

Наприклад, учні виконують тестове завдання, перевіряють його за наданим вчителем еталоном, а потім ставлять собі оцінку за тією шкалою, яка застосовується у класі (це можуть бути і звичайні оцінки, й описові характеристики, і певні позначки). Щоб навчати учня оцінювати себе правильно, педагог виставляє власну оцінку. Якщо вони не збігаються, учитель пояснює, що вплинуло на це.

Окрім того, учні оцінюють один одного в парах або в роботі у групі. Педагог дає критерії, щоб навчити школярів оцінювати. Наприклад, для оцінювання виступів інших груп можуть бути такі: «Чи відповідав виступ темі?», «Чи була у виступі нова інформація, яку група знайшла

самостійно?», «Чи вдалося групі зацікавити матеріалом інших?». Оцінювання за таким форматом може бути за шкалою «так/ні», або «цілком/не повністю/ні», або ж за іншою шкалою, про яку домовляться педагог та учні. Ще однією цінністю такого оцінювання є те, що діти перестають боятися помилятися.

Зауважимо, що Нова українська школа дозволяє сформувати таких школярів, які не бояться ставити запитання, виступати перед аудиторією (класом), вільно висловлювати власні думки, терпимо ставитися до міркувань інших.

НУШ – це справді та школа, у якій хочуть навчатися сучасні школярі, це школа для дітей.

### Література

1. Дистанційне навчання: виклики, результати та перспективи. Порадник. З досвіду роботи освітян міста Києва : навч.-метод. посіб. / упоряд. І. П. Воротникова, Н. В. Чайковська. Київ : Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2020. 456 с.
2. Дистанційне та змішане навчання в школі : путівник / упоряд. І. П. Воротникова. Київ : Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2020. 48 с.
3. Всеукраїнська школа онлайн. URL: <https://lms.e-school.net.ua/>
4. Організація дистанційного навчання : метод. рек. / А. Лотоцька, О. Пасічник. Київ : 2020. URL: <http://surl.li/ckqz>
5. Нова українська школа. URL: <http://mon.gov.ua/2016/12/05/konczepczija.pdf>
6. Сова О. О. Компетентнісний підхід та його реалізація в навчанні української мови і літератури. *Пед. пошук*. 2022. № 3. С. 52–54. URL: <https://drive.google.com/file/d/1GrFqw-L37uRUsfteKHV0nuoph5EszFSb/view>

УДК 373.5:55

Н. В. Григор'єва,  
завідувач відділу природничих дисциплін, старший викладач кафедри теорії  
та методики викладання шкільних предметів ВШПО

## Освітній потенціал природничої галузі щодо розвитку в учнів 5–6 класів компетентності навчання протягом життя



Проаналізовано передумови для розвитку в дітей ключової компетентності – навчання впродовж усього життя, які закладено в модельних навчальних програмах НУШ з інтегрованих курсів природничої освітньої галузі (5–6 класи).

**Ключові слова:** Нова українська школа, Державний стандарт початкової освіти, Державний стандарт базової середньої освіти, природничо-освітня галузь, вміння вчитися, ключові компетентності, навчання протягом життя, модельні навчальні програми.

**Hryhorieva N. V. The Educational Potential of the Natural Sciences for the Development of Lifelong Learning Competence in Pupils of the 5<sup>th</sup> and 6<sup>th</sup> Grades.**

*The article analyzes the prerequisites for the development of children's key competence – lifelong learning, which are laid down in the model curricula of the New Ukrainian School for integrated courses in the natural sciences (the 5<sup>th</sup> and 6<sup>th</sup> grades).*

**Keywords:** New Ukrainian School, State Standard for Primary Education, State Standard for Basic Secondary Education, natural science education, learning skills, key competencies, lifelong learning, model curricula.

**Постановка питання.** Проблема оволодіння учнями вмінням вчитися є традиційно актуальною, проте з упровадженням Концепції НУШ, нових Державних стандартів освіти, а також зважаючи на реалії шкільної освіти в умовах війни, його мета і засоби вирішення потребують нових підходів.

Реформування загальної середньої освіти спрямовано на переорієнтацію процесу навчання на розвиток особистості школяра, на навчання його самостійно оволодівати новими знаннями [6].

Під час дистанційного синхронного та асинхронного навчання переважна більшість учителів пропонують

учням переглянути презентації, відео, виконати вправи, самостійно опрацювати навчальні матеріали. Дослідження якості організації освітнього процесу в умовах війни у 2022/2023 навчальному році вказує на зменшення кількості учнів, які володіють уміннями, необхідними для самостійного навчання, планувати час, організовувати свою роботу, самим виконувати завдання, здійснювати самооцінювання [4].

Тому надолуження навчальних втрат шляхом самостійного опрацювання матеріалу може бути малоефективним для частини школярів. Те, що учні не вміють самостійно вчитися, вважають викликом для освітнього процесу в умовах війни 39 % учителів, які брали участь у дослідженні [4]. Розуміння цієї проблеми може бути першим кроком до її вирішення.

**Метою статті** є вияснення можливостей інтегрованих курсів природничої освітньої галузі для розвитку в учнів 5–6 класів НУШ ключової компетентності – уміння вчитися протягом життя.

**Виклад основного матеріалу.** Компетентнісний потенціал, або здатність природничої освітньої галузі формувати всі ключові обізнаності через розвиток певних умінь і ставлень, визначено в Державному стандарті базової середньої освіти – у додатку 9. Щодо навчання впродовж життя на уроках інтегрованих курсів та природничих предметів у 5–6 класах маємо розвивати в учнів такі вміння:

- визначати цілі навчальної діяльності, способи і засоби їх досягнення;
- планувати та організовувати навчально-пізнавальну діяльність під час досліджень чи розв’язання проблем;
- працювати над самовдосконаленням, адаптуватися до змінних умов діяльності;
- розвивати здібність досліджувати природу;
- здійснювати рефлексію власної діяльності.

Перший (адаптаційний) цикл базової середньої освіти (5–6 класи) має пробуджувати й підтримувати інтерес до сфер знань і діяльності, передбачених навчальною програмою [6].

Проаналізуємо можливості розвитку в учнів згаданої компетентності на прикладі двох модельних навчальних програм інтегрованих курсів природничої освітньої галузі.

Серед завдань інтегрованого курсу «Пізнаємо природу» (автори Біда Д. Д., Гільберг Т. Г., Колісник Я. І.) зазначено низку таких, які безпосередньо пов’язані з формуванням структурних компонентів уміння вчитися:

- формувати уявлення про способи отримання та застосування інформації у процесі вивчення й перетворення природи;
- розвивати в учнів інтелектуальні, пізнавальні, дослідницькі, творчі, комунікативні здібності, застосовувати засвоєні знання в повсякденному житті;
- підвищувати активність та мотивацію учнів до пізнання на базі сучасного навчального обладнання й використання інтерактивних форм роботи;
- набувати досвіду різноманітних форм діяльності (індивідуальної і колективної), досвіду пізнання й самопізнання [7].

У пояснювальній записці щодо зорієнтованості програми на формування ключової компетентності навчання впродовж життя автори передбачають її реалізацію через бажання учнів удосконалити свої здібності, поповнювати знання, формувати розуміння необхідності ключових компетентностей для вибору професії та досягнення успіху в житті, розвивати особистісний потенціал у процесі дослідницької та творчої діяльності [7].

Під час організації навчального процесу з інтегрованого курсу рекомендовано використовувати дослідницький метод як один із провідних способів організації пошукової діяльності учнів під час проведення спостережень, вимірювань, експериментів, складання графіків, діаграм, схем, звітів проведених досліджень, роботи з різними джерелами інформації, виконання творчих завдань.

Сприятиме вмінню навчатися протягом життя і робота з підручником, яка охоплює різноманітні стратегії читання (виділення головної думки, сканування з метою знаходження відповіді на питання, складання логічно-структурної схеми, таблиці, малюнка, картосхеми, діаграми, графіка тощо).

Більш конкретизовано, на наш погляд, мету – як навчити учнів вчитися – охоплено в модельній навчальній програмі інтегрованого курсу «Природничі науки» (автори Білик Ж. І., Засекина Т. М., Лашевська Г. А., Яценко В. С.).

У пояснювальній записці автори, спираючись на дослідження психологів, акцентують увагу, що в підлітковому віці «розширюється саме поняття „навчання” – діти свідомо вчать вчитися. Саме тому один із видів діяльності вчителя – спрямування учнів на оволодіння способами здобування знань, усвідомлення сенсу навчання як процесу саморозвитку. Адаптаційний цикл 5–6 класів є вирішальним у тому, навчатиметься дитина чи відмовиться від зусиль у цьому напрямі й самореалізуватиметься в інший спосіб» [8].

У кожній навчальній темі цієї програми наскрізними є більшість із чотирьох груп обов’язкових результатів, визначених у Державному стандарті базової середньої освіти, які досягаються на уроках, де провідною є дослідницька діяльність: виконання досліджень, проектів, розв’язування проблемних завдань, робота з різними джерелами інформації (зокрема, іноземною мовою) тощо.

Залежно від визначених очікуваних результатів учитель добирає ті види навчальної діяльності, які: мотивують й зацікавлюють учнів; спрямовані на самостійне відкриття властивостей об’єктів, виявлення / встановлення причинно-наслідкових зв’язків у природних явищах, їхнє якісне й кількісне описування тощо. Головне, щоб учитель організував активну навчально-пізнавальну діяльність учнів, а не передавання готової інформації для пасивного засвоєння [8].

Уміння вчитися в науково-методичній літературі трактується як сукупність певних компонентів.

Наприклад, О. Я. Савченко виділяє такі: мотиваційний, когнітивний, діяльнісний, контрольний-оцінний, рефлексивно-корекційний [9, с. 37]. Роглянемо можливості реалізації цих складників на уроках інтегрованих курсів природничої освітньої галузі.

**Мотиваційний компонент.** Позитивне ставлення до навчання та налаштованість його продовжувати і досягати успіхів передбачає мотивацію. Мотивація для учнів є найбільш значущою лише тоді, коли вона зумовлена внутрішніми прагненнями, пізнавальними інтересами. За таких умов учні зосереджуються, захоплюються роботою, докладають вольових зусиль і отримують задоволення від навчання. Отже, урок повинен бути цікавим, із використанням творчих і проблемних завдань.

Для стимулювання мотивації учіння у програмах передбачено проведення спостережень, виконання дослідницьких та практичних завдань, демонстраційних експериментів на базі сучасного навчального обладнання, моделювання та використання інтерактивних форм роботи.

На думку авторів модельної програми «Природничі науки», на уроці необхідно створювати умови для максимального захоплення учнів живою та неживою природою, прагнення її пізнавати, досліджувати, відкривати. Також мотиваційним чинником опанування основ природничих предметів у 5–6 класах має стати розкриття ролі науки в цивілізаційному розвитку людства.

Автори програми «Пізнаємо природу» пропонують у 5 класі узагальнювальний розділ «Пізнаємо себе і світ», який є практико орієнтованим, спрямованим на усвідомлення себе та своїх можливостей, розвиток власних здібностей, зокрема дослідницьких, формування в учнів стійкої мотивації та готовності використовувати отримані знання й уміння [7].

Отже, програмами інтегрованих курсів передбачено розвиток допитливості та пізнавального інтересу, самостійності й активності учнів, формування стійкої мотивації до навчання.

Уміння визначати мотиви, інтереси, ставити цілі, здійснювати прогнозування, планування визначають успіх подальшого навчання.

**Когнітивний компонент** уміння вчитися включає володіння базовими і предметними знаннями, уміннями та навичками. Основою є достатня сформованість в учнів загальнонавчальних умінь і навичок: навчально-організаційних, комунікативних, загальнопізнавальних, умінь працювати з підручником, умінь самоперевірки і самоконтролю.

Важливо розвивати на уроках ті навички роботи, які вже сформувалися в дітей під час навчання у початковій школі, а також навчати нових. Якщо учні вже мають навички спостерігати, міркувати, порівнювати, робити висновки та узагальнення, то це сприятиме формуванню в 5–6 класах комплексного уміння досліджувати.

І навпаки – наприклад, без достатнього розвитку вміння виокремлювати головне неможливо

сформулювати наукове поняття, правильний спосіб дії, здійснити повне узагальнення за істотними ознаками. Тому це вміння має бути об'єктом системного формування [9].

Не менш важливим є вміння визначати і пояснювати причинно-наслідкові зв'язки. Причина зумовлює різні зміни, наслідки. Процес визначення і пояснення зв'язків між об'єктами є складною аналітико-синтетичною діяльністю, в якій взаємодіють різні розумові уміння (прийоми): аналіз, порівняння, виокремлення істотних ознак і зв'язків кожного об'єкта, розрізнення тих, які є причиною, а які – наслідком [9].

Вже з перших уроків у 5 класі потрібно продовжувати розпочате в початковій школі формування дослідницької поведінки як особистої якості, яка передбачає також вироблення в учнів умінь самостійно здобувати і застосовувати знання.

У програмах, які аналізуються в цій статті, у рубриці «Види навчальної діяльності» до переліку досліджень включено різні за типом, призначенням і способом реалізації досліди, практичні й лабораторні роботи. Рекомендовано як мінімум щотижня організовувати самостійне дослідження учнями тих об'єктів і явищ, що мають бути вивчені. Вчителі вільні в доборі тематики й видів досліджень, навчальних проєктів, їх кількості.

Завдяки зазначеним у програмах видам діяльності, залежно від пропонованого змісту, конкретними результатами навчання мають бути вміння школярів самостійно або за допомогою вчителя чи інших осіб: добирати для дослідження окремі об'єкти / явища, їх властивості, розпізнавати проблеми, які можна розв'язати дослідницьким способом; визначати мету та завдання дослідження, формулювати припущення, планувати і здійснювати дослідження (спостерігати, експериментувати, моделювати), аналізувати результати, формулювати висновки, презентувати результати дослідження; підтверджувати або спростовувати досягнення мети дослідження; здійснювати самоаналіз дослідницької роботи.

**Діяльнісний компонент.** Компетентною дитина може стати лише через власну діяльність. Діяльність має бути структурована таким чином, щоб учні знали про мету та цілі виконання завдання, мали чітку, послідовну і зрозумілу інструкцію, знали критерії оцінювання кожного з видів діяльності.

Особливо важливо сформувати в дітей інтерес до процесу пізнання, до способів пошуку інформації, її засвоєння, переробки та застосування, що сприятиме умінню самостійно здобувати і застосовувати знання. Проявом сформованості діяльнісного компонента має бути здатність учнів установлювати зв'язки між новими та раніше здобутими знаннями використовувати знання й способи діяльності у нових ситуаціях, для розв'язання навчальної / життєвої проблеми. Людина, яка звикла самостійно вчитися, не розгубиться в новій ситуації, не зупиниться, якщо немає готових рішень, не чекатиме підказки, а самостійно шукатиме джерела інформації, шляхи розв'язання проблем.

**Контрольно-оцінний компонент.** Невід’ємною складовою частиною сучасного навчання є оцінювання. У Новій українській школі з’явилося поняття «формульоване оцінювання», яке має допомогти учням навчитися вчитися. Воно спонукає школярів ставити конкретні цілі свого навчання, планувати їх досягнення, вчитися самостійно знаходити та виправляти свої помилки, оцінювати успіхи і невдачі. Найбільшою цінністю такого оцінювання є те, що учні мають перестати боятися помилятися і повинні відчувати власну відповідальність за своє навчання, його результати, бачити власний прогрес.

**Рефлексивно-корекційний компонент.** Важливою умовою вміння учнів вчитися все життя є здатність до рефлексії як самоаналізу діяльності та її результатів. Мета учнівської рефлексії: згадати, з’ясувати, усвідомити основні складники навчальної діяльності – її зміст, способи, проблеми, шляхи їх розв’язання, отримані результати тощо.

Вимогою часу є залучення учнів до роздумів про свій процес навчання, визначення своїх цілей та способів їх досягнення. Вчителі повинні планувати рефлексивні хвилини впродовж уроку, а також на його завершення пропонувати запитання: що нового дізналися діти на уроці, що їх здивувало, які почуття викликало, що було найцінніше / найцікавіше з почутого, що найкраще вдалося? Рефлексувати учні мають не тільки щодо здобутків та досягнень, а й щодо помилок та невдач. Дуже важливо зробити навчальний процес безпечним середовищем для усвідомлення дітьми помилок, адже без них немає руху вперед. Це допоможе школярам стати активними і впевненими у своїх здібностях вчитися, забезпечить успіх у навчанні та особистому розвитку.

Щоб сприяти учням НУШ навчитися вчитися все життя, вчителі також мають працювати по-новому:

– Активно залучати дітей до навчального процесу, давати можливість взаємодіяти, проводити дослідження, висловлювати свої думки.

– Постійно стимулювати учнів аналізувати й оцінювати дані, розвивати здатність доводити позицію та висловлювати критичний погляд на інформацію.

– Враховувати індивідуальні особливості та потреби школярів. Навчання за можливістю пристосовувати до рівня навчальних досягнень кожного учня, зокрема, за допомогою різноманітних завдань, проєктів, групової роботи.

– Бути не тільки джерелом знань, але й наставниками, які допомагають орієнтуватися у навчальному матеріалі, вирішувати завдання та проблеми.

– Пропонувати засвоєння матеріалу через різні форми (наприклад, використання текстів, графіки, відео-, аудіоматеріалів та інших ресурсів).

– Поєднувати навчання з практичною діяльністю та вирішенням реальних завдань.

– Використовувати елементи навчання за технологією «перевернутого класу», що передбачає самостійне опрацювання учнями нового матеріалу і практичне його закріплення у процесі розв’язання завдань навчального й життєвого змісту під час уроку.

– Приділяти увагу розвитку емоційного і соціального інтелекту, навичок співпраці, комунікації та роботи в групах.

**Висновки.** Ці підходи створять більше можливостей для самостійного навчання учнів, розвитку навичок вчитися, а також сприяють більш активному та цікавому навчанню.

Інтерпретацію модельних програм, розподіл змісту за темами та уроками, реалізацію видів навчальної діяльності можна побачити у підручниках, створених відповідно до програм. Там є вказівки про способи роботи з навчальним матеріалом, ціннісні орієнтири, передбачено систему завдань, які формують в учнів уміння працювати з навчальною книгою як джерелом інформації. Оволодіння всіма компонентами змісту необхідне як для повноцінного формування відповідної предметної обізнаності, так і оволодіння вмінням вчитися як універсальною ключовою компетентністю.

### Література

1. Абетка для директора : рекомендації до побудови внутрішньої системи забезпечення якості освіти у закладі загальної середньої освіти / М. В. Бобровський, С. І. Горбачов, О. О. Заплотинська, О. О. Ліннік. 2-ге вид., перероб. і доп. Київ : Держ. служба якості освіти, 2021. 350 с. URL: [https://sqe.gov.ua/wp-content/uploads/2021/08/Abetka\\_dyrektora\\_2021\\_SQE\\_SURGe.pdf](https://sqe.gov.ua/wp-content/uploads/2021/08/Abetka_dyrektora_2021_SQE_SURGe.pdf)
2. Державний стандарт початкової освіти, затверджений Постановою Кабінету Міністрів України від 21 лютого 2018 р. № 87. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/87-2018-%D0%BF#Text>
3. Державний стандарт базової повної середньої освіти (постанова Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#Text>
4. Дослідження якості організації освітнього процесу в умовах війни у 2022/2023 навчальному році. URL: <https://sqe.gov.ua/wp-content/uploads/2023/04/yakist-osvity-v-umovah-viyny-web-3.pdf>
5. Закон України «Про повну загальну середню освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text>
6. Концепція Нової української школи. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>
7. Модельна навчальна програма «Пізнаємо природу». 5–6 класи (інтегрований курс) для закладів загальної середньої освіти / Д. Д. Біда, Т. Г. Гільберг, Я. І. Колісник. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/Navchalni.prohramy/2021/14.07/Model.navch.prohr.5-9.klas.NUSH-poetap.z.2022/Prirod.osv.galuz/Pizn.pryr.5-6-kl.Bida.ta.in.14.07.pdf>
8. Модельна навчальна програма «Природничі науки. 5–6 класи (інтегрований курс)» для закладів загальної середньої освіти / Ж. І. Білик, Т. М. Засєкіна, Г. А. Лашевська, В. С. Яценко. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/Navchalni.prohramy/2021/14.07/Model.navch.prohr.5-9.klas.NUSH-poetap.z.2022/Prirod.osv.galuz/Pryrod.nauky.5-6-kl.Bilyk.ta.in.14.07.pdf>
9. Савченко О. Я. Уміння вчитися – ключова компетентність молодшого школяра : посібник. Київ : Пед. думка, 2014. 176 с. URL: [https://undip.org.ua/wp-content/uploads/2021/08/savchenko.indd\\_2014.pdf](https://undip.org.ua/wp-content/uploads/2021/08/savchenko.indd_2014.pdf)