

УДК 371.3:37.091.3-051:378.147
DOI: 10.31652/2786-5754-2025-9-74-84

Прибора Н.А.

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри хімії,
Український державний університет імені Михайла Драгоманова
ORCID ID 0000-0001-6751-3802
e-mail: natapry@gmail.com

Прибора О.В.

учитель хімії, керівник гуртка,
Ліцей «Домінанта» Дніпровського району м. Києва
ORCID ID 0009-0003-1869-3490
e-mail: pryaleks@ukr.net

ГРУПОВА РОБОТА ЯК ЧИННИК РОЗВИТКУ SOFT SKILLS І СЕРЕДОВИЩЕ ФОРМУВАЛЬНОГО ОЦІНЮВАННЯ У ЗАГАЛЬНІЙ СЕРЕДНІЙ ТА ВИЩІЙ ОСВІТІ

У статті досліджено потенціал групової роботи як чинника розвитку м'яких навичок (soft skills) майбутніх учителів хімії у закладах вищої освіти, а також можливості впровадження формувального оцінювання (ФО) як системного інструменту педагогічної підтримки.

Метою дослідження було з'ясувати дидактичні можливості групової навчальної діяльності для розвитку soft skills здобувачів освіти та обґрунтувати значущість формувального оцінювання у професійній підготовці учителів хімії.

Методологічною основою дослідження слугували порівняльний аналіз освітніх практик загальної середньої та вищої школи, анкетне опитування студентів семи ЗВО України (n=75), а також якісний аналіз досвіду застосування ФО у Ліцеї «Домінанта» та в Українському державному університеті імені Михайла Драгоманова. Результати засвідчили вкрай низький рівень застосування формувального оцінювання у вищій освіті, натомість окреслили приклади успішного впровадження окремих його елементів у практиці підготовки майбутніх учителів. Наведено приклади реалізації таких прийомів, як взаємооцінювання, самооцінювання, чек-листи, зворотний зв'язок, формування рефлексивного «портфоліо зростання». Обґрунтовано, що формувальне оцінювання виконує низку важливих функцій у груповій роботі: діагностичну, мотиваційну, коригувальну, рефлексивну, комунікативну та прогностичну. На основі отриманих результатів запропоновано рекомендації для закладів вищої освіти щодо поетапного впровадження формувального оцінювання як інструменту розвитку професійних компетентностей та емоційного інтелекту. Досвід свідчить, що інтеграція формувального оцінювання у підготовку майбутніх учителів хімії сприяє результативності впровадження групової роботи, формуванню педагогічної рефлексії, підвищенню якості навчання та гармонійному поєднанню предметних і метапредметних компетентностей.

***Ключові слова:** групова робота; м'які навички; формувальне оцінювання; педагогічна рефлексія; майбутній учитель; хімічна освіта; взаємооцінювання; освітнє середовище.*

Prybora N. A.,

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Chemistry,
Dragomanov Ukrainian State University
ORCID ID 0000-0001-6751-3802
e-mail: natapry@gmail.com

Prybora O.V.,

Chemistry Teacher, Head of the extracurricular science club,
Dominanta Lyceum, Dnipro District, Kyiv
ORCID ID 0009-0003-1869-3490
e-mail: pryaleks@ukr.net

GROUP WORK AS A FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF SOFT SKILLS AND AN ENVIRONMENT FOR FORMATIVE ASSESSMENT IN SECONDARY AND HIGHER EDUCATION

The article explores the potential of group work as a factor in the development of soft skills among future chemistry teachers in higher education institutions, as well as the possibilities for implementing formative assessment (FA) as a systemic tool of pedagogical support.

The purpose of the study was to determine the didactic potential of group learning activities for the development of soft skills in students and to justify the importance of formative assessment in the professional training of chemistry teachers.

The methodological basis of the research included a comparative analysis of educational practices in general secondary and higher education, a survey of 75 students from seven Ukrainian higher education institutions, and a qualitative analysis of the experience of FA implementation at Dominanta Lyceum and Drahomanov Ukrainian State University. The results revealed an extremely low level of formative assessment application in higher education but highlighted examples of successful implementation of its individual elements in teacher training practice. The article presents specific techniques such as peer assessment, self-assessment, checklists, feedback, and the formation of a reflective "growth portfolio." It is substantiated that formative assessment fulfills several key functions within group work: diagnostic, motivational, corrective, reflective, communicative, and predictive. Based on the results obtained, the article offers recommendations for higher education institutions on the phased implementation of formative assessment as a tool for developing professional competencies and emotional intelligence. The findings confirm that integrating formative assessment into the training of future chemistry teachers promotes the effectiveness of group work, encourages pedagogical reflection, improves the quality of learning, and enables a balanced development of subject-specific and cross-curricular competencies.

Keywords: group work; soft skills; formative assessment; pedagogical reflection; future teacher; chemistry education; peer assessment; learning environment.

Постановка проблеми у загальному вигляді. У сучасному освітньому просторі, який дедалі активніше орієнтується на компетентнісний підхід, формування м'яких навичок (soft skills) – комунікація, критичне мислення, уміння працювати в команді, управління часом і емоційним станом – набуває особливої значущості. Вони є не менш важливими, ніж предметна компетентність, особливо у професії вчителя, де успіх залежить від здатності до взаємодії, адаптації та рефлексії [1].

За даними аналітичного звіту Світового економічного форуму (World Economic Forum), до топ-10 навичок майбутнього належать уміння критично мислити, ефективно комунікувати, працювати в команді, адаптуватися до змін [7]. Ці ж навички визнаються ключовими й у документах OECD щодо розвитку освіти у XXI столітті [4].

У професійному становленні майбутнього вчителя, зокрема вчителя хімії, розвиток м'яких навичок є не тільки бажаним, а й обов'язковим: сучасний педагогічний працівник виступає комунікатором, модератором процесу навчання, лідером освітнього середовища. Проте в університетській практиці ці аспекти часто залишаються поза межами системної підготовки, особливо в частині групової взаємодії, що виступає потужним інструментом розвитку soft skills, та формувального оцінювання (ФО) – механізму, що дозволяє зробити процес розвитку навичок осмисленим, цілеспрямованим і рефлексивним [5; 12].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблему впровадження формувального оцінювання у загальну середню та вищу освіту активно досліджували зарубіжні вчені – П. Блек і Д. Вільям [1], Д. Нікол і Д. Макфарлейн-Дік [3], Д. Садлер [5], які окреслили основи формувального оцінювання як процесу, що забезпечує активне навчання через зворотний зв'язок, самооцінювання та рефлексію.

В українській педагогічній думці засади формувального оцінювання адаптували до шкільної освіти такі дослідники, як О. Пометун, Л. Пироженко, Н. Морзе, О. Барна, В. Вембер, О. Ярошенко. Т. Коршевніук, Л. Ващенко. Їхні роботи містять опис стратегій зворотного зв'язку, підходів до розробки критеріїв оцінювання, приклади роботи з навчальними цілями [8, 13, 14].

Дослідження О. Ярошенко та О. Семерик [9] засвідчує, що групова робота є ефективним засобом розвитку м'яких навичок учнів/учениць у закладах загальної середньої освіти, зокрема в контексті усвідомлення ролі зворотного зв'язку, рефлексії та критеріїв оцінювання.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Переважна більшість існуючих досліджень або зосереджена на загальній середній освіті, або не враховує специфіку професійної підготовки майбутніх учителів. Недостатньо розробленими залишаються механізми розвитку soft skills у студентів через групову діяльність; інструменти оцінювання групових форм роботи у форматі формульовального оцінювання; технології рефлексії та самооцінювання в проєктній діяльності здобувачів освіти.

Мета статті – з'ясувати дидактичні можливості групової навчальної діяльності для розвитку soft skills здобувачів освіти та обґрунтувати значущість формульовального оцінювання у професійній підготовці учителів хімії.

Виклад основного матеріалу. Групові форми навчання дають здобувачам освіти змогу взаємодіяти, планувати роботу, узгоджувати дії, вирішувати конфлікти, розподіляти ролі та відповідальність – тобто проходити через ті соціальні практики, які є ключовими для формування soft skills [3]. Особливо результативними є такі види групової діяльності:

- виконання міждисциплінарних проєктів;
- групові обговорення педагогічних кейсів;
- створення фрагментів уроків у команді;
- рольові ігри «учитель – учень – експерт»;
- взаємонавчання (peer-to-peer).

Приміром, у рамках курсу «Методика навчання хімії» в Українському державному університеті імені Михайла Драгоманова студенти працюють у командах/малих групах над створенням моделі STEM-уроку. Кожна група розробляє урок, готує дидактичні матеріали, презентацію заняття. Після представлення проєкту відбувається само- й самооцінювання. Усі члени команди заповнюють Google-форму з оцінкою внеску кожного учасника, дають розгорнутий відгук і отримують фідбек від викладача.

Завдяки такій активній участі та обміну знаннями, учасники малих груп успішно розвивають власні м'які навички й опановують методикою їхнього формування. Взаємодія в групі сприяє розвитку навичок командної роботи та ефективної комунікації. Взаємонавчання створює позитивну атмосферу в команді та зміцнює довіру між її учасниками, що у підсумку підвищує мотивацію до всього процесу навчання.

Одним з інструментів підтримки навчання, зокрема, і у груповій формі, виступає *формульовальне оцінювання*. Воно базується на постійному здійсненні зворотного зв'язку, наданні студентам права оцінювати себе та інших, аналізувати прогрес та планувати наступні кроки пізнання [6; 11; 12].

У груповій роботі формульовальне оцінювання виконує комплексну багатofункціональну роль, яка охоплює як пізнавальні, так і соціально-психологічні аспекти навчальної взаємодії.

• *Діагностична* функція формульовального оцінювання результатів групового навчання полягає у визначенні вихідного та поточного рівня сформованості soft skills у здобувачів освіти. Це стосується таких характеристик, як уміння конструктивно спілкуватись під час групового навчання, взаємонавчатись, розподіляти обов'язки, брати відповідальність за результат спільної діяльності. Використання діагностичних інструментів (чек-листів, спостережень, самооцінювання) дає змогу викладачеві й самим студентам об'єктивно оцінювати сильні та слабкі сторони командної взаємодії.

• *Мотиваційна* функція формульовального оцінювання полягає у стимулюванні внутрішньої мотивації учасників групи. Завдяки систематичному зворотному зв'язку здобувачі освіти усвідомлюють власний поступ і бачать конкретну користь від спільної праці. Це формує відчуття причетності до загального результату та зміцнює розуміння цінності командної співпраці як умови особистісного й професійного розвитку.

- *Коригувальна* функція формуального оцінювання забезпечує можливість своєчасно вносити зміни у стратегії взаємодії для досягнення кращого результату. Наприклад, викладач або самі учасники групи, спираючись на проміжні результати та об'єктивні критерії оцінювання, можуть домовитися про перерозподіл ролей, удосконалення комунікації, зміну підходів до розв'язання завдання.

- *Рефлексивна* функція формуального оцінювання передбачає формування здатності до усвідомленого аналізу власної діяльності й поведінки в групі. Регулярні обговорення та індивідуальні записи дозволяють студентам відстежувати, як змінюються їхні навички співпраці, взаєморозуміння, лідерства та емоційної саморегуляції. Рефлексія сприяє виникненню стійкої навички самооцінювання та прагнення до особистісного вдосконалення.

- *Комунікативна* функція створює умови для безпечного обговорення очікувань, оцінювання внеску кожного члена групи та формування атмосфери довіри, що є ключовою для розвитку відкритої комунікації й формування емоційного інтелекту.

- *Прогностична* функція формуального оцінювання полягає у визначенні перспектив подальшого розвитку soft skills та плануванні індивідуальних або групових траєкторій професійного зростання. Використання формуального оцінювання в такому контексті дозволяє викладачу та студентам спільно визначати наступні кроки вдосконалення співпраці та самореалізації в освітньому середовищі.

У сукупності всі ці функції перетворюють формувальне оцінювання на системну педагогічну технологію, яка гармонійно інтегрується у групову роботу та сприяє всебічному розвитку ключових м'яких навичок.

У закладах загальної середньої освіти (ЗЗСО) формувальне оцінювання вже закріплено на нормативному рівні. Зокрема, наказами МОН України № 813 від 13 липня 2021 року та № 1093 від 10 серпня 2024 року затверджено рекомендації щодо оцінювання результатів навчання учнів/учениць закладів загальної середньої освіти, які деталізують особливості впровадження формуального оцінювання як цілісного підходу [12; 16]. У цих документах ФО визначається як неперервний процес, що спрямований на виявлення індивідуального поступу учня/учениці, надання якісного зворотного зв'язку і створення умов для саморефлексії та саморозвитку. Відповідно до цього формувальне оцінювання має активно впроваджуватись у ЗЗСО.

У Ліцеї «Домінанта» Дніпровського району міста Києва формувальне оцінювання стало невід'ємною складовою освітнього процесу, особливо на уроках хімії та в роботі гуртка «Прикладна хімія». Його застосування спрямоване на підтримку активного, усвідомленого та відповідального навчання. Основною метою є розвиток самостійності, критичного мислення та м'яких навичок (soft skills), зокрема здатності до командної роботи, саморефлексії, аргументованого висловлювання думок та співпраці.

Одним із ключових інструментів формуального оцінювання, що використовується в ліцеї, є *критерії успіху*, які заздалегідь обговорюються з учнями/ученицями. Наприклад, під час групової роботи над експериментальним завданням у межах теми «Кислоти», школярі отримують інструкцію з чітко визначеними очікуваннями: не лише коректне виконання досліду, а й узгодження ролей у групі, ведення спільного протоколу, формулювання висновку на основі отриманих результатів. Після завершення завдання учні/учениці оцінюють роботу команди за допомогою рефлексійної картки, де мають зазначити, що вдалося найкраще, над чим ще слід попрацювати, і як це вплинуло на загальний результат. Такий підхід стимулює вміння аналізувати не тільки хімічний зміст роботи, а й процес командної взаємодії.

Інший інструмент формуального оцінювання – *«лист зворотного зв'язку»*, який використовується після мініпроектів на теми «Побутова хімія» або «Хімія й екологія». Учні/учениці, презентуючи свої ідеї (приміром, екологічно безпечні засоби для чищення), отримують коментарі не лише від учителя, а й від однокласників. У формі конструктивних рекомендацій вони оцінюють аргументованість висновків, практичну цінність

запропонованого рішення та ефективність групової взаємодії. Такий тип зворотного зв'язку формує здатність до вдосконалення власної роботи й повагу до позиції іншого.

Особливо плідним формувальне оцінювання є на заняттях гуртків. Як відомо, гурткова діяльність не підлягає обов'язковому оцінюванню у форматі поточного та підсумкового оцінювань. Тому на заняттях організованого в ліцеї гуртка «Прикладна хімія», робимо акцент на формувальному оцінюванні. Наприклад, у рамках роботи над колективним проєктом «Дослідження стану ґрунтів шкільного подвір'я» здобувачі освіти розподіляють обов'язки відповідно до своїх сильних сторін: одні відповідають за підбір методик, інші – за проведення аналізу, ще інші – за презентацію результатів. У процесі підготовки учасники отримують поетапний зворотний зв'язок від керівника гуртка, а також від членів команди. Після представлення результатів проводиться *спільне обговорення*, на основі якого коригується подальша стратегія роботи.

Застосування елементів *самооцінювання та взаємооцінювання* (наприклад, у формі анкети або усного обговорення за принципом «Плюс – Можна краще – Порада») формує у здобувачів освіти відчуття відповідальності не лише за результат, а й за процес навчання. Також використовується таблиця спостережень, у якій фіксуються прояви ініціативності, вміння слухати партнера, пропонувати ідеї чи аргументовано їх відстоювати.

Такі практики сприяють розвитку академічної доброчесності, підвищують мотивацію до навчання та формують у школярів навички, необхідні для успішної самореалізації у майбутньому.

Таким чином, досвід ліцею «Домінанта» свідчить, що формувальне оцінювання в умовах групової взаємодії не лише підвищує якість навчання, а й створює умови для цілісного розвитку особистості учня/учениці. Акценти зміщуються з перевірки знань на розвиток компетентностей, що відповідає вимогам сучасної освіти як в Україні, так і в міжнародному контексті.

На відміну від середньої у системі вищої освіти ситуація дещо інша. Формувальне оцінювання здебільшого не є інституціалізованим і залежить від особистої ініціативи викладача або політики окремої кафедри. Попри те, що в межах реалізації принципів Європейського простору вищої освіти (ЕНЕА) та документів Болонського процесу дедалі більше акцентується на студентоцентрованому навчанні, в якому ФО має ключове значення [2], його застосування залишається фрагментарним. Актуальність упровадження формувального оцінювання у вищій освіті вбачаємо у підвищенні якості фахової підготовки майбутніх учителів [10].

Результати дослідження, проведеного з метою вивчення реального стану застосування формувального оцінювання у закладах вищої освіти, засвідчили, що на практиці його реалізація залишається фрагментарною й недостатньою.

У дослідженні взяли участь 75 здобувачів освіти з семи закладів вищої освіти України, і зібрані результати анкетування дозволили виявити ключові тенденції.

Перш за все, лише 29,33 % респондентів зазначили, що мали досвід самооцінювання з оприлюдненням результатів, що є важливою складовою формувального оцінювання (рис. 1). Це свідчить про обмеженість можливостей для розвитку рефлексивної компетентності та здатності до самокорекції в освітньому процесі.

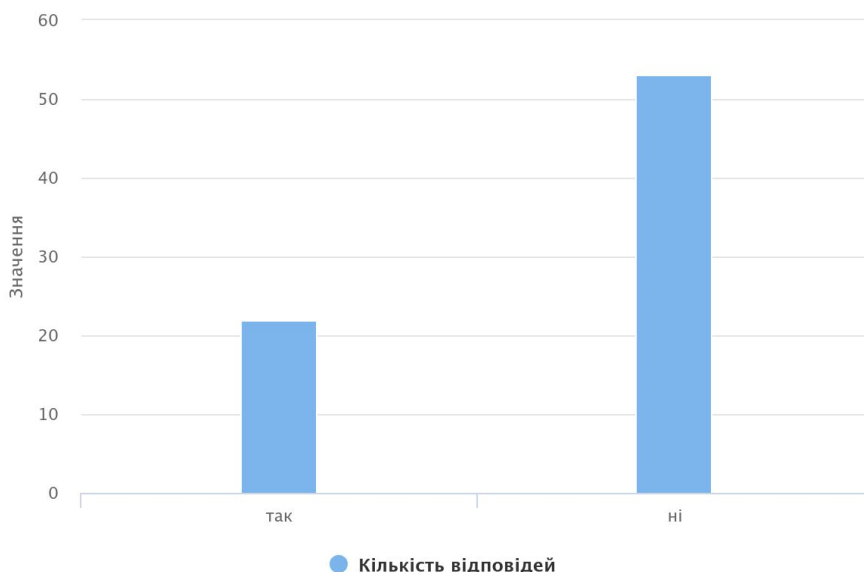


Рис. 1. Відповіді респондентів на запитання «Чи доводилось Вам під час навчання у ЗВО здійснювати самооцінювання з оприлюдненням його результатів?»

Ще тривожнішою є ситуація з офіційним аналізом навчальних досягнень одногрупників. Такий досвід мали лише 16 % опитаних студентів (рис. 2), хоча саме взаємооцінювання сприяє розвитку критичного мислення, комунікаційних навичок і культури зворотного зв'язку.

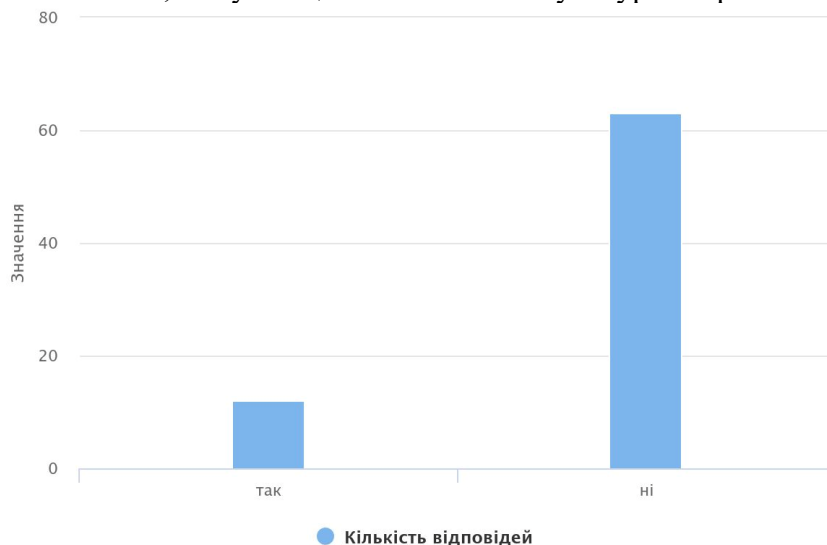


Рис. 2. Відповіді респондентів на запитання «Чи здійснювали Ви офіційний аналіз навчальних досягнень одногрупників?»

Дещо кращими були відповіді на питання щодо наявності зворотного зв'язку з викладачами: тільки 4 % студентів зазначили, що взагалі не відчувають його. Однак більшість респондентів підкреслили, що зворотний зв'язок вони мають лише з окремими викладачами, а не систематично впродовж усього навчання (рис. 3).

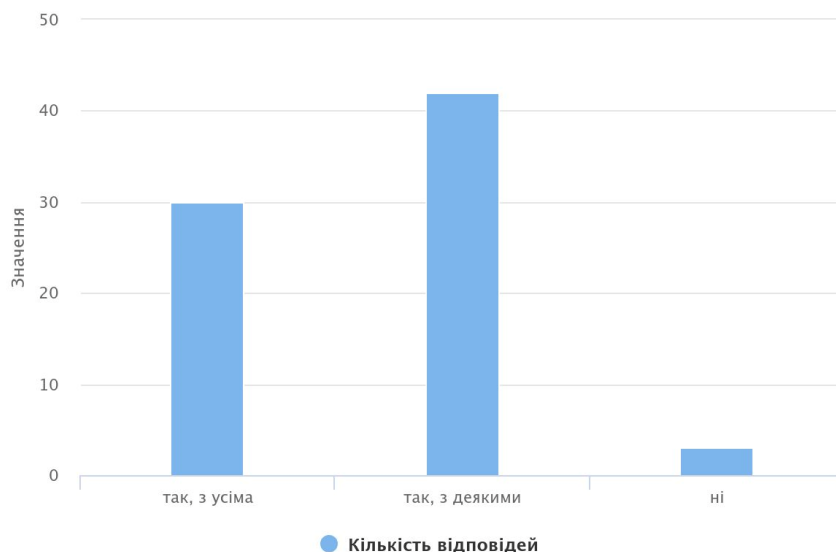


Рис. 3. Відповіді респондентів на запитання «Чи відчуваєте Ви систематичний зворотний зв'язок з викладачами?»

Таким чином, результати дослідження свідчать, що хоча окремі елементи формуального оцінювання у вищій школі впроваджуються, в цілому практика залишається обмеженою та несистемною. Відсутність цілісного підходу до оцінювання як процесу підтримки й розвитку студента гальмує формування важливих навичок ХХІ століття, зокрема рефлексії, самостійності, взаємодії та відповідальності.

Отримані результати дослідження переконують у необхідності посилення уваги до практик формуального оцінювання у вищій школі, особливо у контексті групової навчальної діяльності, що лежить в основі формування таких м'яких навичок, як критичне мислення, комунікація, управління часом і емоційним станом. Одним із закладів вищої освіти, де здійснюється поступове, але системне впровадження елементів формуального оцінювання у групову навчальну діяльність студентів на заняттях із загальної хімії, методики навчання хімії та методики розв'язання розрахункових задач з хімії є Український державний університет імені Михайла Драгоманова.

На заняттях із цих дисциплін формувальне оцінювання використовується як інструмент для активізації навчальної мотивації, розвитку саморефлексії та підвищення якості засвоєння навчального матеріалу.

Окремі елементи формуального оцінювання реалізуються через такі практики:

- Застосування індивідуальних чек-листів і *карт спостереження*, що використовуються під час практичних занять [15]. Студенти самостійно або в парах оцінюють виконання завдань за критеріями, що сприяє усвідомленню власного поступу в навчанні.

- Використання прийому *взаємооцінювання* творчих або рефлексивних завдань. Така форма зворотного зв'язку дозволяє студентам формулювати конструктивну критику та вчитися оцінювати якість роботи з позиції критеріїв.

- Розробка і захист *індивідуальних мініпроектів* із обов'язковим рефлексивним компонентом. У фінальному етапі роботи студент має самостійно проаналізувати, яких цілей досягнуто, які труднощі виникли та які шляхи їх подолання були застосовані.

- Формування *«портфоліо зростання»*, у якому студент/студентка фіксує власні досягнення, зразки робіт, оцінки за етапами навчання та саморефлексивні коментарі. Це дозволяє відслідковувати динаміку розвитку компетентностей упродовж навчального циклу.

- *Індивідуальні консультації викладача* на основі попередньо заповнених форм рефлексії,

що сприяє персоналізації навчального процесу та врахуванню потреб кожного здобувача освіти.

Реалізація таких підходів стала можливою завдяки зацікавленості викладачів у переосмисленні власної оцінювальної практики, а також запровадженню елементів мікропедагогіки та принципів освітнього коучингу. Важливу роль у цьому процесі відіграє також створення безпечного навчального середовища, у якому помилка розглядається як ресурс для навчання, а не як привід для покарання.

На основі зазначеного досвіду можна сформулювати **рекомендації для закладів вищої освіти**, зацікавлених у використанні формувального оцінювання в груповій навчальній діяльності майбутніх учителів:

- Поступове впровадження групової навчальної діяльності та ФО як інструменту її реалізації через мікропрактики, що не потребують кардинальної перебудови курсу (наприклад, чек-листи, прийоми рефлексії, парна взаємооцінка, робота в парах та мінігрупах).

- Професійний розвиток викладачів через тренінги, менторські програми та обмін успішними кейсами.

- Розроблення єдиного банку критеріїв оцінювання, узгодженого на рівні кафедр або факультету, що забезпечить прозорість і зрозумілість оцінювання для всіх учасників освітнього процесу. Вони мають охоплювати не лише предметні знання, а й розвиток soft skills (наприклад, «студент ефективно працює в команді, проявляє ініціативу, веде конструктивний діалог»).

- Інтеграція рефлексивних і проєктних завдань у структуру навчальних курсів як обов'язкової складової підсумкової атестації.

- Створення цифрових платформ, що дозволятимуть впроваджувати групову роботу в онлайн- та змішаному форматах.

- Формування культури довіри й діалогу між викладачем і студентами, що є підґрунтям для дієвого зворотного зв'язку.

- Підтримка студентської ініціативи щодо самооцінювання та взаємонавчання через створення умов для навчального партнерства та горизонтальних зв'язків. Студенти вчаться оцінювати не лише продукт, а й процес: комунікацію, дотримання дедлайнів, внесок кожного учасника [3; 5].

Отже, досвід Українського державного університету імені Михайла Драгоманова демонструє, що формувальне оцінювання, зокрема, реалізоване під час групової навчальної діяльності, може бути ефективним інструментом підвищення якості освіти у ЗВО, за умов цілеспрямованого впровадження, підтримки академічної спільноти та створення сприятливого освітнього середовища. Такий підхід сприяє не лише глибшому засвоєнню знань, а й формуванню автономного, відповідального та рефлексивного студента – активного учасника власного навчання. Групова навчальна робота здобувачів вищої та середньої освіти одночасно створює умови для імплементації формувального оцінювання, і конче потребує його використання в умовах навчальної взаємодії у форматах «здобувач освіти – група», «група – педагогічний працівник».

Розширення практики використання групової роботи як простору для формувального оцінювання у вищій школі має значні перспективи – це, перш за все, підвищення мотивації до навчання (студенти відчують причетність до процесу, розуміють, навіщо і як вони вчаться); професійне становлення – оскільки вчителі нового покоління матимуть систематичний досвід роботи з формувальним оцінюванням, зокрема, і у процесі групової навчальної діяльності, він дозволить їм якісно реалізовувати цю практику у школі; посилення міжособистісної взаємодії: студенти вчаться слухати, висловлювати підтримку, конструктивно критикувати – навички, важливі не лише в професії, а й у житті.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Проведене дослідження підтвердило,

що групова діяльність, поєднана з формувальним оцінюванням, є ефективним інструментом розвитку м'яких навичок як у здобувачів загальної середньої, так і вищої освіти. Формувальне оцінювання, реалізоване через діагностичну, мотиваційну, коригувальну, рефлексивну, комунікативну та прогностичну функції, сприяє не лише якісному засвоєнню навчального матеріалу, а й створенню ціннісного освітнього середовища, орієнтованого на розвиток особистості в умовах взаємонавчання на взаємооцінювання.

Досвід ліцею «Домінанта» Дніпровського району м. Києва та Українського державного університету імені Михайла Драгоманова засвідчив практичну цінність інтеграції формувального оцінювання в групову навчальну діяльність. Уроки хімії, проведені студентами під час практики у ЗЗСО, заняття гуртка «Прикладна хімія» та дисциплін методичної підготовки майбутніх учителів демонструють, що навіть прості інструменти ФО (чек-листи, листи зворотного зв'язку, само- й взаємооцінювання) здатні перетворити навчання на партнерський процес, у якому учень і студент стають активними учасниками власного зростання.

Водночас існують певні бар'єри до впровадження групової навчальної діяльності як чинника реалізації формувального оцінювання та розвитку м'яких навичок у ЗВО: недостатню підготовку викладачів, відсутність інституційної підтримки, нерозробленість критеріїв оцінювання soft skills, обмежене використання цифрових інструментів.

На перспективу у подальших дослідженнях доцільно зосередитися на таких напрямках: розроблення типології практик формувального оцінювання для різних форм групової взаємодії в умовах ЗВО; створення єдиного банку критеріїв для оцінювання soft skills у педагогічній освіті; вивчення впливу групової навчальної діяльності на розвиток лідерського потенціалу здобувачів освіти; аналіз впливу взаємодії у колективі на формування міжособистісної довіри у студентських групах.

Подальший розвиток наукових досліджень у цьому напрямі дозволить удосконалити організацію групової навчальної діяльності, педагогічні підходи до формування ключових навичок XXI століття, інтегрувати формувальне оцінювання в системи забезпечення якості освіти та сприяти формуванню відповідального, автономного, здатного до рефлексії і співпраці фахівця.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Black P., Wiliam D. Developing the theory of formative assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 2009. V. 21(1). P. 5-31. <https://doi.org/10.1007/s11092-008-9068-5>
2. European Higher Education Area (EHEA). *Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG)*. Brussels, Belgium, 2015. [Online]. Available: https://enqa.eu/wp-content/uploads/2015/11/ESG_2015.pdf
3. Nicol D., Macfarlane-Dick D. (). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 2006. V. 31(2). P. 199-218. <https://doi.org/10.1080/03075070600572090>
4. OECD. *The Future of Education and Skills: Education 2030*, 2018. URL: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2018/06/the-future-of-education-and-skills_5424dd26/54ac7020-en.pdf
5. Sadler D. R. (). Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional Science*, 1989. V. 18. P. 119-144. <https://doi.org/10.1007/BF00117714>
6. Voitkiv H., Lishchynskyy I. Formative assessment as a means of forming the pupil's learning trajectory. *ScienceRise: Pedagogical Education*, 2021. № 6(45). С. 8-12. DOI: <https://doi.org/10.15587/2519-4984.2021.247725>
7. World Economic Forum. *The Future of Jobs Report 2020*, 2020. URL: <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2020/>
8. Yaroshenko O., Korshevniuk T., Vashchenko L. Formative assessment as a factor in modernizing the teaching natural science subjects. *Неперервна професійна освіта: теорія і практика*. 2024. Вип. 1. С.

56-73. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/NPO_2024_1_7.

9. Yaroshenko O., Semeryk O. Using group work during chemistry classes in secondary education institutions. Zenodo, 2025. doi: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14748830>.

10. Yaroshenko O.G., Blazhko O.A., Blazhko A.V., Korshevniuk T.V. Group learning activities as a condition of implementing competence-based approach to students' inorganic chemistry teaching at university. *Bulletin of the Karaganda University. Chemistry series*. 2020. № 2 (98). P.122-131. DOI: 10.31489/2020CH2/122-131

11. Інновації в оцінюванні навчальних досліджень учнів у шкільній освіті країн Європейського союзу [Електронний ресурс]. URL: <http://pps.udpu.edu.ua/article/view/18073>

12. Методичні рекомендації щодо оцінювання результатів навчання учнів 1-4-х класів закладів загальної середньої освіти. Наказ Міністерства освіти і науки України від 13 липня 2021 року № 813. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0813729-21#Text>

13. Морзе Н.В., Барна О.В., Вембер В.П. Формувальне оцінювання: від теорії до практики. *Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах*. 2013. № 6. С. 45-57.

14. Пометун О. І., Пироженко Л. А. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: Науково-методичний посібник. Київ: А.С.К., 2004. 192 с.

15. Прибора Н.А., Шафаренко Л.В., Жукова Д.С. Загальна хімія: лабораторний практикум-зошит / упоряд.: Н.А. Прибора. К.: Видавництво Українського державного університету імені Михайла Драгоманова, 2023. 68 с.

16. Про затвердження рекомендацій щодо оцінювання результатів навчання. Наказ Міністерства освіти і науки України від 02 серпня 2024 р. № 1093. URL: <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-rekomendatsii-shchodo-otsiniuvannia-rezultativ-navchannia>

REFERENCES

1. Black, P., & Wiliam, D. (2009). Developing the theory of formative assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 21(1), 5–31. <https://doi.org/10.1007/s11092-008-9068-5>

2. European Higher Education Area (EHEA). (2015). *Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG)*. Brussels, Belgium. [Online]. Available: https://enqa.eu/wp-content/uploads/2015/11/ESG_2015.pdf

3. Nicol, D., & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2), 199–218. <https://doi.org/10.1080/03075070600572090>

4. OECD. (2018). *The Future of Education and Skills: Education 2030*. URL: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2018/06/the-future-of-education-and-skills_5424dd26/54ac7020-en.pdf

5. Sadler, D. R. (1989). Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional Science*, 18, 119–144. <https://doi.org/10.1007/BF00117714>

6. Voitkiv, H. & Lishchynskyy I. (2021) Formative assessment as a means of forming the pupil's learning trajectory. *ScienceRise: Pedagogical Education*. 6(45). С. 8-12. DOI: <https://doi.org/10.15587/2519-4984.2021.247725>

7. World Economic Forum. (2020). *The Future of Jobs Report 2020*. URL: <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2020/>

8. Yaroshenko, O., Korshevniuk, T., & Vashchenko, L. (2024). Formative assessment as a factor in modernizing the teaching of natural science subjects. *Neperevna profesiina osvita: teoriia i praktyka*, (1), 56–73. http://nbuv.gov.ua/UJRN/NPO_2024_1_7

9. Yaroshenko, O. & Semeryk O. (2025) Using group work during chemistry classes in secondary education institutions. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14748830>

10. Yaroshenko, O. G., Blazhko, O. A., Blazhko, A. V., & Korshevniuk, T. V. (2020). Group learning activities as a condition of implementing a competence-based approach to students' inorganic chemistry teaching at university. *Bulletin of the Karaganda University. Chemistry Series*, 2(98), 122–131. <https://doi.org/10.31489/2020CH2/122-131>

11. Innovatsii v otsiniuvanni navchalnykh doslidzhen uchniv u shkilnii osviti krain Yevropeiskoho Soiuzu [Innovations in the assessment of students' educational research in EU schools]. (n.d.). URL: <http://pps.udpu.edu.ua/article/view/18073> [in Ukrainian].

12. Metodychni rekomendatsii shchodo otsiniuvannia rezultativ navchannia uchniv 1–4-kh klasiv zakladiv zahalnoi serednoi osvity [Methodical recommendations for assessing students' learning outcomes in grades 1–4 of general secondary education]. (2021). Nakaz MON Ukrainy vid 13 lypnia 2021 r. № 813. <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0813729-21#Text> [in Ukrainian].
13. Morse, N. V., Barna, O. V., & Vember, V. P. (2013). Formuvalne otsiniuvannia: vid teorii do praktyky [Formative assessment: From theory to practice]. *Informatyka ta informatsiini tekhnolohii v navchalnykh zakladakh*, (6), 45–57 [in Ukrainian].
14. Pometun, O. I., & Pyrozhenko, L. A. (2004). Suchasnyi urok. Interaktyvni tekhnolohii navchannia: Naukovo-metodychnyi posibnyk [Modern lesson. Interactive learning technologies: Scientific-methodical manual]. Kyiv: A.S.K. [in Ukrainian].
15. Prybora, N. A., Shafarenko, L. V., & Zhukova, D. S. (2023). Zahalna khimiia: laboratornyi praktykum-zoshyt [General Chemistry: Laboratory workbook]. Kyiv: Vydavnytstvo Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova [in Ukrainian].
16. Pro zatverdzhennia rekomendatsii shchodo otsiniuvannia rezultativ navchannia [On approval of recommendations on assessment of learning outcomes]. (2024). Nakaz MON Ukrainy vid 02 serpnia 2024 r. № 1093. <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-rekomendatsii-shchodo-otsiniuvannia-rezultativ-navchannia> [in Ukrainian].

Статтю надіслано до редколегії 12.08.2025 р.
Статтю рекомендовано до друку 07.09.2025 р.