

Дослідження формування іншомовної комунікативної компетентності фахівців: методологічний аспект

Наталія Чубінська¹, Анастасія-Марія Чубінська², Василь Кобрин³

Опубліковано	Секція	УДК
01.12.2023	Освіта/Педагогіка	378.14

DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.10211160>

Ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

Анотація. Стаття присвячена висвітленню методологічного аспекту дослідження формування іншомовної комунікативної компетентності сучасних фахівців. Метою статті є узагальнення дослідницького досвіду щодо вивчення та аналізу проблеми формування іншомовної комунікативної компетентності сучасних фахівців. З'ясовано, що проблема формування іншомовної комунікативної компетентності та її дослідження є актуальною, що підтверджується аналізом наукових публікацій, присвячених висвітленню методології науково-педагогічного дослідження загалом; організаційних особливостей науково-педагогічних досліджень; використання різноманітних підходів та методів дослідження, зокрема й методологічних і методичних особливостей, що характерні для дослідження проблеми іншомовної комунікативної компетентності та її формування. Виокремлено й обґрунтовано використання системного, діяльнісного, акмеологічного, компетентнісного й історико-педагогічного підходів до аналізу проблеми формування навичок іншомовної комунікації сучасних фахівців. Дослідження ґрунтується на принципах наукової об'єктивності, системності у науковій діяльності, поєднання аспектного й цілісного підходів, єдності кількості та якості, а також термінологічного принципу й принципу розвитку. Вибір методів науково-пошукової діяльності для розкриття проблеми формування навичок іншомовної комунікації сучасних фахівців зумовлений метою та етапом проведення дослідження. Зокрема виокремлено три основні етапи: теоретичний, аналітичний та практичний. Обґрунтовано використання теоретичних та емпіричних методів дослідження, зокрема й ті, що застосовуються в галузі педагогіки. Серед теоретичних методів домінують індукція-дедукція, аналіз-синтез, порівняння, узагальнення та конкретизація. Вбачаємо доцільність використання таких емпіричних методів дослідження проблеми формування іншомовної комунікативної компетентності сучасних фахівців, як аналіз змісту педагогічної документації та опитування, учасниками якого можуть стати здобувачі вищої освіти та науково-педагогічні працівники.

¹ Наталія Чубінська, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки та інноваційної освіти, Національний університет «Львівська політехніка», ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4803-2453>.

² Анастасія-Марія Чубінська, здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти кафедри академічного співу, Львівська національна музична академія ім. Миколи Лисенка, ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-9758-7498>

³ Василь Кобрин, здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти кафедри педагогіки та інноваційної освіти, Національний університет «Львівська політехніка», ORCID <https://orcid.org/0009-0000-6917-2810>

Ключові слова: іншомовна комунікативна компетентність, формування іншомовної комунікативної компетентності, сучасний фахівець, методологія науково-педагогічного дослідження, системний, діяльнісний, акмеологічний, компетентнісний, історико-педагогічний підходи, принципи наукової об'єктивності, системності у науковій діяльності, поєднання аспектного й цілісного підходів, єдності кількості та якості, а також термінологічного принципу й принципу розвитку.

The research of specialists' foreign language communicative competence formation: methodological aspect

Annotation. The article is devoted to highlighting the methodological aspect of research on the formation of foreign language communicative competence of modern specialists. The purpose of the article is to generalize the research experience regarding the study and analysis of the problem of modern specialists' foreign language communicative competence formation. It was found that the problem of foreign language communicative competence formation and its research is topical, which is confirmed by the analysis of scientific publications devoted to the coverage of the methodology of scientific and pedagogical research in general; organizational features of scientific and pedagogical research; the use of various research approaches and methods, including methodological and methodical features that characterise the study of the problem of foreign language communicative competence and its formation. The use of systemic, activity, acmeological, competence, and historical-pedagogical approaches to the analysis of the problem of modern specialists' foreign language communicative competence formation is singled out and substantiated. The research is based on the principles of scientific objectivity, systematicity in scientific activity, a combination of aspectual and holistic approaches, the unity of quantity and quality, as well as the terminological principle and the principle of development. The choice of methods of scientific and research activity to reveal the problem of modern specialists' foreign language communicative competence formation is determined by the purpose and stages of the research. In particular, three main stages are distinguished: theoretical, analytical and practical. The use of theoretical and empirical research methods, including those used in the field of pedagogy, is substantiated. Among the theoretical methods, induction-deduction, analysis-synthesis, comparison, generalization and specification dominate. We see the expediency of using such empirical methods of researching the problem of modern specialists' foreign language communicative competence formation, as the analysis of the content of pedagogical documentation and a survey of students and faculty.

Keywords: foreign language communicative competence, the formation of foreign language communicative competence, modern specialist, methodology of scientific and pedagogical research, systemic, activity, acmeological, competence, historical-pedagogical approaches, principles of scientific objectivity, systematicity in scientific activity, a combination of aspectual and holistic approaches, the unity of quantity and quality, the terminological principle and the principle of development.

Вступ

На початку 21 століття особлива увага дослідників звернена до питання професійної підготовки сучасних фахівців, зокрема й формування їхньої іншомовної комунікативної компетентності. Нині методологія педагогіки представлена великим інструментарієм, який застосовується для дослідження педагогічних явищ в цілому та окремих їхніх аспектів зокрема. Для отримання валідних та обґрунтованих результатів дослідження необхідно володіти дослідницькою компетентністю, оскільки результати досліджень слугують підставою для продовження наукових розвідок та удосконалення практики формування іншомовної комунікативної компетентності сучасних фахівців.

Зауважимо, що різноманітні методологічні аспекти педагогічних досліджень становлять предмет наукових студій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Зокрема, висвітлюються питання методології науково-педагогічного дослідження загалом [2; 3; 6; 7; 11; 13; 15]; організаційні особливості науково-педагогічних досліджень [8; 10]; використання різноманітних підходів [1; 4; 9; 19] та методів дослідження [14; 14; 16]; зокрема й методологічних і методичних особливостей, що характерні для дослідження проблеми іншомовної комунікативної компетентності та її формування [18; 19; 20; 21].

Формулювання мети статті. Метою нашої статті є узагальнення дослідницького досвіду щодо вивчення та аналізу проблеми формування іншомовної комунікативної компетентності сучасних фахівців.

Результати

Загальновідомо, що проведення будь-якого науково-педагогічного дослідження потребує ретельного планування основних його етапів та правильного вибору принципів, методів і підходів до вивчення досліджуваного педагогічного явища. Зрілим ученим і науковцям-початківцям в досягненні цього непростого завдання допомагає окремий розділ педагогічної науки під назвою методологія педагогіки. Як правило, в широкому розумінні під методологією розуміють вчення про загальні та специфічні методи наукових досліджень, а також принципи та підходи до вивчення об'єктів наукової дійсності та виконання різноманітних наукових завдань [8; 13]. Відповідно, у своєму вузькому значенні, методологія тлумачиться як «сукупність пізнавальних засобів, методів, прийомів і їх певна послідовність, прийнята при розробці наукового дослідження» [16, 18].

З методологічної точки зору, дослідження проблеми формування навичок іншомовної комунікації фахівців є складним і багатограним, тому потребує врахування низки важливих для сучасної педагогічної науки методологічних підходів під час його проведення. Застосування того чи іншого наукового підходу дозволяє науковцю виокремити педагогічну проблему, визначити її місце в ієрархії інших педагогічних проблем, окреслити основні способи її ґрунтовного вивчення, а відтак спрогнозувати можливість вибору ефективного й раціонального методу отримання нового об'єктивного знання про досліджувану проблему на основі результатів, отриманих у ході проведення науково-педагогічного дослідження [2; 10].

На наше переконання, дослідження формування іншомовної комунікативної компетентності фахівців слід ґрунтувати на таких методологічних підходах: системний, діяльнісний, акмеологічний, компетентнісний та історико-педагогічний.

Іншомовна комунікація є складним багатограним та різноаспектним педагогічним явищем, тому вивчення проблеми формування навичок іншомовної комунікації фахівців, передусім, доцільно проводити в контексті системного підходу. Застосування *системного підходу* доцільне у тих наукових дослідженнях, предметом яких є складні багатокomпонентні явища, в структурі яких можна виокремити низку елементів, що виконують роль системотворчих і функціонують як єдине ціле. Цей методологічний підхід ґрунтується на принципах: *цілісності* (наукове явище вивчається як цілісна система, у якій властивості та відношення між складовими елементами залежать від їх місця, ролі й функцій у середині цілого); *структурності* (явище являє собою структуру, яка розкривається через сукупність зв'язків між її складовими); *взаємозалежності зовнішніх і внутрішніх факторів системи*; *ієрархічності* (дозволяє вивчати наукове явище не лише як самостійну систему, а також як елемент системи більш високого ієрархічного рівня) тощо [11].

Беручи вище зазначене до уваги, дослідження проблеми формування навичок іншомовної комунікації з погляду системного підходу дозволяє розглядати іншомовну комунікацію як цілісну систему, яка є складовою ширшої системи – так-званої мовної комунікації. Остання ж, своєю чергою, служить одним з елементів загальнонаукового поняття та феномену, що називається комунікація. Більше того, іншомовну комунікацію можна представити як сукупність взаємопов'язаних елементів з усталеними і системотвірними зв'язками. Ключовим серед цих елементів є формування іншомовної комунікативної компетентності.

Застосування *діяльнісного підходу* до дослідження педагогічної проблеми чи явища ґрунтується на загальновизнаному переконанні, що діяльність – це рушійна сила формування та розвитку особистості. Ефективність такої діяльності залежить від великої кількості важливих факторів, серед яких основними вважаються мотивація, самостійність і творча активність.

З огляду на вище зазначене, дослідження формування іншомовної комунікативної компетентності на основі діяльнісного підходу слід розглядати крізь призму системи професійної підготовки фахівця в цілому та до вивчення іноземної мови за професійним спрямуванням зокрема. Відтак досліджувані явища можна розглядати цілісно з урахуванням таких компонентів, як цільовий, мотиваційний, змістовий, операційно-діяльнісний, контроль-регульовальний та оцінно-результативний.

Важливе значення у дослідженні проблеми формування навичок іншомовної комунікації сучасних фахівців відіграє також *акмеологічний підхід*. Його теоретична основа побудована на гуманістичних поглядах, згідно з якими людина та її духовний світ є найвищими цінностями. О. Антонова вважає, що «акмеологічний підхід – базисна узагальнююча категорія, що передбачає сукупність принципів, прийомів, методів наукового дослідження, які дозволяють вивчати й вирішувати наукові та практичні проблеми в обсязі їх реального онтологічного буття» [1, 18]. Серед основних ознак використання акмеологічного підходу в науково-педагогічних дослідженнях називають такі: орієнтація на вдосконалення, самоорганізацію та саморозвиток особистості на усіх етапах її життя, навчальної і професійної діяльності; переконання, що всебічний розвиток свідомості й діяльності однієї людини веде до загального вдосконалення всього суспільства; оптимістичне ставлення до розвитку особистості та її майбутнього [4; 5].

Відтак враховуючи основоположні ідеї акмеологічного підходу, у дослідженні процес формування навичок іншомовної комунікації фахівців розглядається як важливий етап їхнього самовдосконалення в освітньому середовищі та підвищення рівня засвоєння іншомовної комунікативної компетентності від загального до спеціального, завдяки вивченню іноземної мови за професійним спрямуванням. Сама ж професійна підготовка майбутніх фахівців цієї спеціальності з перспективи акмеологічного підходу має на меті формування гармонійної, зрілої та всебічно розвиненої особистості, яка прагне досягнути вершин своєї творчої і професійної діяльності. Така підготовка, безумовно, передбачає формування професійної зрілості, яка проявляється високим рівнем морально-етичних якостей; сповіданням гуманістичних ідей та філософії; орієнтацією на національні, загальнолюдські та професійні цінності; вихованням внутрішнього почуття відповідальності в особистісному контексті та навчальній, науковій і професійній діяльності; соціальною активністю; дотриманням норм і правил поведінки тощо.

У сучасній освіті вивчення проблеми формування навичок іншомовної комунікації фахівців не можливе також без застосування *компетентнісного підходу*. Він вважається особливо актуальним і прогресивним підходом до формування змісту професійної підготовки сучасних фахівців. Його появу пов'язують з переходом суспільства «від

науково-технічної парадигми, орієнтиром якої є засвоєння знань, умінь і навичок, до гуманістичної, що спрямована на особистісний розвиток й творчу самореалізацію особистості в культурі та соціумі» [14, 7].

У контексті компетентнісного підходу, з одного боку, важливою є професійна підготовка висококваліфікованого фахівця, який не лише володіє професійними знаннями, вміннями й навичками, а є професійно гнучким, мобільним, здатним адаптуватись до нових умов ринку праці, ефективно оперує й управляє інформаційними потоками, вміє швидко приймати рішення, брати на себе відповідальність, а також готовий навчатися упродовж життя. З іншого ж боку, професійна підготовка сучасних фахівців передбачає формування й удосконалення навичок іншомовної комунікації завдяки удосконаленню іншомовної комунікативної компетентності в ході вивчення іноземної мови за професійним спрямуванням. Своєю чергою, про рівень сформованості іншомовної комунікативної компетентності свідчить належний рівень сформованості в здобувача освіти її складових елементів лінгвістичної (граматичної, лексичної і фонетичної), комунікативної (стратегічної, дискурсивної і когнітивної) та соціально-професійної компетентностей.

І нарешті, в дослідженні проблеми формування навичок іншомовної комунікації сучасних фахівців слід використовувати також *історико-педагогічний підхід*. Як зазначає О. Дубасенюк, він «дозволяє аналізувати педагогічні проблеми у контексті їх генезису, сучасного стану, закономірностей та виявлених тенденцій» [5, 69]. Зокрема використовуючи цей методологічний підхід, можливо простежити історію появи, формування та сучасний стан розвитку спеціальності в хронологічному зрізі з метою узагальнення передумов та особливостей її появи і становлення.

Успішність науково-педагогічного дослідження значною мірою залежить від дотримання низки принципів дослідницької діяльності. Під принципом найчастіше розуміють «вихідне теоретико-методологічне положення, яке лежить в основі певного знання і визначає спосіб його побудови» [12, 129]. Іншими словами, це знання про особливості науково-пошукової діяльності, а саме її мету, завдання, зміст та сутність, які можна використати як «регулятивні норми» в практичній і науково-дослідній роботі [3]. Тому досліджуючи проблему формування навичок іншомовної комунікації бакалаврів за спеціальністю 015 Професійна освіта (Цифрові технології), слід дотримуватись таких основних принципів організації наукової діяльності:

- *принцип наукової об'єктивності*, який полягає у всебічному, об'єктивному та неупередженому виборі й оцінюванні інформації, знань та фактів про досліджувану нами науково-педагогічну проблему;
- *принцип системності у науковій діяльності*, завдяки якому дослідники враховують усі причинно-наслідкові зв'язки, які мають вплив на формування навичок іншомовної комунікації сучасних фахівців. Згідно з цим принципом досліджуване явище вивчається не ізольовано, а як органічна складова системи професійної підготовки майбутніх фахівців за певною спеціальністю;
- *принцип поєднання аспектного й цілісного підходів*, який дозволяє вивчити не лише окремі факти про об'єкт дослідження, але й уможлиблює дослідження його з різних перспектив;
- *термінологічний принцип*, в основу якого покладено необхідність аналізу, уточнення та конкретизації змісту основних понять дослідження («комунікація», «мовна комунікація», «іншомовна комунікація», «іншомовна комунікативна компетентність») для визначення їхнього взаємозв'язку та ієрархії у поняттєво-категорійному апараті дослідження;
- *принцип розвитку*, дотримання якого дозволяє поглянути на проблему формування навичок іншомовної комунікації сучасних фахівців не у статичі, а як на

елемент динамічної системи професійної підготовки, яка постійно розвивається під впливом низки внутрішніх і зовнішніх чинників;

- *принцип єдності кількості та якості*, одне з положень якого полягає в ретельному й ґрунтовному вивченні науково-педагогічної літератури з проблеми дослідження, що становить основу для формулювання нових наукових висновків, а, отже, і знань [6].

Ефективність й результативність будь-якого наукового дослідження у галузі педагогіки, досягнення його мети і завдань, також залежить від правильного вибору методів дослідження. За визначенням М. Фіцули, метод педагогічного дослідження – це «шлях вивчення і опанування складних психолого-педагогічних процесів формування особистості, встановлення об'єктивних закономірностей навчання і виховання» [17, 20]. Методами педагогічних досліджень називають також сукупність прийомів та операцій, які науковці використовують у процесі дослідження педагогічного явища, а також вирішення наукових проблем, пов'язаних з педагогічною реальністю [3].

У науково-педагогічній літературі можна знайти різні класифікації методів науково-педагогічних методів. До прикладу, Н. Мойсеюк виокремлює традиційно-педагогічні методи (педагогічне спостереження, дослідницька бесіда, дослідження й узагальнення педагогічного досвіду, вивчення шкільної документації тощо), педагогічне тестування, педагогічний експеримент, соціологічні методи (опитування, анкетування, шкалування тощо) та кількісні методи [7]. М. Фіцула пропонує диференціювати методи теоретичного дослідження, методи емпіричного дослідження та методи кількісної обробки результатів [17]. Дещо більш розширену класифікую пропонують С. Сисоєва та Т. Кристопчук, зокрема теоретичні методи, методи емпіричного рівня, соціологічні методи і методи математичної обробки результатів педагогічного дослідження [15].

Можемо зробити висновок, що вибір та класифікації методів науково-педагогічного дослідження залежить від його специфіки, етапів, поставлених завдань, використаних підходів і принципів до вивчення педагогічної проблеми. Тому враховуючи специфіку проблеми формування навичок іншомовної комунікації сучасних фахівців дослідження слід умовно поділити на три етапи: теоретичний, аналітичний і практичний.

Так, на *першому (теоретичному) етапі* опрацьовують теоретичний матеріал, релевантний темі дослідження. Тому використовують в основному *методи теоретичного пошуку й опрацювання інформації* (індукція-дедукція, аналіз-синтез, порівняння, узагальнення та конкретизація), завдяки яким здійснюється пошук, обробка та інтерпретація первинної педагогічної інформації для вивчення, конкретизації й узагальнення основних наукових понять дослідження та обґрунтування методології його проведення.

На *другому (аналітичному) етапі* зусилля дослідників спрямовуються на аналітичне опрацювання доступної інформації та документації, що стосується теоретичних і практичних аспектів формування навичок іншомовної комунікації сучасних фахівців. Тут, окрім методів теоретичного опрацювання й аналізу інформації, використовують такий емпіричний метод педагогічного дослідження як аналіз змісту педагогічної документації. Зокрема, доцільно проаналізувати Стандарт вищої освіти та освітньо-професійну програму за певною спеціальністю та рівнем вищої освіти, а також робочу програму навчальної дисципліни «Іноземна мова за професійним спрямуванням» для здобувачів цієї спеціальності в конкретному закладі вищої освіти.

І нарешті, на *третьому (практичному) етапі* проводять емпіричне дослідження, в основу якого покладено метод опитування здобувачів вищої освіти за конкретною спеціальністю.

Висновки

Отже, як свідчить виконане дослідження розкриття методологічного аспекту дослідження передбачає виокремлення й обґрунтування використання системного, діяльнісного, акмеологічного, компетентнісного й історико-педагогічного підходів до аналізу проблеми формування навичок іншомовної комунікації сучасних фахівців. Дослідження цієї науково-педагогічної проблеми ґрунтується на принципах наукової об'єктивності, системності у науковій діяльності, поєднання аспектного й цілісного підходів, єдності кількості та якості, а також термінологічного принципу й принципу розвитку.

Своєю чергою, вибір методів науково-пошукової діяльності для розкриття проблеми формування навичок іншомовної комунікації сучасних фахівців зумовлений метою та етапом проведення дослідження. Зокрема виокремлюємо три основні його етапи: теоретичний, аналітичний та практичний. Обґрунтовано використання теоретичних та емпіричних методів дослідження, зокрема й ті, що застосовуються в галузі педагогіки. Серед теоретичних методів домінують індукція-дедукція, аналіз-синтез, порівняння, узагальнення та конкретизація. Вбачаємо доцільність використання таких емпіричних методів дослідження проблеми формування іншомовної комунікативної компетентності сучасних фахівців, як аналіз змісту педагогічної документації та опитування, учасниками якого можуть стати здобувачі вищої освіти та науково-педагогічні працівники.

Список використаних джерел

2. Антонова, О.Є. (2011). Акмеологічний підхід до визначення сутності педагогічної обдарованості. *Акмеологія – наука XXI століття*, Матеріали III Міжнар. наук.-практ. конференції. (17-22). Київ: Київськ. ун-т імені Бориса Грінченка.
3. Башкір, О.І. (2020). *Методологія науково-педагогічного дослідження та презентація його результатів: Навчально-методичний посібник для здобувачів освітньо-наукового ступеня «Доктор філософії»*. Харків: ХНПУ імені Г.С. Сковороди.
4. Вихрущ, В.О., Козловський, Ю.М., & Ковальчук, Л.І. (2017). *Основи наукових досліджень у галузі педагогіки: підручник*. Тернопіль: Крок.
5. Вітвицька, С.С. (2012). Акмеологічний підхід до педагогічної підготовки магістрів освіти. *Інтелектуальна та творча обдарованість: спільне та відмінне*, Матеріали круглого столу 23 січня 2012 р. м. Київ. (С. 114-119). Київ: ТОВ «Інформаційні системи».
6. Дубасенюк, О.А. (2016). *Методологія та методи науково-педагогічного дослідження: Навч.-методичний посібник*. Житомир: Полісся.
7. Завгородня, Т.К., & Стражнікова, І.В. (2021). *Методологічні засади педагогічних досліджень: навчально-методичний посібник*. Івано-Франківськ.
8. Мойсеюк, Н.Є. (2007). *Педагогіка: Навчальний посібник*. 5-те вид., доп. і перероб. Київ.
9. Муқан Н. В., & Гаврилюк М. В. (2021). Організація науково-педагогічного дослідження. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*, 75(2), 45-49.
10. Муқан Н. В., Пастирська, І. Я., & Кравець, С. Ф. (2020). Можливості використання інтегративного підходу у професійній іншомовній підготовці фахівців. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*, 69(3), 54-58.
11. Муқан, Н., & Гаврилюк, М. (2021). Методологія педагогіки: сутність, принципи, підходи. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 2(106), 121-128.
12. *Основні методологічні підходи в педагогіці*. (2023). Взято з http://um.co.ua/10/10-6/10-66509.html#google_vignette.

13. Петрушенко, В. (2009). *Тлумачний словник основних філософських термінів*. Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка».
14. Пихтіна, Н.П. (2023). *Методологія психолого-педагогічних досліджень: навчальний посібник*. Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя.
15. Семенова, А.В. (2006). *Розвиток професійної компетентності фахівця засобами парадигмального моделювання (інтерактивний тренінг)*: Навчально-методичний посібник. Одеса: СВД Черкасов М.П.
16. Сисоєва, С.О., & Кристопчук, Т.Є. (2013). *Методологія науково-педагогічних досліджень: Підручник*. Рівне: Волинські береги.
17. Тверезовська, Н.Т., & Сидоренко, В.К. (2013). *Методологія педагогічного дослідження: Навчальний посібник*. Київ: «Центр учбової літератури».
18. Фіцула, М.М. (2014). *Педагогіка вищої освіти: Навчальний посібник*. 2-ге вид., доп. Київ: Академвидав.
19. Haleta, Ya., Mukan, N., Voloshyna, O., Gelbak, A., & Dmytrasevych, N. (2023). Planning for sustainable development through the integration of pedagogical and psychological technologies for language learning in the context of digitalization. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 18(4), 1079-1087.
20. Mukan, N., Chubinska, N., & Zhongjun Gou. (2023). Competency-based approach in higher education: the main concepts. *Академічні візії*, 17. Взято з: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/475>
21. Mukan, N., Havrylyuk, M., Levko, M., Kobryn, N., & Zapotichna, M. (2021). Promising areas of using historical and pedagogical experience to improve the linguistic professional training. *Revista conhecimento online*, 2(13), 130-144.
22. Mukan N., & Kravets S. (2022). The definition of "innovative pedagogical technologies" concept. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*, 80(2), 92-96.

Порівняння витрат та доходів від виробництва зерна та соняшнику на інноваційних засадах: аналіз ефективності

Димитров Юрій Юрійович⁴, Яценко Євгеній Андрійович⁵

Опубліковано	Секція	УДК
01.12.2023	Освіта/Педагогіка	378.14

DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8177339>

Ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

⁴ магістрант, кафедра економіки, економічний факультет, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна, 03041, м. Київ, вул. Героїв Оборони, 11, <https://orcid.org/0009-0008-6965-2695>

⁵ магістрант, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна, 03041, м. Київ, вул. Героїв Оборони, 11, <https://orcid.org/0009-0006-0263-9117>