

Таким чином, набуття цифрової компетентності майбутніми учителями сприятиме сформованості не тільки його особистості, як носія педагогічних цінностей та ідеалів, але й його професіоналізму з ефективним й професійним виконанням педагогічної діяльності. Відрефлексований досвід використання цифрових технологій сприяє опануванню нових цифрових інструментів, набуваючи новий рівень цифрової компетентності, а відтак, професійного самовдосконалення. Майбутній учитель вибудовує стратегію удосконалення цифрової компетентності, через корекційну діяльність, повертаючись знову до творчого пошуку виконання компетентнісних завдань в рамках формування професійної компетентності. Освітнянський процес майбутніх учителів є динамічним та потребує безперервного удосконалення, розвитку та творчого пошуку. Водночас зростає й рівень його сформованості цифрової компетентності як динамічно розвиваючого професіонала.

### Список використаних джерел

1. Карабін О. Й., Шуль М. В. Формування цифрових компетентностей здобувачів освіти в контексті нової української школи. Інноваційна педагогіка. Одеса, В. 29. Т. 1. 2020. С. 140-144.
2. Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 17 sichnia 2018 r. № 67-r «Pro skhvalennia Kontseptsii rozvytku tsyfrovoi ekonomiky ta suspilstva Ukrainy na 2018-2020 roky ta zatverdzhennia planu zakhodiv shchodo yii realizatsii». 2018. URL:<https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-shvalennyakoncepciyi-rozvitku-cifrovoy-i-ekonomiki-ta-suspilstva-ukrayini-na-20182020-roki-ta-zatverdzhennya-planuzaho-divshodo-yiyi-realizaciyi>. (data zvernennia: 04.11.2020).

## ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ГРАМОТНОСТІ УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЇ

**Жирська Галина Ярославівна**

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри загальної біології та методики навчання природничих дисциплін, Тернопільський національний педагогічний університет імені

Володимира Гнатюка

[zhyrska14@gmail.com](mailto:zhyrska14@gmail.com)

**Кундік Ірина Вікторівна**

студентка 3 курсу хіміко-біологічного факультету, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

[kundik@chem-bio.com.ua](mailto:kundik@chem-bio.com.ua)

Однією із умов існування сучасного суспільства є його екологічно-орієнтований розвиток, при якому зростання добробуту людства не супроводжується руйнуванням навколишнього середовища, не порушує стійкість природних екосистем. Тому однією з ключових компетентностей, що формується у школярів під час вивчення низки навчальних предметів є «Екологічна грамотність і здорове життя» [1, с. 3]. Цьому сприятиме зміст

наскрізної лінії «Екологічна безпека й сталий розвиток», яка підсилює формування в учнів соціальної активності, відповідальності й екологічної свідомості, готовності брати участь у вирішенні питань збереження навколишнього середовища, захисту довкілля та розвитку суспільства, усвідомлення важливості сталого розвитку для майбутніх поколінь.

Екологічна безпека суспільства тісно пов'язана з рівнем освіченості, культури та вихованості його людей. На міжнародному рівні постала проблема розширення, вдосконалення і модернізації всієї системи екологічної освіти і виховання на принципах неперервності, системності і систематичності; переходу від споживацького, антропоцентричного підходу до вивчення природи до екоцентристського, усвідомлення цінності природи та своєї відповідальності за стан навколишнього природного середовища та здоров'я людей [3, с. 271].

Основною метою екологічної освіти є формування екологічної свідомості та стилю мислення на основі позитивного життєвого досвіду. Пробудження екологічної свідомості невіддільне від усвідомлення ролі людини на землі. Тому екологічна освіта має на меті надати молодим поколінням наукові знання про взаємозв'язок природи та суспільства, щоб допомогти зрозуміти багатогранне значення природи для суспільства загалом та кожного громадянина зокрема, щоб сформуванню розуміння того, що природа є основою людського існування. Людина є частиною природи, а її ставлення до природи – це почуття відповідальності перед навколишнім середовищем, загальнолюдська цінність, усвідомлення необхідності здійснювати творчі заходи щодо захисту та перетворення довкілля, виховувати любов до природи.

Завданням освіти щодо формування компетентності «Екологічна грамотність і здорове життя» є формування системи знань, поглядів та переконань учнів (знаннєвий компонент), яка забезпечить соціальну відповідальність за довкілля як основу сталого розвитку суспільства. У процесі вивчення біології також формуються уміння ефективно співпрацювати з іншими над реалізацією екологічних проектів, розв'язувати проблеми довкілля, залучаючи місцеву громаду та ширшу спільноту; застосовувати набутий досвід задля збереження власного здоров'я та здоров'я інших (діяльнісний компонент). Важливим також є формування ціннісного ставлення до навколишнього середовища як джерела здоров'я, добробуту та безпеки людини і спільноти (ціннісний компонент).

На нашу думку, формування відповідального ставлення до природи повинно стати найважливішим елементом в системі соціальних відносин для подолання споживацького підходу до природи, що впливає на всі аспекти свідомості: науковий, художній, етичний і правовий [2, с. 75].

З урахуванням принципу наступності процес формування екологічної грамотності особистості має бути поступовим, безперервним і всеосяжним. Тому наскрізна змістова лінія «Екологічна безпека та сталий розвиток» у навчальному предметі «Біологія» основної школи реалізується поступово і послідовно.

Зокрема, учнів 6 класу орієнтують на: формування готовності до оцінки наслідків діяльності людини щодо природного середовища; застосування знань у справі охорони природи; оцінку значення рослин, грибів та лишайників у біосфері; різні форми діяльності екологічного змісту: підготовку повідомлень про рідкісні рослини, гриби й лишайники та природоохоронні об'єкти свого краю; інформування про них населення своєї місцевості (створення листівок, брошур, розміщення інформації на сайті навчального закладу тощо); участь у заходах з охорони довкілля, які проводяться у школі, населеному пункті та регіоні, країні.

Для реалізації змісту наскрізної лінії «Екологічна безпека й сталий розвиток» учнів 7 класів орієнтують на: формування розуміння про взаємозв'язки компонентів екосистеми; вплив людини та її діяльності на екосистеми; дотримання екологічної етики щодо поведінки людини в природі; значення охорони тваринного світу, природоохоронних територій; значення Червоної книги України. Для учнів 8 класів важливим є формування у них розуміння, що людина — це частина живої природи, її існування залежить від природних умов середовища, яке потрібно оберігати. Учні 9 класів вже спрямовують на: формування цілісної наукової картини живої природи; формування уявлення про історичний розвиток та єдність органічного світу; формування умінь пояснювати зв'язки між організмами в екосистемі; роль заповідних територій у збереженні біологічного різноманіття, рівноваги в біосфері; умінь застосовувати знання під час прогнозування наслідків впливу людини на екосистеми, визначення правил своєї поведінки в сучасних умовах навколишнього середовища; умінь робити висновки про значення охорони природних угруповань для збереження рівноваги в біосфері [1, с. 4].

Навчання за наскрізними змістовими лініями реалізується насамперед через організацію освітнього середовища — зміст та цілі наскрізних тем враховуються при формуванні духовного, соціального і фізичного середовища навчання. Впровадження наскрізних змістових ліній на уроках біології передбачає актуалізацію набутих під час вивчення біології у попередніх класах та інших предметів знань, умінь і способів діяльності для розв'язування практичних завдань, розвиток умінь здійснювати інформаційний пошук, знаходити і перетворювати необхідну інформацію, використовувати додаткову літературу в урочній та позаурочній роботі. Тому такий підхід допоможе виховати різносторонньо розвинутих людей.

Проведене невелике дослідження щодо форм і методів формування екологічної грамотності показало, що найбільш ефективними формами екологічної діяльності у процесі вивчення біології вчителі вважають підготовку і захист екологічних проектів інформаційного, дослідницького й соціально орієнтованого характеру, створення мультимедійних презентацій, буклетів тощо (майже 50 % опитаних), ділові та рольові ігри (43 %); проведення екологічних конференцій і круглих столів (38 %). Крім цього, важливими є організація

колективних творчих справ та позакласних екологічних заходів, пов'язаних з певними загальнодержавними святами чи проектами – «День Довкілля», «День Землі», «За чисту річку, джерело», «Первоцвіти», «Свято птахів», «Екологічна варта» тощо) (35 %); конкурси агітбригад та екологічних загонів (32 %); екскурсії в природу та екологічні стежки (30 %); здійснення науково-дослідницької і проектно-пошукової роботи (25 %); озеленення школи і класу, створення квітників, скверів тощо (15 %).

Отже, формування екологічної грамотності необхідне для забезпечення підростаючого покоління науковими знаннями про взаємозв'язок природи і суспільства, розуміння багатогранного значення природи для суспільства загалом і кожної людини зокрема, формування прагнення і вміння брати активну участь в охороні й поліпшенні навколишнього середовища. Ефективність його в основній школі забезпечується повноцінною реалізацією знаннєвого, діяльнісного та ціннісного компонентів освітнього процесу з біології та інших навчальних предметів.

### Список використаних джерел

1. Біологія. 6-9 класи: Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів (Затверджена наказом МОН України від 07.06.2017 № 804). Режим доступу: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/navchalni-programi-5-9-klas-2017.html>.
2. Жирська Г.Я. Формування в учнів ціннісного ставлення до природи як компонента екологічної культури. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: педагогіка.* 2014. №2. С. 74-81.
3. Мельниченко Р., Танська В. Екологічна компетентність вчителя як передумова здійснення неперервної екологічної освіти і виховання. *Наукові записки [Центрально-українського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка]. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти.* 2013. Випуск 4 (2). С.271-275.

## СУЧАСНІ ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ РЕАЛІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНИХ ПРОЄКТІВ У ЗАКЛАДАХ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ В КОНТЕКСТІ МЕТОДИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ФІЗИКИ

**Мацюк Віктор Михайлович**

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізики та методики її навчання, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

[mvm279@i.ua](mailto:mvm279@i.ua)

**Крижановський Сергій Юрійович**

магістр педагогічної освіти, старший лаборант кафедри фізики та методики її навчання, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

[kryzhanovskyj.s@gmail.com](mailto:kryzhanovskyj.s@gmail.com)