

## Педагогічна діагностика дослідницьких умінь у майбутніх викладачів закладів вищої освіти

С. П. Балашова, Н. І. Головка\*

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, кафедра педагогіки, Україна

\*Corresponding author. E-mail: Golovkonata@ukr.net

Paper received 22.04.19; Accepted for publication 05.05.19.

<https://doi.org/10.31174/SEND-PP2019-198VII80-02>

**Анотація.** У статті розглянуто основні підходи до формування дослідницьких умінь майбутніх викладачів; розкрито зміст і структуру педагогічного оцінювання дослідницьких умінь, технології їх проведення та можливості застосування в процесі формування дослідницьких умінь у студентів; охарактеризована методика педагогічного оцінювання дослідницьких умінь. Визначено й охарактеризовано специфічні принципи проектування навчальної діяльності із формування дослідницьких умінь, за основу систематизації яких взято освітню діяльність майбутніх викладачів.

**Ключові слова:** дослідницькі уміння, педагогічна діагностика, майбутні викладачі, заклади вищої освіти.

**Вступ.** В умовах реалізації гуманістичної парадигми вищої освіти необхідно здійснювати професійну підготовку майбутнього викладача як дослідника, що забезпечить спрямованість освітнього процесу на творчий розвиток особистості студента, задоволення їхніх інтересів і освітніх потреб. Педагогічна діяльність викладача за своєю сутністю є науковим пошуком, діяльністю творчою, має яскраво виражений дослідницький характер. Тому професійна підготовка майбутніх викладачів як дослідників можлива за умов формування у них дослідницьких умінь ще під час навчання у закладах вищої освіти. Розроблена педагогічна технологія формування дослідницьких умінь у майбутніх фахівців включає педагогічне оцінювання рівня сформованості дослідницьких умінь.

**Короткий огляд публікацій по темі** свідчить, що останнім часом у педагогічній науці приділяється значна увага проблемам фахової підготовки майбутнього викладача. У сучасній вищій школі значне місце посідає також педагогічна діагностика як практика виявлення якості освітньої діяльності. Активізація уваги до педагогічної діагностики пов'язана з впровадженням в освітню діяльність нових педагогічних технологій, які спрямовані на формування творчого потенціалу майбутнього фахівця. Про важливість проблеми підготовки майбутнього фахівця до дослідницької педагогічної діяльності вказує досвід, висвітлений в роботах українських (О. Глузман, Н. Обухова, В. Кемінь, Т. Кошманова, В. Пилипівський, Л. Пуховська, Л. Смалько) і зарубіжних учених (Г. Бартон, К. Ведерилл, Д. Галхаун, Х. Гарднер, П. Джарвіс, Д. Жело, Дж. Крейс, Ф. Крос, К. Мінні, Х. Томас, П. Хадсон та ін.).

На думку провідних дослідників [1, 2, 4], педагогічна діагностика покликана, по-перше, оптимізувати процес індивідуального навчання, по-друге, в інтересах суспільства забезпечити правильне визначення результатів навчання і, по-третє, керуючись виробленими критеріями, звести до мінімуму помилки при переведенні студентів із однієї спеціальності в іншу, при спрямуванні їх на різні курси у виборі спеціалізації навчання.

**Мета статті** полягає у розкритті змісту і структури педагогічного оцінювання дослідницьких умінь, технології його проведення та можливості застосування в процесі формування дослідницьких умінь у майбутніх

викладачів закладу вищої освіти.

**Виклад основного матеріалу.** Вирішення проблеми формування дослідницьких умінь у практичній діяльності закладів вищої освіти безпосередньо пов'язане з впровадженням методів оцінювання дослідницьких умінь в освітньому просторі і внесенням на їх основі коректив у форми і методи навчання, які сприяють розвитку їх як фахівця-дослідника.

Педагогічне оцінювання дослідницьких умінь майбутніх викладачів проводилося на основі розробленого та теоретично обґрунтованого змісту, структури (аналітико-синтетичні, креативні, інформаційні, прогностичні) оцінювання їх рівня сформованості (високий, середній, низький) [1].

Вивчення стану сформованості дослідницьких умінь ми розпочинали із з'ясування готовності викладачів і студентів до педагогічної діяльності. З цією метою був застосований метод анкетування, результати якого засвідчили, що значна кількість студентів (74% з 548 респондентів) мало обізнані із системою студентської науково-дослідної роботи та не повністю розуміють значення таких понять як: «дослідницькі уміння», «дослідницька педагогічна діяльність» тощо. Більшість викладачів, які прийняли участь в анкетуванні обізнані в поняттях «дослідницька педагогічна діяльність», «дослідницькі уміння», орієнтуються в методах педагогічних досліджень (86%), але на низькому рівні була готовність викладачів із залучення студентів до дослідницької діяльності.

Нами була розроблена методика педагогічного оцінювання дослідницьких умінь, яка передбачала:

1. Вибір експертів із числа викладачів педагогічного колективу і проведення семінарів.
2. Педагогічне спостереження за студентами під час аудиторних занять та педагогічної практики.
3. Заповнення експертами діагностичних карт рівня сформованості дослідницьких умінь.
4. Проведення студентами самооцінки дослідницьких умінь.
5. Визначення рівня сформованості дослідницьких умінь.
6. Внесення коректив у освітній процес для поліпшення формування та розвитку дослідницьких умінь майбутніх фахівців.
7. Здійснення освітнього процесу на основі внесених коректив.

Дослідження дослідницьких умінь студентів ми проводили методом незалежних експертних оцінок для визначення рівня їх сформованості. Була підібрана група експертів із викладачів, які добре знали кожного студента, дослідницькі уміння якого досліджуються, безпосередньо контактували зі студентами під час освітнього процесу і під час проходження педагогічної практики, а також мають педагогічних стаж роботи в ЗВО не менше, ніж три роки.

Перед початком дослідження для експертів - викладачів був проведений семінар під час якого вони ознайомились: із змістом, структурою та критеріями оцінювання дослідницьких умінь; із змістом теоретичних і практичних аспектів проведення педагогічної оцінки; технологією заповнення діагностичних карт; із педагогічною технологією формування дослідницьких умінь у студентів.

Для педагогічного оцінювання рівня сформованості

дослідницьких умінь студента заповнювалася діагностична карта (табл. 1).

При заповненні діагностичної карти високий, середній та низький рівні відповідали таким кількісним показникам: високий рівень – «3.6» - «5» балів; середній рівень – «1.8» - «3.5» бали; низький рівень – «0» - «1.7» балів.

Після визначення незалежними експертами оцінок дослідницьких умінь студентів виводили підсумкову оцінку (середня оцінка експертів), яка характеризувала рівень прояву дослідницьких умінь студента. Також ми враховували самооцінку студента. Кожний студент отримав діагностичну карту, де заповнив інформацію про назву закладу вищої освіти, напрям підготовки, назву спеціальності, дату проведення, а також вказав своє прізвище та ім'я. Карта вивчення сформованості дослідницьких умінь наведена в таблиці 1.

Таблиця 1. Карта вивчення сформованості дослідницьких умінь студента Смірної Марини

Дослідницькі уміння	Експерт №1	Експерт №2	Експерт №3	Середня оцінка експерта	Самооцінка студента	Середня загальна оцінка	Рівень сформованості дослідницьких умінь
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>1. Аналітико-синтетичні уміння</b>							
- уміння аналізувати, -синтезувати інформацію	1,5	1,5	1,5	1,5	3,5	2,0	С
- уміння виділяти головне	2	1,5	1,5	1,66	3,5	2,58	С
- уміння описувати явища, процеси	1	1	1	1	4	1,77	Н
- уміння систематизувати, класифікувати наукову інформацію	1	1	1	1	3	1,5	Н
<b>2. Інформаційні уміння:</b>							
- уміння здійснювати інформаційний пошук	1,5	1,5	1,5	1,5	3	1,87	С
- уміння працювати з книгою, довідниками та іншими першоджерелами	1,5	1,5	1,5	1,5	3	1,87	С
- уміння працювати з технічними джерелами інформації	1,5	1,5	1,5	1,5	3	1,75	Н
<b>3. Креативні уміння</b>							
- уміння генерувати ідеї, висувати гіпотезу дослідження	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	Н
- здатність до фантазій. Уяви	1,5	1	0,5	1	2,5	1,37	Н
- вміння переносити знання, вміння у нові проблемні ситуації	1	1	1	1	1,5	1,12	Н
- уміння виділяти протиріччя	1,5	1	0,5	1	3	1,5	Н
- здатність до подання інерції мислення	0,5	1	0,5	0,7	1	0,8	Н
<b>4. Прогностичні вміння:</b>							
- уміння передбачити наслідки педагогічного процесу	2	1,5	1	1,5	3,5	2,0	Н
- уміння здійснювати ретроспективний аналіз педагогічного процесу	1,5	1	1	0,8	3,5	1,5	С
- здатність до екстраполяції	1,5	1	1	0,8	4	1,6	Н

Дата заповнення

Експерти:

1. Балашова С. П.
2. Головка Н. І.
3. Левицька Л. А.

Для кількісної характеристики рівня сформованості дослідницьких умінь ми обчислювали коефіцієнти сформованості аналітико-синтетичних, інформаційних, креативних та прогностичних умінь, а також коефіцієнт сформованості дослідницьких умінь студента, за допомогою яких можна аналізувати ступінь рівня сформованості дослідницьких умінь, які сприяють творчому розвитку майбутнього фахівця-

дослідника, вивчити динаміку їх розвитку протягом навчання у закладі вищої освіти за методикою С. Сисоевої [ 3 ].

Нами були введені такі позначення:

m- кількість показників, які мають високий рівень прояву;

p- кількість показників, які мають середній рівень прояву;

n- кількість показників, які мають низький рівень прояву;

Q - загальна кількість показників. Тоді:  $Q = m+p+n$

Виходячи з визначення високого, середнього та низького рівнів прояву показників, можна вивести кое-

фіцієнт рівня сформованості дослідницьких умінь студента:  $K = \frac{m + \frac{1}{2p}}{Q}$

При цьому ми вважаємо, що показники високого рівня використовуються з вагою 1, середнього – 0.5, низького – 0.

Так, наприклад, для карти, наведеної в таблиці 1, яка була заповнена для одного студента, маємо:  $m = 0$ ;

$$p = 5; n = 10 \quad K = \frac{0 + \frac{1}{2 \cdot 5}}{Q_{15}} = 0.17$$

Будемо вважати:

- якщо  $K$  знаходиться між 0 та 0.33, то рівень сформованості дослідницьких умінь вважаємо низьким ( $0 < K < 0.33$ );

- якщо  $K$  знаходиться між 0.33 та 0.66, то рівень сформованості дослідницьких умінь вважаємо низьким ( $0.33 < K < 0.66$ );

- якщо  $K$  знаходиться між 0.66 та 1, то рівень сформованості дослідницьких умінь вважаємо низьким ( $0.66 < K < 1.0$ ).

Виходячи з цього, рівні сформованості дослідницьких умінь студента ми визначаємо як:

- низький – дослідницькі уміння обмежено проявляються у освітньому процесі;

- середній – дослідницькі уміння в основному проявляються на достатньому рівні в різних видах освітньої діяльності;

- високий – творче використання дослідницьких умінь у процесі навчання та під час різних видів практики.

Аналогічно можна визначити коефіцієнт рівня сформованості аналітико-синтетичних, інформативних, креативних і прогностичних умінь студента.

Наприклад, коефіцієнт рівня сформованості аналітико-синтетичних умінь студента визначається (див. табл. 1)  $K = \frac{0 + \frac{1}{2 \cdot 2}}{4} = 0.22$

$$\text{табл. 1) } K = \frac{0 + \frac{1}{2 \cdot 2}}{4} = 0.22$$

Де  $m = 0$  – кількість аналітико-синтетичних умінь, які мають високий рівень прояву;

$p =$  кількість аналітико-синтетичних умінь, які мають середній рівень прояву;

$n =$  кількість аналітико-синтетичних умінь, які мають низький рівень прояву;

$Q=4$  – загальна кількість введених аналітико-синтетичних умінь студентів.

На основі вивчення коефіцієнтів рівня сформованості аналітико-синтетичних, інформаційних, креативних та прогностичних умінь, а також визначення коефіцієнту дослідницьких умінь студента заповнюється карта для аналізу дослідницьких умінь студента (див. табл. 2).

**Таблиця 2.** Карта аналізу рівня сформованості дослідницьких умінь студентки Смірної Марини курс 1.

Кас.	К інф.	К кр.	К пр.	К ду.	Рівень сформованості дослідницьких умінь
0.25	0.33	0	0.16	0.17	Н

На основі отриманих результатів ми побудували дослідницький профіль творчої особистості студента. Створення дослідницького профілю студента ми пов'язали з його майбутньою педагогічною творчою діяльністю. Для цього ми вивчали спрямованість особистості на майбутню педагогічну діяльність, розви-

ток особистісних якостей та здібностей, домінуючими яких були дослідницькі уміння.

Дослідницький профіль студента дозволяє викладачам педагогічного колективу університету спрямувати свою діяльність на розвиток дослідницьких умінь студентів, а також керувати цим процесом. Крім того, він дає можливість проаналізувати окремі групи дослідницьких умінь з метою їх посиленого розвитку у освітньому процесі.

Аналіз дослідницьких умінь кожного студента групи дає змогу проаналізувати «дослідницький портрет» навчальної групи студентів і дати обґрунтовані рекомендації викладачам, методистам щодо підвищення ефективності освітнього процесу, спрямування його розвитку дослідницької діяльності студентів.

Ми вважаємо, що дослідження дослідницьких умінь студентів академічної групи доцільно починати на початку першого курсу і проводити такими етапами:

- дослідження дослідницьких умінь окремих студентів: визначення коефіцієнтів розвитку аналітико-синтетичних, інформаційних, креативних та прогностичних умінь, а також коефіцієнту рівня сформованості дослідницьких умінь;

- побудова дослідницького профілю студентів навчальної групи;

- аналіз дослідницьких умінь студентів даної групи;

- розробка рекомендацій викладачам щодо оптимальної організації освітнього процесу, спрямованого на формування і розвиток дослідницьких умінь студентів.

Виходячи із вищезазначеного, у ході педагогічного оцінювання рівня сформованості дослідницьких умінь було встановлено, що у студентів першого курсу найбільш розвинені аналітико-синтетичні (52%) та інформаційні (68%) уміння і найменш розвинені креативні (12%) та прогностичні (24%). Отримані дані самооцінки дослідницьких умінь студентів свідчать про її зміну від курсу до курсу. Достатньо висока самооцінка у студентів на першому курсі. Вона дещо знижується на 2 і 3 курсах, а потім знову підвищується на 4 (випускному) курсі. Це пов'язано з тим, що студенти-першокурсники не можуть об'єктивно оцінити власний рівень сформованості дослідницьких умінь, особливо щодо необхідності їх застосування у майбутній професії. Але із включенням їх у навчально-дослідну та науково-дослідну роботу змінюється уявлення студента про сформованість їх дослідницьких умінь та необхідність їх формування. Це призводить до зміни самооцінки. Однак, хочемо відмітити, поперше, що самооцінка майже всіх студентів завищена. По-друге, спостерігається тенденція, що студенти, які мають високий бал у навчанні в університеті більш об'єктивно оцінюють свої уміння, ніж студенти, які мають середній чи низький бали навчання. Як правило, вони оцінюють у себе рівень сформованості дослідницьких умінь на бал вище ніж об'єктивний рівень їх сформованості. По - третє, суб'єктивна самооцінка студента не співпадає з об'єктивною оцінкою експертів протягом всього часу навчання студентів в університеті.

З метою ефективності формування дослідницьких умінь у майбутніх викладачів та перевірки дієвості

педагогічної технології проводилися проміжні зрізи із вивчення рівня їх сформованості (кожний рік навчання), а також після обробки результатів проводилися семінари з викладачами з метою внесення коректив в освітній процес. Як свідчать отримані результати щодо рівня сформованості дослідницьких умінь у студентів з першого по четвертий курс (ОР «бакалавр») ріст їх розвитку збільшується в ході включення студентів у навчально-дослідницьку та науково-дослідницьку роботу, застосування інноваційних форм та методів навчання, а також у практичну педа-

гогічну діяльність.

**Висновки.** Запропонована нами методика може бути покладена в основу роботи закладів вищої освіти для створення сприятливих умов формування і розвитку дослідницьких умінь майбутнього фахівця у освітньому процесі і під час проходження практики.

Перспективою подальших досліджень вбачаємо поглиблене вивчення зарубіжного досвіду використання різновидів педагогічної діагностики щодо визначення рівня сформованості творчих можливостей студентів, зокрема дослідницьких умінь.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Балашова С. П. Формування дослідницьких умінь у студентів педагогічного коледжу в процесі вивчення природознавчих дисциплін: автореф. дис. канд.пед.наук.: 13.00.04 / С. П. Балашова. Х., 2000. 20 с.
2. Кловак Г. Зміст і форми підготовки вчителя дослідника в умовах педагогічного університету / Г. Кловак // Рідна школа. 2003. № 12. С. 46–49.
3. Сисоева С.О. Підготовка вчителя до формування творчої особистості учня. К.: Поліграфкнига, 1996. 406 с.
4. Уйсімбаєва Н. Науково-дослідницька діяльність як чинник зростання професійної компетентності / Н. Уйсімбаєва // Рідна школа. 2006. № 4. С. 3–6.

#### REFERENCES

1. Balashova S. P. Formuvannya doslidnyts'kykh umin' u studentiv pedahohichnoho koledzhu v protsesi vyvchennya pryrodoznavchyykh dystsyplin: avtoref. dys. kand.ped.nauk.: 13.00.04 / S. P. Balashova. KH., 2000. 20 s.
2. Klovak H. Zmist i formy pidhotovky vchytelya doslidnyka v umovakh pedahohichnoho universytetu / H. Klovak // Ridna shkola. 2003. № 12. S. 46–49.
3. Sysoyeva S.O. Pidhotovka vchytelya do formuvannya tvorchoyi osobystosti uchnya. K.: Polihrafknyha, 1996. 406 s.
4. Uysimbayeva N. Naukovo-doslidnyts'ka diyal'nist' yak chynnyk zrostannya profesiyanoi kompetentnosti / N. Uysimbayeva // Ridna shkola. 2006. № 4. S. 3–6.

#### **Pedagogical diagnostics of research skills in competence of future teachers of higher educational institutions**

**S. Balashova, N. Holovko**

**Abstract.** Solving the problem of developing research skills in the practical activities of higher educational institutions is directly related to the introduction of methods for assessing the research skills of students in the educational space and the introduction on their basis of corrections in the forms and methods of teaching that contribute to their development as a specialist. The prospect of further research may be organized in studying of foreign experience of the use of varieties of pedagogical diagnostics in determining the level of formation of creative possibilities of students, in particular, research skills.

**Keywords:** research skills, pedagogical diagnostics, future teachers, institutions of higher education.