

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ВИКЛАДАННЯ ІНТЕГРОВАНИХ КУРСІВ ПРИРОДНИЧОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ

*Грицай Н.Б.
Рівне, Україна*

Природнича освіта в Україні сьогодні зазнає суттєвих змін. Трансформується та модернізується зміст природничих предметів у закладах загальної середньої освіти, впроваджуються новітні підходи до навчання здобувачів освіти, використовуються сучасні засоби навчання. Учителеві природничих предметів (фізики, хімії, біології, інтегрованих курсів природничої освітньої галузі) потрібно переосмислити власні методичні підходи і переорієнтувати методику навчання відповідно до чинних вимог Нової української школи.

Майбутні вчителі природничих наук уже в стінах закладів вищої освіти готуються до втілення нових підходів у своїй подальшій професійній діяльності в закладах загальної середньої освіти. Освітні програми спеціальності А4.15. Середня освіта (Природничі науки) передбачають низку компетентностей, необхідних для вчителя НУШ, які визначені у професійному стандарті «Вчитель закладу загальної середньої освіти» [6], зокрема: предметно-методична, інклюзивна, інформаційно-цифрова компетентності, компетентність педагогічного партнерства та ін.

Особливості підготовки здобувачів вищої освіти, які викладатимуть інтегровані курси природничої освітньої галузі в закладах загальної середньої освіти, проаналізовано в публікаціях Ю. Бохан, О. Гнатюк, Н. Гончарової, Н. Граматик [1], М. Декарчук, Т. Засекіної, О. Іванців, О. Луценко, М. Мартинюка, Н. Подопрігори, А. Степанюк, І. Ткаченка, І. Трускавецької та ін.

Мета статті: розкрити методичні підходи до викладання інтегрованих курсів природничої освітньої галузі, з якими необхідно ознайомити майбутніх учителів природничих наук у закладах вищої освіти.

Відповідно до реформи Нової української школи новацією у природничій освіті є впровадження інтегрованих курсів природничої освітньої галузі. На сьогодні розроблено та затверджено шість модельних навчальних програм (4 – «Пізнаємо природу», 1 – «Природничі науки», 1 – «Довкілля») [5]. Учителі-практики стикнулись із проблемами у викладанні цих інтегрованих курсів, адже на сьогодні в Україні досить мало фахівців, які мають професійну кваліфікацію і вчителя фізики, і вчителя хімії, і вчителя біології, і вчителя природничих наук (точніше – вчителя інтегрованих курсів природничої освітньої галузі).

Здобувачів вищої освіти за спеціальністю А4.15 Середня освіта (Природничі науки) на сучасному етапі готує більше десятка закладів вищої освіти України, проте така кількість є недостатньою для забезпечення якісного навчання інтегрованих курсів природничої освітньої галузі у закладах загальної середньої освіти.

Майбутні вчителі вивчають фізичні, хімічні, біологічні дисципліни, а також відповідні методики (фізики, хімії, біології). Проте для підготовки

здобувачів до викладання інтегрованих курсів природничої освітньої галузі важливою є ще одна дисципліна: «Методика навчання інтегрованих курсів з природничих наук (МНІКПН)» / «Методика навчання інтегрованих курсів природничої освітньої галузі» (МНІКПОГ). Під час вивчення цієї дисципліни майбутні педагоги опановують теоретичні та методичні аспекти навчання інтегрованих курсів природничої освітньої галузі, оскільки в майбутньому будуть забезпечувати їх викладання [2].

На заняттях «МНІКПН / МНІКПОГ» здобувачі вищої освіти з'ясовують, що навчання інтегрованих курсів природничої освітньої галузі ґрунтується на таких підходах:

- компетентнісному (формування у школярів ключових компетентностей, зокрема компетентностей «у галузі природничих наук, техніки і технологій»);
- діяльнісному (здобування учнями нових знань під час виконання на уроках різних видів діяльності [3]);
- дослідницькому (акцент на проведенні досліджень перед опануванням теоретичного матеріалу; спочатку проведення досліду та аналіз його результатів, а потім теоретичне пояснення);
- інтегративному (поєднання навчального матеріалу різних природничих наук, формування цілісного уявлення про природу);
- особистісно орієнтованому (врахування індивідуальних особливостей учнів);
- рефлексивному (аналіз власного навчання та розвитку, поведінки та емоцій);
- проблемно ситуативному (використання проблемних ситуацій);
- практико-орієнтованому (застосування знань на практиці, зокрема в побуті) [4; 5].

Для того, щоб майбутні вчителі були підготовленими до викладання інтегрованих курсів природничої освітньої галузі, вони мають опанувати зміст, форми, методи, прийоми і засоби навчання цих курсів, самостійно провести хімічні, фізичні, біологічні дослідження, виготовити навчальні моделі (планет Сонячної системи, вулкана та ін.), виконати проекти, організувати роботу в групах тощо. Саме це допоможе їм зрозуміти, як методично грамотно побудувати урок та організувати роботи учнів на засадах педагогічного партнерства [1].

Отже, викладання інтегрованих курсів природничої освітньої галузі в Новій українській школі вимагає від майбутніх учителів належної методичної підготовки, зокрема самостійне виконання різноманітних учнівських завдань, тобто «проживання» ролі учня, який вивчає інтегрований курс.

Перспективи подальших досліджень полягатимуть у розробленні та обґрунтуванні системи підготовки майбутніх учителів природничих наук до викладання інтегрованих курсів природничої освітньої галузі в закладах загальної середньої освіти.

Список використаних джерел

1. Граматик Н. Проблема підготовки майбутніх учителів природничих наук: аналітичний огляд. *Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського* = *Scientific bulletin of South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushynsky*: наук. журнал. Одеса: ПНПУ ім. К. Д. Ушинського, 2019. № 3 (128). С. 126-133.
2. Грицай Н. Б. Вивчення інтегрованих курсів природничої освітньої галузі в закладах загальної середньої освіти України та Франції. *Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі (XXXI КАРИШИНСЬКІ ЧИТАННЯ)*: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 110 річниці університету (м. Полтава, 30–31 травня 2024 р.) / за заг. ред. М. В. Гриньової. Полтава : ПНПУ імені В.Г.Короленка, 2024. С. 17-19.
3. Грицай Н. Б. Реалізація діяльнісного підходу у методичній підготовці майбутніх учителів природничих наук. *Підготовка майбутніх учителів фізики, хімії, біології та природничих наук у контексті вимог Нової української школи*: матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції. 23-24 травня 2024 р., м. Тернопіль. С. 24-26.
4. Коршевніук Т.В. Методичні орієнтири вивчення інтегрованого курсу «Пізнаємо природу». *Міжнародний науковий журнал «Грааль науки»*. 2021. № 7. С. 269-271.
5. Модельні навчальні програми для 5-9 класів. URL: <https://mon.gov.ua/osvita-2/zagalna-serednya-osvita/osvitni-programi/modelni-navchalni-programi-dlya-5-9-klasiv-novoi-ukrainskoi-shkoli-zaprovadzhuyutsya-poetapno-z-2022-roku> (дата звернення: 10.05.2025)
6. Професійний стандарт «Вчитель закладу загальної середньої освіти» (2024). URL: https://register.nqa.gov.ua/uploads/0/646-ilovepdf_merged.pdf

МЕТОДИКА ІНТЕГРАЦІЇ ЕКОЛОГІЧНОГО МИСЛЕННЯ У ПРОЦЕС ВИВЧЕННЯ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН

*Дяченко-Богун М.М.
Полтава, Україна*

Екологічні загрози та наслідки глобальних змін клімату дедалі частіше виходять за межі вузькоспеціалізованих дискусій, набуваючи рис суспільно-гуманітарної проблематики. Освіта в умовах сталого розвитку має реагувати на ці виклики не лише шляхом модернізації змісту навчання, але й завдяки формуванню особливого типу мислення – екологічного. Особливу роль у цьому процесі відіграють природничі дисципліни, адже саме вони формують уявлення учнів про живі системи, довкілля, взаємозв'язки між компонентами природи і діяльністю людини.

Екологічне мислення – це не просто знання про довкілля. Це глибоке розуміння взаємозалежності між усіма живими системами, передбачення