Ансєєва Лідія Володимирівна
викладач вищої кваліфікаційної категорії предметної комісії математичної
та природничо-наукової підготовки, фізичного виховання
Прилуцький технічний фаховий коледж, м. Прилуки, Україна

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ БІОЛОГІЇ

Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти *екологічну компетентність ототожнює зі здатністю з усвідомлення екологічних основ природокористування, необхідністю охорони природи, дотримання вимог поводження на природі, ощадливого використання природних ресурсів, розуміння значущості контексту і взаємообумовленості господарської діяльності, необхідності збереження природи для забезпечення сталого розвитку суспільства* [3].

Загальновідомо, що інтеграцію ототожнено з процесом поєднання, взаємопроникнення, взаємозближення й утворення взаємозв'язків, за яких міждисциплінарною наукою екологією використовуються методи біологічних і гуманітарних наук, що є сприятливим для оптимізації розвитку суспільних і виробничих процесів. В освітньому процесі закладів освіти доцільним убачаємо інтеграцію навчальних предметів природничої підготовки (хімії, біології, фізики, математики) у процесі формування екологічної компетентності здобувачів освіти. Це уможливлюється через використання комплексу методів, що включають:

• збір даних щодо стану екологічних об'єктів (рослини, тварини, мікроорганізми, екосистеми, біосферу) завдяки спостереженню, а саме: використанню приладів, експериментові й моделюванню;

• оброблення отриманої інформації;

• інтерпретацію отриманих матеріалів (тлумачення, розкриття змісту).

У сучасній навчально-пізнавальній діяльності значно актуалізуються наскрізні лінії в ролі соціально значимих надпредметних тем, пов'язаних із формуванням у замовників освітніх послуг уявлень про суспільство в цілому, розвитком умінь використовувати знання в різноманітних ситуаціях.

Як зазначалося нами раніше, змістова лінія «Екологічна безпека і сталий розвиток» сприяє формуванню в здобувачів освіти соціальної активності, відповідальності та екологічної свідомості, виховує готовність брати участь у вирішенні питань збереження довкілля й розвитку суспільства, усвідомлювати важливість сталого розвитку для майбутніх поколінь [2].

Матеріали наскрізних змістових ліній на порталі Інституту модернізації змісту освіти [5] уможливили виокремлення компетентнісного потенціалу навчального предмета біологія (табл. 1).

Таблиця 1

Компетентнісний потенціал навчального предмета біологія

Змістова лінія	***Предметний зміст ключової компетентності і навчальні ресурси для її формування***
Екологічна грамотність і здорове життя	***Уміння:*** – ефективної співпраці над виконанням екологічних проєктів, розв'язування проблем довкілля із залученням представників місцевої громади та ширшої спільноти; – застосовування набутого досвіду зі збереження власного здоров'я та оточення.
	Ставлення: – турботи про власне здоров'я та оточення, ціннісного ставлення до довкілля як джерела здоров'я, добробуту та безпеки людини, громади і спільноти.
	Навчальні ресурси: – реалізація екологічних проєктів; – виконання розрахункових завдань.

Загальні вимоги до рівня сформованості екологічної компетентності здобувачів освіти ототожнюємо зі:

–здатністю з реалізації власних прав і обов'язків як члена суспільства, представника певної територіальної громади, усвідомленням цінностей громадянського (вільного демократичного) суспільства, верховенством права, правами і свободами людини і громадянина України;

–здатністю з узагальнення основних категорій предметної області (екологічної освіти) у контексті загальноісторичного світового процесу;

–здатністю з научіння та оволодіння сучасними знаннями;

–здатністю командної роботи через спілкування державною мовою (усно і письмово);

–здатністю із застосування знань і вмінь у реальних ситуаціях;

–навичками з використання сучасних цифрових технологій;

–здатністю до дій через дотримання морально-етичних принципів, міркувань (мотивів);

–здатністю адаптовуватися до нових ситуацій та діяти відповідно до сформованої екологічної компетентності (знання, уміння, навички, погляди).

Формування екологічної компетентності здобувачів освіти на заняттях біології переводить означену вище проблему в площину загальної екологізації освітнього процесу за допомогою інтеграції предметів природничої підготовки.

Реалізація наскрізної змістової лінії «Екологічна безпека та сталий розвиток» сприяє залученню здобувачів освіти до навчально-науково-пізнавальної діяльності, виховання в них ціннісних орієнтирів та ставлень до екологічних проблем, шляхів, можливостей і варіантів їхнього вирішення.

Формами роботи з формування екологічної компетентності визначено експеримент, практичні і лабораторні роботи, зокрема й досліди, мікровикладання; рольові ігри чи моделювання; наукові майстерні (групова робота, педагогічний тренінг, творча майстерня); введення модульних курсів (основний напрям – розвиток навичок самостійної роботи з формування екологічної компетентності); використання в освітній практиці сучасних цифрових технологій; розширення з допомогою мультимедіа спектру освітніх послуг; використання дистанційного чи змішаного навчання тощо.

Навчання за наскрізною лінією «Екологічна безпека та сталий розвиток» реалізується насамперед через організацію навчального середовища, а саме: у вивченні вище аналізованих предметів, курсів за вибором; виконанні навчальних і соціальних проєктів; участі в освітньо-виховних заходах, активній взаємодії суб'єктів освітнього процесу (застосування дискусій, дебатів, «круглих столів», «мозкового штурму», воркшопів, «аналізу конкретних ситуацій», сюжетно-рольових ігор, експериментів тощо).

У цьому контексті Навчальна програма для закладів загальної середньої освіти «Біологія» репрезентує вимоги до формування екологічної компетентності здобувача освіти за допомогою біології [5] (табл. 2).

Таблиця 2

Можливості біології у формуванні екологічної компетентності здобувачів освіти

Назва предмета	***Навчальні ресурси***
Біологія	екологічні проєкти, розрахункові завдання, наприклад, розрахунок економії сімейного бюджету за умови раціонального харчування

До актуальних екологічних проєктів можна віднести: «Проблеми забруднення повітря», «Дослідження якості води», еколого-економічний проєкт «Зберігаю воду – заощаджую родинний бюджет» тощо [7].

Помітних трансформацій набувають і ***засоби*** формування екологічної компетентності

здобувачів освіти, коли поряд зі звичайними книгами, посібниками, підручниками, демонстраційними гербаріями, муляжами, макетами, моделями, послуговуються аудіовізуальними й відеозасобами, наочними площинними як у форматі гіперсторінок, так і у графічному чи відео вигляді. Однак, актуалізуються й нові засоби навчання: електронні освітні ресурси (мультимедійні підручники й універсальні енциклопедії, мережеві освітні ресурси тощо); сервіси та служби мережі Інтернет (електронна пошта, пошукові системи, сервіси для збереження закладок і мультимедійних ресурсів, мережеві щоденники, ВікіВікі, карти знань, сервіси для спільної роботи, соціальні геосервіси тощо).

Отже, формування екологічної компетентності здобувачів освіти засобами біології передбачає наявність умінь та ставлення завдяки реалізації наскрізної лінії «Екологічна грамотність і здорове життя», поєднання інтерактивних форм і методів, цифрових технологій.

Список використаних джерел:

1. Ансєєва, Л. В. (2020). Реалізація змістової лінії «Екологічна безпека та сталий розвиток» на заняттях хімії. Інноваційні наукові дослідження: теорія, методологія, практика: матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф., 3–5.
2. Ансєєва, Л.В. (2022). Компетентнісний підхід у формуванні екологічної компетентності здобувачів освіти на заняттях хімії. Технології, інструменти та стратегії реалізації наукових досліджень: матеріали ІІІ Міжнар. наук. конф., 171–175.
3. Державний стандарт базової середньої освіти, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898. (2020) / М-во освіти і науки України. URL: https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/nova-ukrayinska-shkola/derzhavnij-standart-bazovoyi-serednoyi-osviti.
4. Муляр, Н. М. (2022). Особливості формування екологічної компетентності здобувачів освіти засобами економічної географії. Recent Advances in Global Science: proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference, 76–80.
5. Наскрізні змістові лінії. URL: https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/naskrizni-zmistovi-liniyi.
6. Толочко, С. В., & Шкодин А. В. (2017) Формування екологічної компетентності студентів агротехнічних спеціальностей ВНЗ. Екологічні науки, 18–19, 165–172.
7. Толочко, С. (2021) Визначення аксіологічних засад формування екологічної компетентності школярів. Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді, 25 (2), 160–172.
8. Tolochko, S. (2021). The ecological paradigm in the polyparadigmal educational space. Society and universum sciences: dynamics and development: Collective Scientific Monograph (1st edition). Doren V. (ed.). Dallas, USA: Primedia eLaunch LLC, 81–88.