

- басейні верхнього Дністра. *Наукові записки державного природознавчого музею*. Львів, 2008. Вип. 24. С. 219–232.
2. Василюк О., Борисенко К., Куземко А. та ін. Проектування і збереження територій мережі Емеральд (Смарагдової мережі). Методичні матеріали. / за ред. Куземко А. А., Борисенко К. А. Київ: «LAT & K», 2019. 78 с.
3. Resolution No. 6 (1998) listing the species requiring specific habitat conservation measures. URL: <https://eunis.eea.europa.eu/references/2439> (останнє звертання 22.04. 2019 р.).
4. Конвенція про збереження мігруючих видів диких тварин. ООН ; Конвенція, Міжнародний документ від 23.06.1979. К., 1999. URL: <https://mepr.gov.ua/news/36884.html> (останнє відвідування 27.11.2020.р.)
5. Сафандула А., Карбонішин Г. , Синиця Г., П'ятківський І. та ін. Екологічний паспорт Тернопільська область. Тваринний світ. Тернопіль, 2022. С. 74–106. URL: <https://ecology.te.gov.ua/stan-dovkillya/ekologichnij-pasport-ternopilskoyi-oblasti/> (останнє відвідування 11.11.22 р.).
5. Червона книга України 2010 – 2022 / Кол. авторів; голова ред. комісії Мовчан М. М. URL: <https://redbook-ua.org/> (Останнє відвідування: 09.05.22 р.).

CASE-STUDY – ІННОВАЦІЙНИЙ АСПЕКТ НАВЧАННЯ КРІЗЬ ПРИЗМУ ВІЙНИ

Чіпак В.В., Сеньовська Н.Л.

Інновації набули значного застосування з початком повномасштабної війни, що її розв'язала російська федерація на території України. Пов'язано це із необхідністю оперативно приймати швидкі, нестандартні, інноваційні рішення. Не минуло це й освітній процес, організація якого стає все більш напруженою та складною. Це зумовлює потребу в гнучкій трансформації діяльності освітньої галузі, пошуку альтернативних, та водночас креативних способів взаємодії із здобувачами освіти.

Інтерактивні технології були предметом дослідження цілої низки вчених (В. Галузинський, В. Донхем, М. Євтух, О. Пометун, Л. Рейнольд, М. Ярмаченко та ін.). Передбачається, що з часом педагоги будуть щоденно застосовувати їх, адже «освітній процес тільки тоді може вважатися досконалим, якщо він забезпечує не лише успішне задоволення суспільних запитів сьогодення, а й визначає загальні підходи щодо вирішення майбутніх проблем» [3, с. 5].

Проблеми організації освітнього процесу пов'язані, перш за все, з ризиками для життя і здоров'я його учасників: масовані ракетні атаки, пошкоджені або ж повністю зруйновані заклади освіти тощо. Описана ситуація впливає й на психоемоційний стан здобувачів

освіти, що усе частіше знаходиться в незадовільному стані, діти щоденно отримують безліч психологічних травм, які вносять корективи у їх здатність навчатися.

Враховуючи написане вище, варто у будь-який момент бути готовим до використання нестандартних прийомів, методів та методик освіти, незалежно від форми навчання – очної чи дистанційної. Вартим уваги бачиться case-study. «Дана методика навчання, за якої школяр або ж студент стикається з певним випадком, що має назву кейс, сприяє вивченню реальної проблеми у відповідному контексті, використовуючи різноманітні джерела даних» [1, с. 17]. При цьому вихованці можуть краще осмислити значення вивченого, і, що не менш важливо, умітимуть застосовувати отримані знання на практиці в процесі вирішення проблем чи нешаблонних ситуацій.

Дослідник Г. Товканець [2] виділив такі концептуальні риси case-study:

1) до уваги беруться дисципліни, що мають в своїх основі плюралістичний характер (як правило, поставлене питання може мати декілька варіантів відповіді, однак, кожна із них різниться ступенем «правильності»);

2) відмова від одноманітного заучування інформації, натомість перевага поетапному конструюванню нових знань;

3) демократичність, себто у прийнятті рішень беруть участь обидві сторони навчального процесу – і педагог, і учень чи студент;

4) школяр чи студент у процесі навчання отримує навички професійної діяльності;

5) пріоритет надається реалістичним ситуаціям, що мають місце у побуті;

6) формування світогляду, вироблення життєвих цінностей та конкретних позицій на майбутнє.

Сучасний освітній процес, переважно дистанційний, не сприяє встановленню дружніх стосунків в учнівському колективі. Розв'язати цю проблему теж можна, користуючись методом case-study. Коли після отримання завдання здобувачі освіти розділяються на мікрогрупи та починають самостійну сумісну роботу, кожен може виразити свою позицію та обґрунтувати власні думки. Учні чи студенти вчаться обмінюватись попереднім досвідом із своїми партнерами, при цьому отримують безліч емоцій, переважно позитивних.

Отже, case-study – це широкий спектр нових можливостей, який

варто популяризувати для масового вжитку. Таким чином педагоги зможуть підтримувати комунікацію між здобувачами освіти, налагодити емоційний зв'язок навіть за умови дистанційного навчання, яке широко застосовується у сьогоденні, зокрема й внаслідок воєнних дій. Саме тому цей метод може бути рекомендовано для впровадження у закладах освіти України, особливо в умовах війни.

Список використаних джерел

1. Дригола К. В., Глушенко А. В. Метод кейс-стаді як сучасна методика викладання, що сприяє покращенню морально-психологічного стану здобувачів освіти в період війни. *Освіта в умовах війни: реалії, виклики та шляхи подолання*: матер. II Форуму академ. спільноти (20–24 червня 2022 року, м. Дніпро) / Упоряд. М. В. Савицький, І. П. Мамчич. Дніпро: ДВНЗ «ПДАБА», 2022. С. 17–19
2. Товканець Г. В. Особливості застосування кейс-методу у процесі професійної підготовки майбутнього фахівця. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Педагогіка, соціальна робота»*. Вип. 20. 2011. С. 148–150.
3. Шкарлет С. М. Педагогічна інноватика в Україні. Освіта України в умовах воєнного стану. *Інноваційна та проєктна діяльність*: Наук.-метод. збірн. / за заг. ред. С. М. Шкарлета. Київ-Чернівці: «Букрек». 2022. С. 5–6.

ВИВЧЕННЯ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ МЕТОДОМ ЛІХЕНОІНДИКАЦІЇ В ІНТЕГРОВАНОМУ КУРСІ «ПРИРОДНИЧІ НАУКИ»

Чупринська А.О., Мельник В.Й.

В останні десятиліття спостерігається зростання кількості населення у містах, де представлені широкі можливості для його мешканців. Однак, жителі міста відчувають на собі забруднення атмосферного повітря. У загальному об'ємі забруднень, що потрапляють в атмосферне повітря, до 86 % лишається в межах міської території.

Оцінка стану атмосферного повітря ґрунтується на наявності або відсутності певних видів організмів або їхніх угруповань, зміни їхньої чисельності, які є індикаторами умов довкілля. В якості біоіндикаторів чистоти атмосферного повітря є особливо чутливі до складу та якості атмосфери лишайники, які здатні довгий час перебувати в «анабіозі» до першого зволоження, витримують сильне сонячне опромінення, сильне нагрівання і охолодження. Лишайники поглинають воду всією поверхнею тіла (слані), в основному, з