

УДК 378.016-057.875:[332.3+528]

О. В. Лазарева,

д. е. н., професор, професор кафедри управління земельними ресурсами,
Чорноморський національний університет імені Петра Могили

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1050-7118>

А. Ю. Мась,

Почесний землевпорядник України, старший викладач кафедри управління
земельними ресурсами, Чорноморський національний університет імені Петра Могили

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1140-28-17>

К. Ю. Борисевич,

директор, Товариство з обмеженою відповідальністю

"Український експертний центр по вимірюванню та оцінці"

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6246-0668>

DOI: 10.32702/2306-6792.2023.17.24

ОСОБЛИВОСТІ КОМАНДНОЇ РОБОТИ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ІЗ ЗАЛУЧЕННЯМ ФАХІВЦІВ ЗЕМЛЕВПОРЯДНОГО ПРОФІЛЮ

O. Lazareva,

Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department of Management
the Landed Resources, Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolayiv, Ukraine

A. Mas,

Honorary land surveyor of Ukraine, Senior lecturer of the Department of Management
the Landed Resources, Petro Mohyla Black Sea National University, Mykolayiv, Ukraine

K. Borysevych,

Director, Limited Liability Company "Ukrainian Expert Center for Measurement and Evaluation", Mykolayiv, Ukraine

FEATURES OF TEAMWORK DURING STUDENT EDUCATION INVOLVING LAND PROFILE SPECIALISTS

Метою статті є вивчення особливостей командної роботи із залученням фахівців землевпорядного профілю для студентів спеціальності 193 "Геодезія та землеустрій".

Розкриті принципи командної роботи, такі як узгодженість цілей учасників команди, взаємодоповнюваність рішень та конструктивних пропозицій учасників команди, взаємна відповідальність у процесі виконання практико-орієнтованих робіт, інтенсивне співробітництво із суміжними галузями та групами фахівців.

В процесі дослідження встановлено особливості командної роботи із залученням фахівців землевпорядного виробництва, такі як спільна робота студентів і практикуючих землевпорядників, безпосереднє спілкування зі стейкхолдерами під час проходження практик, здобуття практичних навичок під час польових геодезичних, а також землевпорядних робіт, зустрічі із проектними групами спеціальності та стейкхолдерами, проведення гостьових лекцій із геодезистами-практиками, зустрічі студентів із закордонними практиками, застосування практики проведення бінарних лекцій, впровадження в практику таких веб-інструментів, як ClassDojo, Календар Google, Microsoft Teams, розміщення навчальних матеріалів на Google-сайти, Google Classroom.

The purpose of the article is to study the peculiarities of teamwork with the involvement of specialists in the land management profile for students of specialty 193 "Geodesy and Land Management".

The principles of teamwork are disclosed, such as the consistency of the goals of the team members, the complementarity of decisions and constructive proposals of the team members, mutual responsibility in the process of performance of practice-oriented work, intensive cooperation with related industries and groups of specialists.

In the research process, the peculiarities of teamwork with the involvement of land management production specialists were established, such as the joint work of students and practicing land managers, which will make it possible to quickly master the necessary skills in the field, direct communication with stakeholders during internships, which will contribute to the formation of professional skills, acquisition of practical skills during field surveying and land management work will allow for faster adaptation to the future profession, meetings with project groups of specialties and stakeholders, which will contribute to the professional training of specialists, guest lectures with practicing surveyors, meetings of students with foreign practices, which will contribute to the acquisition of professional skills and competencies, meetings with practicing geodetic engineers and land management engineers, which will contribute to consolidation of professional competences, application of the practice of holding binary lectures, during which professional competences and program learning outcomes are better understood, implementation of such web tools as ClassDojo, Google Calendar, Microsoft Teams, placement of educational materials on Google sites, Google Classroom.

Implementation of the proposed approaches to teamwork in combination with the involvement of practitioners will contribute to the implementation of science and technology achievements in land management production, while ensuring the achievement of its highest productivity and increasing the profitability of project and land management organizations.

Ключові слова: командна робота, стейкхолдери, землепорядний профіль, практично-орієнтоване навчання, інженери-землепорядники, бінарні лекції, компетентності, результати навчання.

Key words: teamwork, stakeholders, land management profile, practical training, land management engineers, binary lectures, competencies, learning outcomes.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

У світлі сучасних негативних тенденцій, що нині мають місце, потребують необхідності впровадження стратегічних змін у тих галузях виробництва, де наразі це є прийнятним. До того ж в умовах сьогодення можливості для впровадження у практику командної роботи є надзвичайно широкими, особливо враховуючи змішаний формат навчання. Крім того, командний підхід орієнтований на модернізацію освітніх програм, за якими навчаються майбутні потенційні фахівці-практики, із більш поглибленим застосуванням практичних компонент у навчанні. За умови спільної емерджентної дії цілеспрямованих груп фахівців, що працюють за заздалегідь встановленими правилами, а також націлені на отримання певного позитивного результату, забезпечуватиметься виконання певних перспективних практико-орієнтованих задач.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Проблематика вивчення питань командної роботи достатньо широко розкрита у наукових працях. Так, Мединська С.І. [1, с. 223—228] дослідила особливості командної роботи зі студентами через модель командного духу із застосуванням цільової моделі у тимчасових групах для виконання завдань та віртуальної мо-

делі в умовах онлайн навчання. Усата О.Ю. [2, с. 142] розкрила етапи командної роботи студентів, вказала, що під час досліджень різного виду доцільним є об'єднання у проблемні групи. Масліч С.В. [3, с. 61] вказала основні принципи освітнього процесу під час організації навчання, а також розкрила перспективи командної роботи між учасниками освітнього процесу. Андрієвська В.М. та Коротецька М.Ю. [4, с. 5] розкрили особливості поєднання очного та дистанційного навчання в сучасних умовах. Сатір Ю.В. [5] описав особливості використання технологій командної роботи, вказав, що вона направлена на засвоєння вже існуючих загальних та формування фахових компетентностей.

Що стосується вивчення особливостей командної роботи для фахівців спеціальності 193 "Геодезія та землеустрій", то наразі відсутні системні дослідження, які б розкривали її пріоритети, а також переваги, враховуючи вплив стейкхолдерів на організацію освітнього процесу. Зустрічаються лише фрагментарні дослідження [6, с. 17—18]. Так, наголошується на використанні інноваційних технологій під час навчання здобувачів вищої освіти освітньої програми "Геодезія і землеустрій", що мають базуватися на активізації діяльності здобувачів та підвищенні ефективності якості освітнього процесу.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Відповідно, метою цього дослідження є вивчення особливостей командної роботи із залу-

ченням фахівців землепорядного профілю для студентів спеціальності 193 "Геодезія та землеустроїв".

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Враховуючи те, що командна робота передбачає передусім діяльність певної групи людей, що має бути зосереджена на втілення в життя конкретних практико-орієнтованих задач, вона повинна бути підпорядкована таким певним принципам як:

- узгодженість цілей учасників команди, що сприятиме отриманню позитивного результату за умови злагодженості інтересів та сконструйованості рішень;

- взаємодоповнюваність рішень та конструктивних пропозицій учасників команди, що є обізнаними у землепорядній галузі, а також націлені на виконання певного продуктивного результату;

- взаємна відповідальність у процесі виконання практико-орієнтованих робіт, що свідчить про чіткий командний розподіл обов'язків на основі професійної компетенції кожного з учасників;

- інтенсивне співробітництво із суміжними чи то галузями, чи то групами фахівців, що сприятиме на основі врахування досвіду фахівців досягти позитивного ефекту у заздалегідь сконструйованій справі.

Ці принципи можуть взаємодоповнюватись залежно від конкретної ситуації, що матиме місце у практичній діяльності фахівців землепорядного профілю, а також враховуватись студентами-майбутніми землепорядниками та геодезистами під час навчання на обраній спеціальності.

Далі. Спробуємо в рамках дослідження обґрунтувати на засадах практико-орієнтованого підходу основні ключові особливості, що мають місце і процесі підготовки фахівців-землепорядників.

Передусім практично-орієнтоване або ж проектне навчання має передбачати командну роботу студентів, а також їх роботу над проектами, які безпосередньо пов'язані з реальними розробками, що потрібні фахівцям землепорядного виробництва.

Під час проходження практик, як і виробничої, так і передкваліфікаційної, крім закріплення набутих знань та вмінь на практиці, важливим є безпосереднє спілкування зі стейкхолдерами, що дозволить набути навички безпосереднього виконання робіт у сфері технічних

випробувань та досліджень, діяльності у сфері інжинірингу тощо.

На практиці студенти мають змогу набути практичних навичок, що дозволяє адаптувати їх до майбутньої професійної діяльності за фахом. Крім того, студенти отримують практичні навички під час вишукувальних робіт для проектування об'єктів землепорядного призначення, здійснюють обробку та оформлення матеріалів виконаних польових геодезичних робіт, виконують прив'язку до опорної геодезичної мережі, формують XML-файли тощо.

Важливим є і зустрічі проектною групою спеціальності та стейкхолдерів, які вже мають досвід роботи з випускниками, оскільки для удосконалення якості професійної підготовки фахівців нині потрібні принципово нові підходи до формування компетентного персоналу та врахування інтересів усіх зацікавлених сторін.

До того цінним є те, що потенційні стейкхолдери спеціальності 193 "Геодезія та землеустроїв" наголошують на необхідності поєднання теоретичних знань з практичними навичками, вносять пропозиції проведення гостьових лекцій із провідними геодезистами-практиками тощо [7].

Заслужують на увагу і постійні зустрічі студентів в тому числі із закордонними практиками [8, 9], що дають змогу сприяти отриманню професійних навичок та компетенцій майбутніми фахівцями спеціальності.

Цікавим є і зустрічі в онлайн-форматі із практикуючими інженерами-геодезистами та інженерами землепорядниками [10, 11], які також сприяють закріпленню фахових компетенцій студентів спеціальності 193 "Геодезія та землеустроїв", знайомлять майбутніх випускників з особливостями професії, сприяють розвитку вміння застосовувати набуті теоретичні знання у практичній професійній діяльності.

Цікавим є практика започаткування підходу проведення бінарних лекцій [12], які дають змогу, заслухавши матеріал, що викладається декількома лекторами, глибше зрозуміти фахові компетентності та програмні результати навчання. Крім того, форма викладу матеріалу декількома лекторами сприяє не лише веденню дискусії, а й дозволяє залучати до обговорення матеріалу аудиторією, є основою для неформального обговорення питань, дозволяє поєднувати теоретичну подачу матеріалу із рекомендаціями науковців-практиків.

Зазначимо, що командна робота в рамках практично-орієнтованого навчання можлива і за умови впровадження в практику різноманітних веб-інструментів, таких як ClassDojo, Календар Google, Microsoft Teams тощо.

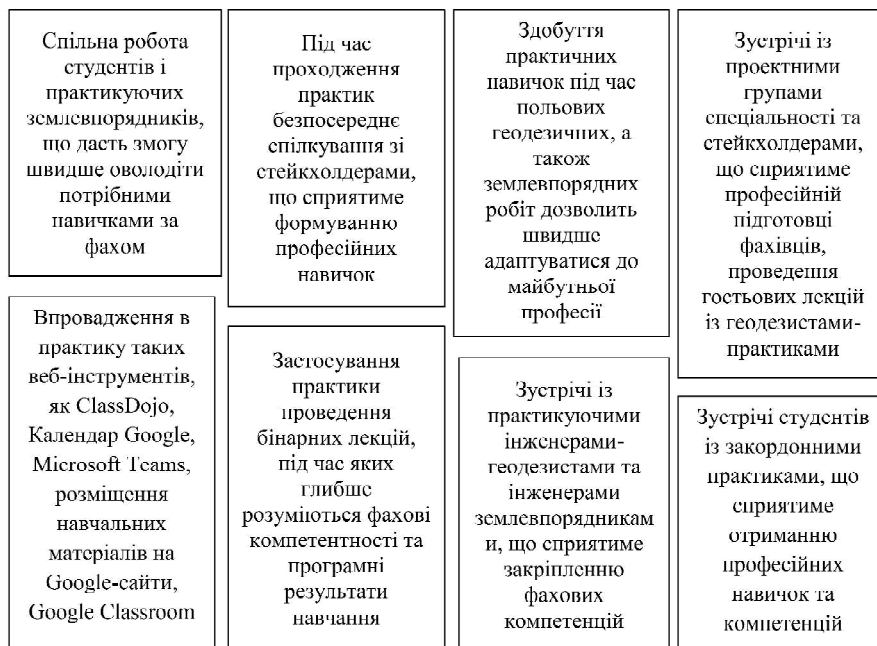


Рис. 1. Особливості командної роботи під час навчання студентів-землепорядників

Джерело: сформовано авторами.

Хоча, як засвідчує практика, спілкування між учасниками освітнього процесу під час дистанційного навчання зазвичай відбувається через Viber, Skype, Zoom, Google Meet, електронну пошту, телефонний зв'язок, а основними ресурсами для розміщення навчальних матеріалів є Google-сайти, блоги, Google Classroom.

Командна робота фахівців землепорядників має застосовуватись і під час проведення оцінки, обліку та аналізу використання земель задля отримання точної та достовірної інформації, щоб мати змогу вчасно враховувати поточні зміни, що відбуваються у землекористуванні, та на основі цього конструювати подальші практико-орієнтовані рішення.

Висвітлені вище конструктивні особливості застосування командної роботи під час навчання наочно представлені на рис. 1.

Запровадження у практику запропонованих підходів до ведення командної роботи в поєднанні із залученням фахівців-практиків сприятиме запровадженню у землепорядне виробництво досягнень науки і техніки, забезпечуючи при цьому досягнення її найвищої продуктивності та підвищення рентабельності проектних та землепорядних організацій.

ВИСНОВКИ З ПРОВЕДЕНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ЦЬОМУ НАПРЯМІ

Проведене дослідження показало, що командна робота має бути сфокусована на зап-

ровадженні у практику таких принципів як узгодженість цілей учасників команди, взаємодоповнюваність рішень та конструктивних пропозицій учасників команди, взаємна відповідальність у процесі виконання практико-орієнтованих робіт, інтенсивне співробітництво з суміжними галузями та групами фахівців.

Визначено, що основними особливостями командної роботи із залученням фахівців землепорядного профілю для студентів спеціальності 193 "Геодезія та землеустрій" під час навчання є спільна робота студентів і практикуючих землепорядників, безпосереднє спілкування зі стейкхолдерами, здобуття практичних навичок виконання польових геодезичних та землепорядних робіт, регулярні зустрічі із проектними групами спеціальності та стейкхолдерами, зустрічі студентів із закордонними практиками, зустрічі із практикуючими інженерами-геодезистами та інженерами-землепорядниками, проведення бінарних лекцій, впровадження в практику різноманітних веб-інструментів.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у вивченні питань, пов'язаних просторовим розвитком територій у поствоєнний період.

Література:

1. Мединська С.І. Командна робота як основний фактор розвитку глобальних навичок при формуванні іншомовної компетентності у майбутніх фахівців готельно-ресторанної спра-

ви, туристичного бізнесу та міжнародних відносин. Вісник університету імені Альфреда Нобеля. Серія "Педагогіка і психологія". Педагогічні науки. 2020. № 2 (20). С. 223—228. URL: <https://pedpsy.duan.edu.ua/images/PDF/2020/2/27.pdf> (дата звернення: 21.08.2023).

2. Усата О.Ю. Онлайн-інструменти для організації науково-дослідної роботи студентів. С. 140—145. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/716338/1/31.pdf> (дата звернення 21.08.2023).

3. Масліч С.В. Особливості організації освітнього процесу в закладах професійної (професійно-технічної) освіти в умовах дистанційного навчання. Підготовка майстра виробничого навчання, викладача професійного навчання до впровадження в освітній процес інноваційних технологій: матеріали IV Всеукраїнського науково-методичного семінару (5 листопада 2020 р.). Глухівський НПУ ім. О. Довженка. Глухів, 2020. С. 61—63. URL: http://tpgnpu.ho.ua/images/my_images/doc_pdf/vidavnistvo/tezi_seminar_2020.pdf (дата звернення 21.08.2023).

4. Андрієвська В.М., Коротецька М.Ю. Особливості впровадження змішаного навчання в освітній процес основної школи. Науково-дослідна робота студентів як чинник удосконалення професійної підготовки майбутнього вчителя: зб. наук. пр. редкол.: Л.І.Білоусова та ін. Х., 2020. Вип.19. С. 4—8. URL: http://hnpu.edu.ua/sites/default/files/files/Kaf_Informatiki/naukova_19_2020.pdf (дата звернення 21.08.2023).

5. Сагір Ю.В. Активізація навчально-пізнавальної діяльності студентів шляхом впровадження технології командної роботи в освітній процес. URL: <https://naurok.com.ua/metodichni-materiali-aktivizaciya-navchalno-piznavalno-diyalnosti-studentiv-shlyahom-vprovadzhennya-tehnologi-komandno-roboti-v-osvitniy-proces-87457.html> (дата звернення 21.08.2023).

6. Оніпко В., Шевчук С., Чувпило В. Застосування особистісно зорієнтованої технології у процесі підготовки майбутніх фахівців спеціальності Геодезія та землеустрій. Матеріали 54-ї науково-методичної конференції викладачів і аспірантів "Вища освіта в контексті глобальних викликів". м. Полтава: ПДАУ, 2023. С. 17—18. URL: <https://dspace.pdau.edu.ua/server/api/core/bitstreams/ca30ce9b-527a-4490-903e-42d6d148176c/content> (дата звернення 21.08.2023).

7. Чергова зустріч зі стейкхолдерами: обговорення освітньо-професійних програм спеціальності 193 "Геодезія та землеустрій". URL: <https://chmnu.edu.ua/zustrich-zi-stejkholderami-kafedri-upravlinnya-zemelnimi-resursami-fakultetu-ekonomichnih-nauk-chnu-im-petra-mogili-obgovorennya-osvitno-profesijnih-program/> (дата звернення 21.08.2023).

fakultetu-ekonomichnih-nauk-chnu-im-petra-mogili-obgovorennya-osvitno-profesijnih-program/ (дата звернення 21.08.2023).

8. Докторка Габілітована, докторка Броцлавського економічного університету Анетта Зелінська провела лекцію-дискусію для студентів-геодезистів ЧНУ імені Петра Могили. URL: <https://chmnu.edu.ua/doktorka-gabilitovana-doktorka-vrotslavskogo-ekonomichnogo-universitetu-anetta-zelinska-provela-lektsiyu-diskusiyu-dlya-studentiv-geodezistiv-chnu-imeni-petra-mogili/> (дата звернення 21.08.2023).

9. Студенти спеціальності 193 "Геодезія та землеустрій" долучилися до семінару для здобувачів вищої освіти університетів України, в яких здійснюється підготовка землевпорядників і геодезистів. URL: <https://chmnu.edu.ua/studenti-spetsialnosti-193-geodeziya-ta-zemleustrij-doluchilisya-do-seminaru-dlya-zdobuvachiv-vishchoi-osviti-universitetiv-ukrayini-v-yakih-zdiysnyuetsya-pidgotovka-zemlevporyadnikov-i-geodezistiv/> (дата звернення 21.08.2023).

10. Викладачі кафедри управління земельними ресурсами та студенти спеціальності 193 "Геодезія та землеустрій" доєдналися до вебінару "державна реєстрація речових прав на нерухоме майно під час дії воєнного стану". URL: <https://chmnu.edu.ua/vikladachi-kafedri-upravlinnya-zemelnimi-resursami-ta-studenti-spetsialnosti-193-geodeziya-ta-zemleustrij-doyednalisya-do-vebinaru-derzhavna-reyestratsiya-rechovih-prav-na-neruhome-majno-pid-chas-diyi/> (дата звернення 21.08.2023).

11. Зустріч студентів з інженером-геодезистом Іваном Єрещенком URL: <https://chmnu.edu.ua/zustrich-studentiv-z-inzhenerom-geodezistom-ivanom-yereshhenkom/> (дата звернення 21.08.2023).

12. Відбулася бінарна лекція від ЧНУ імені Петра Могили та "Львівської політехніки" для студентів-геодезистів URL: <https://chmnu.edu.ua/vidbulasya-binarna-lektsiya-vid-chnu-imeni-petra-mogili-ta-lvivskoyi-politehniky-dlya-studentiv-geodezistiv/> (дата звернення 21.08.2023).

References:

1. Medinska, S.I. (2020), "Teamwork as the main factor in the development of global skills in the formation of foreign language competence in future specialists in the hotel and restaurant business, tourism business and international relations", Bulletin of Alfred Nobel University. Series "Pedagogy and Psychology". Pedagogical sciences, vol. 2 (20), pp. 223—228, available at: <https://pedpsy.duan.edu.ua/images/PDF/2020/2/27.pdf> (Accessed 21 August 2023).

2. Usata, O.Yu. (2023), "Online tools for organizing students' research work", pp. 140-145, available at: <https://lib.iitta.gov.ua/716338/1/31.pdf> (Accessed 21 August 2023).

3. Maslich, S.V. (2020), "Peculiarities of the organization of the educational process in institutions of professional (vocational and technical) education in the conditions of distance learning", *Pidhotovka majstra vyrobnychoho navchannia, vykladacha profesijnoho navchannia do vprovadzhennia v osvitiij protses innovatsijnykh tekhnolohij: materialy IV Vseukrains'koho naukovo-metodychnoho seminaru* [Preparation of the master of industrial training, teacher of vocational training for the introduction of innovative technologies into the educational process: materials of the 4th All-Ukrainian scientific and methodical seminar], Glukhiv National University named after O. Dovzhenka, Glukhiv. Ukraine, November 5, pp. 61—63, available at: http://tpgnpu.ho.ua/images/my_images/doc_pdf/vidavnictvo/tezi_seminar_2020.pdf (Accessed 21 August 2023).

4. Andrievska, V.M., Korotecka, M.O. (2020), "Peculiarities of the implementation of blended learning in the educational process of the primary school", *Scientific and research work of students as a factor in improving the professional training of the future teacher*, vol. 19, Pp. 4—8, available at: http://hnpu.edu.ua/sites/default/files/files/Kaf_Informatiki/naukova_19_2020.pdf (Accessed 21 August 2023).

5. Sagir, U.V. (2019), "Activation of educational and cognitive activities of students by introducing teamwork technology into the educational process", available at: <https://naurok.com.ua/metodichni-materiali-aktivizaciya-navchalno-piznavalno-diyalnosti-studentiv-shlyahom-vprovadzhennia-tehnologi-komandno-roboti-v-osvitniy-proces-87457.html> (Accessed 21 August 2023).

6. Onipko, V., Shevchuk, S. and Chuvpilo, V. (2023), "The application of personally oriented technology in the process of training future specialists in Geodesy and Land Management", *Materialy 54-i naukovo-metodychnoi konferentsii vykladachiv i aspirantiv "Vyscha osvita v konteksti hlobal'nykh vyklykiv"* [Materials of the 54th scientific and methodical conference of teachers and graduate students "Higher education in the context of global challenges"], PDAU, Poltava. Ukraine, pp. 17—18, available at: <https://dSPACE.pdau.edu.ua/server/api/core/bitstreams/ca30ce9b-527a-4490-903e-42d6d148176c/content> (Accessed 21 August 2023).

7. Petro Mohyla Black Sea National University (2022), "Another meeting with stakeholders: discus-

ssion of educational and professional programs of specialty 193 "Geodesy and Land Management", available at: <https://chmnu.edu.ua/zustrich-z-istejkhoderami-kafedri-upravlinnya-zemelnimi-resursami-fakultetu-ekonomichnih-nauk-chnu-im-petra-mogili-obgovorennia-osvitno-profesijnih-program/> (Accessed 21 August 2023).

8. Petro Mohyla Black Sea National University (2022), "The qualified doctor, the doctor of the Wrocław University of Economics, Anetta Zelinska, held a lecture-discussion for surveying students of the Petr Mohyla National University of Economics", available at: <https://chmnu.edu.ua/doktorka-gabilitovana-doktorka-vrotslavskogo-ekonomichnogo-universitetu-anetta-zelinska-provela-lektsiyu-diskusiyu-dlya-studentiv-geodezistiv-chnu-imeni-petra-mogili/> (Accessed 21 August 2023).

9. Petro Mohyla Black Sea National University (2023), "Students of specialty 193 "Geodesy and Land Management" participated in a seminar for students of higher education at universities of Ukraine, which train land surveyors and surveyors", available at: <https://chmnu.edu.ua/studenti-spetsialnosti-193-geodeziya-ta-zemleustrij-doluchilisya-do-seminaru-dlya-zdobuvachiv-vishhoyi-osviti-universitetiv-ukrayini-v-yakih-zdiysnyuetsya-pidgotovka-zemlevporyadnikov-i-geodezistiv/> (Accessed 21 August 2023).

10. Petro Mohyla Black Sea National University (2023), "Teachers of the department of land resources management and students of specialty 193 "Geodesy and land management" joined the webinar "State registration of property rights to immovable property during martial law", available at: <https://chmnu.edu.ua/vikladachikafedri-upravlinnya-zemelnimi-resursami-ta-studenti-spetsialnosti-193-geodeziya-ta-zemleustrij-doyednalisya-do-vebinaru-derzhavna-reyestratsiya-rechovih-prav-na-neruhome-majno-pidchas-diyi/> (Accessed 21 August 2023).

11. Petro Mohyla Black Sea National University (2023), "Meeting of students with geodetic engineer Ivan Yereshchenko", available at: <https://chmnu.edu.ua/zustrich-studentiv-z-inzhenerom-geodezistom-ivanom-yereshhenkom/> (Accessed 21 August 2023).

12. Petro Mohyla Black Sea National University (2023), "A binary lecture was held by Petr Mohyla ChNNU and Lviv Polytechnic for surveying students", available at: <https://chmnu.edu.ua/vidbulasya-binarna-lektsiya-vid-chnu-imeni-petra-mogili-ta-lvivskoyi-politehnikidlya-studentiv-geodezistiv/> (Accessed 21 August 2023).

Стаття надійшла до редакції 21.08.2023 р.