франка виявив стійку динаміку зростання контингенту ліцеїстів/ліцеїсток (у 2021 р. набір склав 75 осіб, у 2022 р. – 91, 2023 р. – 117, 2024 р.– 143, 2025 р. – 186 осіб). За результатами складання НМТ заклад впевнено тримає 3-4 місце в регіоні, а з біології – перше. Щорічно суттєво збільшується кількість учасників та переможців/призерів Всеукраїнських предметних олімпіад на обласному і Всеукраїнському етапах (у 2022 р. було 18 учасників, 13 призерів обласного

і один Всеукраїнського етапу, у 2025 р. – відповідно 34, 29 і 5 осіб). Зростає кількість учнів/учениць, що беруть участь у роботі наукових конференцій, круглих столів з виступом, публікацією матеріалів (з 14 ос. у 2022 р. до 44 – у 2025 р.). І, звичайно, важливим показником роботи наукового ліцею є залучення учнівства до конкурсу науково-дослідницьких робіт МАН України (за три роки вона зросла в 2,1 рази, з 17 до 36 ос.); вдвічі зросла кількість ліцеїстів/ліцеїсток, чиї роботи стали переможцями і призерами конкурсу робіт МАН (в 2022 р. 17 призерів ІІІ і двоє ІV етапу, в 2024 р. відповідно 32 і 4 призери), є переможці і призери учнівських турнірів з історії, права, мовознавства на обласному і Всеукраїнському рівнях

Слід зазначити, що науково-дослідницьку діяльність та участь в предметних олімпіадах більшість ліцеїстів/ліцеїсток спрямовує на предмети обраного профілю. Тому найбільше досягнень маємо в математиці, історії, біології, хімії, фізиці, іноземних мовах тощо. Проте географію як науку комплексну, інтегровану, цікаву, яка розширює світогляд та формує системне мислення, поєднує в собі природничі (фізична географія) та соціально-економічні науки (суспільна географія) деякі ліцеїсти класів історико-правого та хіміко-біологічного профілів обирає також для науково-дослідницької діяльності (маємо два призери обласної етапу Всеукраїнської олімпіади з географії, одного – конкурсу науково-дослідницьких робіт МАН).

Аналізуючи досвід роботи учителя географії ВП «Науковий ліцей Житомирськогодержавного університету імені Івана Франка» кандидата біологічних наук, доцента кафедри екології та географії, магістра спеціальності «Середня освіта. Географія», вчителя вищої категорії, Костюка Віталія Степановича, відзначаємо, що основними формами навчання географії в науковому ліцеї є: 1) інтерактивні, проблемні лекції, лекції-бесіди з мультимедійним супроводом (фрагменти відео, презентації), які використовуються для «блочної» подачі навчального матеріалу, об’ємного за змістом для великих груп учнів; 2) практичні заняття, які відбуваються в класах різних профілів, організовуються у вигляді практичних робіт (згідно навчальних програм рівня стандарту), семінарських занять з груповою роботою учнів, проєктної діяльності; 3) самостійна робота (з різними джерелами інформації, підручниками, картами, Інтернет-ресурсами тощо).

Серед методів та технологій навчання географії, які, за нашими спостереженнями і при аналізі результатів анкетування учнів/учениць наукового ліцею, є найбільш ефективними, відзначаємо:

- Проблемне та компетентісне навчання (проблемні запитання, ситуаційні задачі, навчальні кейси, компетентісно орієнтовані завдання, що передбачають інтеграцію географічних знань, їх застосування на практиці,

в повсякденному житті, розв'язання географічних задач, уміння читати карти);

- Інтерактивне навчання (робота в малих групах, трійках, застосування таких технологій та методичних прийомів як «коло ідей», «мозковий штурм», «акваріум», «відкритий мікрофон», «ПРЕС», «навчаючи-вчуся», «асоціативний кущ», «кубик Блума», диспути тощо);
- Цифрове навчання, ІКТ-технології, що передбачає використання різноманітних цифрових застосунків, платформ, ресурсів, геосервісів, мобільних додатків при вивченні географії, задля активізації пізнавальної активності ліцеїстів/ліцеїсток. Найбільш ефективним є використання застосунків від Google: Google Earth, від Google Maps, Street View, Arts&Culture, створення тестів для контролю рівня засвоєння матеріалу з використанням Google-Form. Ефективним є використання пазлів National Geographic та іншої інформації на платформі Національного географічного товариства, платформи Seterra і World Countries Quiz з цікавими географічними вікторинами, ua.mozawebua.mozaweb і mozaBook для візуалізації матеріалу, WordWall, Learningapps і Kahoot – для перевірки і систематизації знань в цікавій ігровій формі.
- Дослідницьке і проєктне навчання, що передбачає роботу з різними джерелами інформації та їх критичний аналіз; виявлення причинно-наслідкових зв'язків між окремими явищами природи чи суспільства; виконання комплексних досліджень природи або окремих секторів економіки України чи інших держав, вирішення екологічних проблем.

Слід зазначити, що саме проєктне навчання дозволяє найбільш повно застосувати диференційований підхід при навчанні географії за однією і тією ж навчальною програмою рівня стандарту. Так, наприклад, учням/ученицям класів філологічного профілю пропонуються інформаційні проєкти з аналізом веб-ресурсу від National Geographic, де матеріал подано англійською мовою. Ліцеїсти історико-правового класу обирають здебільшого проєкти краєзнавчого спрямування або ті, що ґрунтуються на аналізі політичного устрою, економіки країн як результату їх історичного минулого. Серед учнів/ учениць класів хіміко-біологічного профілю більш популярними є проєкти, що стосуються природних явищ, вирішення екологічних проблем, часто на межі різних наук (біогеографія, геохімія, кліматологія і метеорологія), у фізико-математичному класі ефективними є дослідницькі завдання із застосуванням обробки статистичних даних, ГІС-моделювання тощо.

Отже, освітнє середовище наукового ліцею є сприятливим для застосування інноваційних методів навчання географії. Старшокласники/старшокласниці мають можливість вивчати цю науку через призму власних інтересів з врахуванням диференційованого підходу

до навчання. Візуалізація навчального матеріалу, використання цифрового контенту, акцент не на накопиченні знань, а на компетентісне, дослідницьке навчання, дозволяють сформувати особистість, здатну до навчання впродовж життя, застосування географічних знань на практиці.

Список джерел:

1. Вішнікіна Л. П. Компетентнісне навчання географії в основній школі: монографія. Полтава. ТОВ «АСМІ», 2017. 407 с.
2. Дидактика географії : монографія (електронна версія) / В. М. Самойленко, О. М. Топузов, Л. П. Вішнікіна, І. О. Діброва. Київ: Ніка-Центр, 2013. 570 с.
3. Назаренко Т.Г. Методика навчання географії в профільній школі: теорія і практика: Монографія. Київ: Педагогічна думка, 2013. 380 с.
4. Про затвердження Положення про науковий ліцей. Постанова КМУ №438 від 22.05.2019 https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/438-2019-%D0%BF#Text
5. Яценко В. Формування дослідницьких компетентностей учнів з географії як наукова проблема. В кн. *Proces edukacyjny w czasie wojny i powojennej odbudowy Ukrainy z integracją ze wspólnotą europejską* : monografia / . Łomża-Kijów, 2024, S. 141 – 149.
6. Roberts Margaret. Geography Through Enquiry (second edition). Geographical Association, 2023. 197 p.