

УДК 378.6.04:528]:37.091.33-027.22

DOI <https://doi.org/10.33989/2519-8254.2022.12.279014>

ORCID 0000-0002-8903-3807

ORCID 0000-0002-2260-971X

## ОСОБЛИВОСТІ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ІЗ ГЕОДЕЗІЇ В СУЧАСНИХ УМОВАХ УНІВЕРСИТЕТСЬКОЇ ОСВІТИ

**Микола Маренич,**

доктор сільськогосподарських наук, професор,  
директор Навчально-наукового інституту агротехнологій, селекції та екології;  
Полтавський державний аграрний університет;

**Валентина Онінко,**

докторка педагогічних наук, професорка кафедри землеробства і агрохімії  
ім. В. І. Сазанова;  
Полтавський державний аграрний університет

*У статті розкрито особливості практичної підготовки майбутніх фахівців із геодезії в сучасних умовах університетської освіти, актуалізовано проблему такої підготовки майбутніх фахівців, що поєднує в собі принципи як знанневої, так і практико зорієнтованої парадигми, сукупність яких дає можливість зберегти фундаментальність вищої освіти в опорі на накопичення досвіду практичної діяльності та сформуванню професійно мобільного фахівця. Охарактеризовано специфіку практичного компонента професійної підготовки здобувачів освітньо-професійної програми Геодезія та землеустрій першого (бакалаврського) рівня вищої освіти в умовах університетської освіти, яка свідчить, що процес підготовки майбутніх фахівців організовано в різних формах продуктивної та творчої пошукової діяльності. З'ясовано, що зміст практичної складової професійної підготовки забезпечує формування професійної мобільності, а також оволодіння здобувачами значущими професійними компетентностями, спрямовано на виконання ними комплексу завдань: набуття умінь і первинних практичних навичок роботи з аналоговими геодезичними приладами, посилення практичної та професійно-орієнтаційної спрямованості освітнього процесу, закріплення інтегрованих геодезичних знань, виконання комплексу польових геодезичних робіт, способів та правил використання карт у вирішенні наукових та практичних фахових задач (навчальна практика на I курсі); комплексне опанування геодезичними методами розв'язання різних прикладних завдань, вивчення геодезичного забезпечення виконання робіт у землеустрої та будівництві, отримання практико зорієнтованих знань будови, принципів роботи, юстування, навичок роботи з сучасними геодезичними приладами, оволодіння технікою геодезичних вимірювань і побудов, нової геодезичної техніки у виробничих умовах (навчальна практика з геодезії); набуття досвіду фахової діяльності, отримання досвіду проведення топографо-геодезичних робіт та практичних навичок виконання проєктно-вишукувальних робіт; збору, вивчення й оцінки економічних, статистичних, планово-картографічних та інших матеріалів; установлення на місцевості меж; геодезичної зйомки та коректування планів землекористувань і землеволодінь, виконання землепорядних та земельно-кадастрових робіт (виробнича практика); компетентнісного узгодження із замовленням на фахівця, формування інтегрованих знань, набутих у процесі вивчення дисциплін фахового спрямування, отримання навичок виконання самостійного дослідження, розвиток професійних компетентностей, пов'язаних із вирішенням прикладних проблем у галузях землепорядкування, геодезії, геоінформатики, підготовка до виконання кваліфікаційної роботи (переддипломна практика).*

*Доведено, що майбутні геодезисти завдяки переходові від однієї базової форми діяльності до іншої отримують більш розвинуті практичні навички застосування навчальної та наукової інформації, реалізації засобів здійснення квазіпрофесійної та навчально-професійної діяльності, оволодівають реальним професійним досвідом, отримуючи можливості природного та ефективного входження в професію.*

**Ключові слова:** *університетська освіта, професійна підготовка, майбутні фахівці, перший (бакалаврський) рівень вищої освіти, здобувачі освітньо-професійної програми Геодезія та землеустрій, практика, види практик, контекстний підхід до практичної підготовки, дуальна освіта.*

**Постановка проблеми.** Процеси глобалізації та інтеграції суспільства, зміни в соціально-економічній сфері породжують нові вимоги до землевпорядної освіти України, яка має бути зорієнтованою на професійну підготовку інтелектуально розвинених і компетентних фахівців-лідерів, здатних до інноваційної діяльності, професійного розвитку та самовдосконалення, творчого розв'язання завдань різного ступеня складності у галузі геодезії та картографії, формування висококваліфікованих професіоналів із сучасним світоглядом і мисленням, готових до професійної діяльності у сфері землеустрою, топографо-геодезичної та картографічної діяльності, державних кадастрів, геоінформаційних систем та планування територій в умовах швидкого розвитку галузі, ринкових земельних відносин, значної конкуренції на ринку праці та зростаючих вимог суспільства до ефективного управління земельними ресурсами (Євсюков, 2018).

Згідно цих вимог підготовка нерозривно пов'язана з розвитком особистісних якостей майбутнього фахівця, його практичними вміннями, необхідними для успішного провадження професійної діяльності, тому практико зорієнтована освіта стає особливо затребуваною, що визначає мету побудови освітнього процесу в сучасних умовах університету – формування фахівців вищої кваліфікації, що опанували комплекс теоретичних знань, а також мають реальний практичний досвід здійснення професійної діяльності, коли єдність теорії та практики стає основою значущих професійно-особистісних компетентностей та професійної культури загалом.

До підготовки здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми Геодезія та землеустрій першого (бакалаврського) рівня необхідно внести зміни на організаційно-змістовому та методичному рівнях, що дозволяють, з одного боку, зберегти фундаментальні, традиційні, науково обґрунтовані підходи до її організації, а з іншого – запропонувати сучасні підходи формування професійно мобільного фахівця, що забезпечить саме практичний компонент діяльності (Лозовий, & Тишковець, 2009). Майбутнім геодезістам необхідно вміти вільно орієнтуватися в професійному середовищі, яке змінюється, тому, щоб ефективно вирішувати питання повсякденної практики, важливо розвивати в себе здатність до реалізації завдань професійної діяльності в умовах свободи вибору цілей, змісту, способів та засобів її здійснення; оволодівати прийомами самопізнання, самоаналізу та самооцінки; навчитися активізувати процеси самовдосконалення, самотворення власної особистості, іншими словами – розвивати готовність бути мобільним і компетентним за різних професійних обставин.

**Аналіз досліджень і публікацій.** З'ясовано, що розв'язання означеної наукової проблеми ґрунтується на: розкритті значення освіти в системі людської діяльності (В. Беспалько, Н. Кузьміна, В. Рибалка, С. Рубінштейн, К. Ушинський та ін.); розгляді якості професійної підготовки у відповідності суспільним потребам та очікуванням споживачів послуг (В. Андрущенко, О. Боднар, С. Гончаренко, О. Гринькевич, В. Вікторов, Г. Єльнікова, О. Калініна, Л. Мартинець, Т. Лукіна, С. Одайник, В. Олійник, І. Прокопенко, Г. Терещук, Т. Фінікова, Є. Хрикова та ін.); розкритті аспектів формування професійної компетентності фахівців в Україні та інших державах (А. Алексюк, Ф. Андрушкевич, В. Артемов, М. Гавран, Л. Горбунова, Л. Гриневич, Н. Дем'яненко, І. Зайченко, В. Кремень, С. Курбатов, Т. Левченко, В. Луговий, В. Майборода, В. Манько, Н. Ничкало, В. Рябченко, С. Сисоєва, Ю. Скиба, О. Слюсаренко, І. Степаненко,

О. Сухомлинська, А. Тимченко, О. Ярошенко та ін.); урахуванні освітніх потреб і потенціалу особистості майбутніх фахівців у плануванні траєкторії професійного розвитку (Т. Базавова, О. Васюк, В. Дуганець, В. Нагаєв, В. Орлов, О. Попова, Г. Романова, М. Харламов та ін.); розв'язанні завдань організації і проведення навчальних практик у процесі професійної підготовки (Л. Астахова, Г. Муж, М. Бойко, Н. Павлова, А. Кмець, О. Лукаш, С. Морозюк, І. Чорний, Л. Нікітченко, Н. Хлонь, В. Шульдик та ін.); дослідженні особливості організації і проведення виробничих практик (Н. Бутенко, М. Козій, І. Мороз, Г. Шульдик та ін.).

Практико зорієнтоване навчання Ю. Ветров та Н. Клушина асоціюють із організацією практик для здобувачів вищої освіти з метою уведення їх до професійного середовища та акцентують увагу на питаннях соціального партнерства державних органів, роботодавців і громадськості; П. Образцова та Т. Дмитренко обґрунтовують професійно зорієнтовані технології навчання, що сприяють формуванню у здобувачів вищої освіти соціально-значущих якостей особистості, а також знань, умінь і навичок, які забезпечують свідоме професійне самовизначення; А. Вербицький, Е. Плотнікова практико зорієнтоване навчання пов'язують із використанням концепції контекстного навчання. Проте сьогодні недостатньо дослідженим залишається практичний компонент професійної підготовки майбутніх фахівців освітньо-професійної програми Геодезія та землеустрій першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, що поєднує в собі принципи як знанневої, так і практико зорієнтованої парадигми, сукупність яких дає можливість зберегти фундаментальність вищої освіти в опорі на накопичення досвіду практичної діяльності та сформувати професійно мобільного й компетентного фахівця.

**Мета статті** – розкрити особливості практичного компонента професійної підготовки здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми Геодезія та землеустрій першого (бакалаврського) рівня у сучасних умовах університетської освіти.

**Виклад основного матеріалу.** Сучасність зумовлює істотні зміни до завдань практичного компонента підготовки майбутніх фахівців, які передбачають формування: особистісної активності, що забезпечує стійке прагнення до діяльності, освоєння її нових форм та видів; вміння гнучко адаптуватися до умов професійної діяльності, які швидко й постійно змінюються; креативності, творчого ставлення до організації власної діяльності, її цілеспрямованого, доцільного перетворення; здатності до неперервного саморозвитку, самоосвіти (Русіна, 2018). Навчальним планом підготовки здобувачів освітньо-професійної програми Геодезія та землеустрій ступеня вищої освіти «бакалавр» передбачено такі види практик: Комплексна навчальна практика Навчальна практика з геодезії, Виробнича практика, Переддипломна практика, які проводяться на кожному курсі бакалаврату (Шевчук, Поспелов, Ласло, Чувпило, & Мордасов, 2022) (табл. 1).

Таблиця 1

**Практичний компонент професійної підготовки здобувачів освітньо-професійної програми Геодезія та землеустрій першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**

№ з/п	Назва практики	Семестр	Обсяг практики	
			кредитів ЄКТС	годин
<b>НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА</b>				
1.	Комплексна навчальна практика (1 курс)	2	7,5	225
2.	Навчальна практика з геодезії (2 курс)	4	3	90
<b>ВИРОБНИЧА ПРАКТИКА</b>				
3.	Виробнича практика (3 курс)	6	6	180
<b>ПЕРЕДДИПЛОМНА ПРАКТИКА</b>				
4.	Переддипломна практика (4 курс)	8	6	180

Значущою для посилення практичної та професійно-орієнтаційної спрямованості освітнього процесу, закріплення інтегрованих геодезичних знань є комплексна навчальна практика на 1 курсі, де майбутні фахівці вивчають фундаментальні фахові дисципліни (землезнавство та теорія геосистем, топографія, картографія), опанування яких неможливе без практичного закріплення отриманих теоретичних відомостей; здобувачі набувають умінь і первинних практичних навичок роботи з аналоговими геодезичними приладами, виконання комплексу польових геодезичних робіт, способів та правил використання карт у вирішенні наукових та практичних фахових задач, що є особливістю цієї практики.

Навчальна практика з геодезії (2 курс) для майбутніх фахівців є основою успішного геодезичного забезпечення виконання робіт у землеустрої та будівництві в майбутній професійній діяльності; дозволяє отримати практико-зорієнтовані знання будови, принципів роботи, юстування, навичок роботи з сучасними геодезичними приладами; оволодіти технікою геодезичних вимірювань і побудов; ознайомитися з роботою нової геодезичної техніки у виробничих умовах. Особливістю цієї практики є комплексне опанування геодезичними методами розв'язання різних прикладних завдань.

У процесі підготовки здобувачів до реалізації завдань землепорядкування особливе місце має виробнича практика (3 курс), тому що саме вона дозволяє отримати досвід проведення топографо-геодезичних робіт, набути практичні навички виконання проектно-вишукувальних робіт; збору, вивчення й оцінки економічних, статистичних, планово-картографічних та інших матеріалів; установлення на місцевості меж; геодезичної зйомки та коректування планів землекористувань і землеволодінь тощо; навчитися виконанню землепорядних та земельно-кадастрових робіт з питань обліку кількості і якості земель, грошової оцінки земельних ділянок, їх державної реєстрації, паювання тощо. Особливістю означеної практики є набуття первинного досвіду фахової діяльності.

Змістом переддипломної практики майбутніх фахівців з геодезії (4 курс) передбачено насамперед формування інтегрованих знань, набутих у процесі вивчення дисциплін фахового спрямування, отримання навичок виконання самостійного дослідження, розвиток особистісних та професійних компетентностей, пов'язаних із вирішенням прикладних проблем у галузях землепорядкування, геодезії, геоінформатики, підготовка до виконання кваліфікаційної роботи. Це впливає на нестандартність мислення, вміння правильно оцінювати загальну задачу, здатність аналітичного підходу при обґрунтуванні прийнятого рішення, ефективність використання варіантного проектування, вміння стисло подати й аргументовано захистити свою точку зору, якість інформаційного забезпечення майбутньої кваліфікаційної роботи відповідно до обраної теми дослідження та компетентнісного узгодження із замовленням на фахівця, що є особливостями цієї практики. Основними завданнями переддипломної практики є: поглиблення і закріплення теоретичних знань, використання їх на практиці; розвиток потреби в самоосвіті; виховання професійних якостей особистості майбутнього фахівця; формування професійних умінь і навичок; вивчення досвіду роботи; уміння здійснювати професійну діяльність; участь у науково-дослідній роботі та формування творчого підходу до вирішення поставлених завдань.

Отже, підготовка майбутніх фахівців спеціальності 193 Геодезія та землеустрій реалізує дидактичні принципи: зв'язку теорії і практики; послідовного й системного розвитку професійних умінь і навичок; функціонального зв'язку з майбутньою професійною діяльністю; наочності практичного навчання; поступового посилення самостійності та відповідальності у професійній діяльності; розвивального характеру практичного навчання (Шевчук, Чувпило, & Ласло, 2022).

Відповідно до сучасних наукових позицій, професійну активність розуміємо як прояв сутнісних якостей та властивостей особистості у професії, тобто, в тих соціальних та професійних умовах, у яких відбувається її діяльність; адаптивність особистості майбутнього фахівця розглядаємо як здатність ефективно пристосовуватися до умов професійної діяльності, що динамічно змінюються. Наприклад, для формування здатності

гнучко адаптуватися до мінливих умов професійного середовища, у практичній підготовці майбутніх геодезистів існує таке завдання: залежно від професійного спрямування, наукових інтересів та особистих побажань здобувач вищої освіти має розробити висновки та обґрунтовані пропозиції щодо вдосконалення окремого напрямку роботи підприємства, основним видом діяльності якого є топографо-геодезичні роботи. У ході виконання цього завдання у здобувачів формуються такі здатності: обирати найбільш ефективне рішення на основі безлічі умов, приймати оптимальні рішення; вирішувати професійні проблеми; варіативно застосовувати свої знання, вміння, навички.

Під час проходження виробничих практик здобувачів вищої освіти зазвичай використовують традиційний підхід до її організації, який характеризується переважно груповими формами роботи й пояснювальними методами передачі інформації, розмежованим управлінням освітнім процесом, до якого майбутні фахівці переважно ставляться пасивно, тоді як мають позбутися невпевненості, навчитися реагувати на ситуації, що складаються відповідно до конкретних обставин, отримати особистісний досвід, адаптувати власні знання – і з навчальних дисциплін, і про оточуючий світ.

Зупинимося на двох, на наш погляд, найбільш сучасних наукових аспектах удосконалення практичної підготовки майбутніх фахівців та її особистісному зорієнтуванні. Модернізація виробничої практики має бути пов'язаною з широким використанням інноваційних технологій у поєднанні з ефективними традиційними формами та методами навчання; саме тому набуває значення застосування контекстного навчання, яке надає цілісності, системної організованості, практичності, сприяє особистому переходові діяльності в професійну з відповідною зміною цілей, потреб і мотивів, компетентних дій.

Засновники інноваційної технології контекстного навчання А. Вербицький та О. Єрмакова переконують, що в такому навчанні за допомогою всієї системи форм, методів і засобів, традиційних і нових, динамічно моделюється загальнокультурний, духовний, інтелектуальний, предметно-практичний та соціальний зміст життя людини (Онiпко, & Винничук. 2021). Контекст як система внутрішніх і зовнішніх умов життя та діяльності людини, впливає на сприйняття, розуміння й перетворення нею конкретної ситуації на засадах єдності теоретичного і практичного компонентів підготовки, є внутрішнім і зовнішнім (рис. 1).

Внутрішній контекст – це індивідуально-психологічні властивості, знання і досвід людини; зовнішній – предметні, соціокультурні, просторово-часові та інші характеристики ситуацій, у яких вона діє.



Рис. 1. Структура контексту освітньої діяльності

Це додає до освітнього процесу підготовки низку нових аспектів: просторово-часовий контекст «минуле – сучасне – майбутнє»; системність і міжпредметність знання; можливість динамічного розгортання змісту навчання, яке зазвичай проходить у статистиці; сценарний план діяльності фахівців відповідно до технології виробництва; усвідомлення посадових функцій та обов'язків; урахування посадових та особистісних інтересів майбутніх фахівців. Зміст контекстного підходу акцентує не тільки предметний аспект практичної складової професійної діяльності, який задають за допомогою системи навчальних завдань, моделей, ситуацій, але і її соціокультурний аспект, відтворюваний різними формами спільної діяльності та спілкування. Працюючи на виробництві, майбутні геодезисти залишаються в позиції здобувачів освіти і водночас реально створюють духовні й матеріальні цінності, дізнаються нове й використовують отримані знання. Наприклад, при проходженні переддипломної практики можуть бути використані такі принципи контекстного навчання: виробниче забезпечення особистісно-змістового включення в професійну діяльність; послідовне динамічне моделювання цілісного змісту, форм і умов соціально-практичної діяльності здобувача в суспільстві й на виробництві; проблемність змісту та умов виконання практичних завдань; адекватність методів виконання спеціалізованих завдань проблемам геодезії та землеустрою; поєднання традиційних і нових технологій; врахування культурних, національних, релігійних, регіональних, географічних контекстів кожного здобувача.

Так, при плануванні навчальної практики з геодезії було враховано досвід, проаналізовано методичні матеріали інших профільних ЗВО та зrealізовано зовнішній контекст, який передбачає поділ усіх баз на 3 групи та визначено зміст завдань із урахуванням специфіки підприємства, коли наприклад, здобувач може обрати підприємства, основним видом діяльності яких є топографо-геодезичні роботи або землевпорядні вишукування та проектування, або видом діяльності яких є землеустрій та кадастр територій, що доповнюється внутрішнім контекстом, який враховує особистісно зорієнтовану підготовку здобувача через можливість вибору профілю бази практики, тоді здобувач може обрати підприємство відповідно до потреб регіону (регіональний контекст) чи власного стану здоров'я (здоров'язберігальний контекст).

Саме тому вважаємо, що перспективним для індивідуалізації підготовки геодезистів є врахування культурних, нормативних, географічних, здоров'язберігальних контекстів, що є перспективою для подальшого вивчення та впровадження.

Основний недолік традиційних форм і методів навчання майбутніх кваліфікованих фахівців (розрив між теорією і практикою, освітою й виробництвом) та підвищити якість підготовки кадрів з урахуванням запитів роботодавців можливо усунути за дуальності професійної освіти.

Це передбачає узгоджену взаємодію освітньої та виробничої сфери з підготовки фахівців певного профілю що, зазвичай, є не такою вже простою проблемою (Оніпко, & Винничук, 2021).

Дуальна форма здобуття професійної освіти – це технологія підготовки, за якою теоретичний матеріал здобувачі опановують у закладі з викладачем, а практичне навчання проходить на виробництві. Такий підхід суттєво відрізняється від «практичних відпрацювань», оскільки в його основі – не «закріплення теорії на практиці», а власне навчання в умовах виробництва, адже після закінчення закладу освіти здобувачі, які навчалися за дуальною формою, вміють працювати з технікою, розуміють усі технологічні процеси, мають досвід взаємодії з досвідченими фахівцями підприємств. Ученими доведено, що при дуальній освіті необхідно, щоб 70-80% занять проходили на виробництві, коли 3-4 дні на тиждень майбутній фахівець навчається на підприємстві, а 1-2 дні – у закладі освіти. Технологія дуальної освіти наближає всіх до розуміння, якої кваліфікації, яких знань потребує конкретний роботодавець від працівника; під ці потреби вдосконалюються освітні програми підготовки, а в підсумку шлях фахівця до майбутньої професії та терміни реальної підготовки скорочуються.

**Висновки.** Отже, схарактеризовані особливості практичного компонента професійної підготовки здобувачів освітньо-професійної програми Геодезія та землеустрій першого (бакалаврського) рівня вищої освіти в умовах університетської освіти налаштовують на те, що підготовка майбутніх фахівців проходить у різних формах пошукової діяльності як продуктивний творчий процес. Зміст практичної складової професійної підготовки забезпечує формування професійної мобільності, а також оволодіння здобувачами значущими професійними компетентностями, спрямовується на виконання здобувачами вищої освіти комплексу завдань: *набуття умінь і первинних практичних навичок роботи з аналоговими геодезичними приладами, посилення практичної та професійно-орієнтаційної спрямованості освітнього процесу, закріплення інтегрованих геодезичних знань, виконання комплексу польових геодезичних робіт, способів та правил використання карт у вирішенні наукових та практичних фахових задач (навчальна практика на 1 курсі); комплексне опанування геодезичними методами розв'язання різних прикладних завдань, вивчення геодезичного забезпечення виконання робіт у землеустрої та будівництві, отримання практико зорієнтованих знань будови, принципів роботи, юстування, навичок роботи з сучасними геодезичними приладами, оволодіння основами геодезичних вимірювань і побудов, нової геодезичної техніки у виробничих умовах (навчальна практика з геодезії); набуття досвіду фахової діяльності, отримання досвіду проведення топографо-геодезичних робіт, набуття практичних навичок виконання проєктно-вишукувальних робіт; збору, вивчення й оцінки економічних, статистичних, планово-картографічних та інших матеріалів; установлення на місцевості меж; геодезичної зйомки та коректування планів землекористувань і землеволодінь, виконання землевпорядних та земельно-кадастрових робіт (виробнича практика); компетентнісного узгодження із замовленням на фахівця, що є особливостями цієї практики, формування інтегрованих знань, набутих у процесі вивчення дисциплін фахового спрямування, отримання навичок виконання самостійного дослідження, розвиток особистісних та професійних компетентностей, пов'язаних із вирішенням прикладних проблем у галузях землевпорядкування, геодезії, геоінформатики, підготовка до виконання кваліфікаційної роботи (переддипломна практика). Майбутні геодезисти завдяки переходові від однієї базової форми діяльності до іншої отримують більш розвинуті практичні навички застосування навчальної та наукової інформації, реалізації засобів здійснення квазіпрофесійної та навчально-професійної діяльності, оволодівають реальним професійним досвідом, отримуючи можливості природного та ефективного входження в професію.*

#### ЛІТЕРАТУРА

- Євсюков, Т. (2018). Де навчатимуться майбутні геодезисти та землевпорядники? *Землевпорядний вісник*, 8, 11-14.
- Лозовий, О. Т., & Тишковець, В. В. (2009). *Про підготовку бакалаврів із землеустрою і кадастру*. Взято з [http://base.dnsgb.com.ua/files/journal/Agrarnyj-visnyk-Rychnomorja/Sg\\_T\\_E\\_n/2009-v51/Statti/2009-v51StattiLozovuj.pdf](http://base.dnsgb.com.ua/files/journal/Agrarnyj-visnyk-Rychnomorja/Sg_T_E_n/2009-v51/Statti/2009-v51StattiLozovuj.pdf).
- Оніпко, В. В. (2022). *Робоча програма навчальної дисципліни Геологія з основами геоморфології для здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою Геодезія та землеустрій, спеціальності 193 Геодезія та землеустрій*. Полтава: ПДАУ.
- Оніпко, В., & Винничук, Р. (2021). Особливості практичного компонента професійної підготовки майбутніх фахівців у сучасних умовах університетської освіти. *Українська професійна освіта*, 9-10, 67-76.
- Русіна, Н. Г. (2018). Інноваційні методика викладання дисциплін у вищій землевпорядній освіті. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*, 65, 89-93.

Шевчук, С., Поспелов, С., Ласло, О., Чувпило, В., & Мордасов О. (2022). *Освітньо-професійна програма Геодезія та землеустрій першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. зі спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» Полтавського державного аграрного університету.*

Шевчук, С. М., Чувпило, В. В., & Ласло, О. О. (2022). Формування професійної компетентності майбутніх фахівців геодезії та землеустрою в закладі вищої освіти. В Т. С. Плачинда (Ред.), *Філософські аспекти професійної освіти*: Матеріали X Міжнародної науково-практичної конференції (с. 75-77). Кропивницький: Поліум.

## REFERENCES

- Lozovyi, O. T., & Tyshkovets, V. V. (2009). *Pro pidhotovku bakalavriv iz zemleustroi i kadastru [About the preparation of bachelors in land management and cadastre.]*. Retrieved from [http://base.dnsgb.com.ua/files/journal/Agrarnyj-visnyk-Prychornomorja/Sg\\_T\\_E\\_n/2009-v51/Statti/2009-v51StattiLozovyj.pdf](http://base.dnsgb.com.ua/files/journal/Agrarnyj-visnyk-Prychornomorja/Sg_T_E_n/2009-v51/Statti/2009-v51StattiLozovyj.pdf) [in Ukrainian].
- Onipko, V. V. (2022). *Robocha prohrama navchalnoi dystsypliny Heolohiia z osnovamy heomorfolohii dlia zdobuvachiv vyshchoi osvity za osvitno-profesiinoiu prohramoiu Heodeziia ta zemleustrii, spetsialnosti 193 Heodeziia ta zemleustrii [The working program of the study discipline Geology with the basics of geomorphology for students of higher education under the educational and professional program Geodesy and land management, specialties 193 Geodesy and land management]*. Poltava: PDAU [in Ukrainian].
- Onipko, V., & Vynnychuk, R. (2021). Osoblyvosti praktychnoho komponenta profesiinoi pidhotovky maibutnikh fakhivtsiv u suchasnykh umovakh universytetskoï osvity [Features of the practical component of professional training of future specialists in modern conditions of university education]. *Ukrainian professional education*, 9-10, 67-76 [in Ukrainian].
- Rusina, N. H. (2018). Innovatsiini metodyky vykladannia dystsyplin u vyshchii zemlevporiadnii osviti [Innovative methods of teaching disciplines in higher land management education]. *Scientific Journal of National Pedagogical Dragomanov University*, 65, 89-93 [in Ukrainian].
- Shevchuk, S. M., Chuvpylo, V. V., & Laslo, O. O. (2022). Formuvannia profesiinoi kompetentnosti maibutnikh fakhivtsiv heodezii ta zemleustroi u zakladi vyshchoi osvity [Formation of professional competence of future specialists in geodesy and land management in a higher education institution]. In T. S. Plachynda (Ed.), *Filosofski aspekty profesiinoi osvity*: Proceedings of the International Scientific Conference (pp. 75-77). Kropyvnytskyi: Polium [in Ukrainian].
- Shevchuk, S., Pospelov, S., Laslo, O., Chuvpylo, V., & Mordasov O. (2022). *Osvitno-profesiina prohrama Heodeziia ta zemleustrii pershoho (bakalavrskoho) rivnia vyshchoi osvity. zi spetsialnosti 193 «Heodeziia ta zemleustrii» Poltavskoho derzhavnoho ahrarnoho universytetu [Educational and professional program Geodesy and land management of the first (bachelor) level of higher education. from specialty 193 «Geodesy and Land Management» of Poltava State Agrarian University]*. [in Ukrainian].
- Yevsiukov, T. (2018). De navchatymutsia maibutni heodezysty ta zemlevporiadnyky? [Where will future surveyors and land managers study?]. *Zemlevporiadnyi visnyk [Land Management Herald]*, 8, 11-14 [in Ukrainian].



## PRACTICAL TRAINING FEATURES OF FUTURE SPECIALISTS IN GEODESY IN MODERN CONDITIONS OF UNIVERSITY EDUCATION

**Mykola Marenych,**

Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Director of the Educational and Scientific Institute  
of Agricultural Technologies, Breeding and Ecology;  
Poltava State Agrarian University;

**Valentyna Onipko,**

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of the Department of V. I. Sazanov  
Agriculture and Agrochemistry;  
Poltava State Agrarian University

*The article reveals the practical training features of future specialists in geodesy in modern conditions of university education and updates the issue of future specialists' training which combines the principles of both a knowledge-oriented and a practice-oriented paradigm. Its combination makes it possible to preserve the fundamentality of higher education in reliance on the accumulation of experience and practical activities and form a professionally mobile specialist. The specifics of the practical component within the professional training of the students majoring in Geodesy and Land Management at the first (bachelor's) level of higher education in the conditions of university education are characterized, which shows that future specialist training is organized in various forms of productive and creative search activity.*

*It has been found that the content of the practical component of professional training ensures the professional mobility formation, as well as the mastery of significant professional competences, aimed at students' performance of a set of the following tasks: acquisition of skills and primary practical skills of working with analog geodetic devices, strengthening of the practical and professional orientation of educational process, consolidation of integrated geodetic knowledge, performance of a set of field geodetic works, methods and rules of using maps in solving scientific and practical professional problems (educational practice during the 1st year); comprehensive mastery of geodetic methods for solving various applied tasks, study of geodetic support for the implementation of works in land management and construction, acquisition of practically oriented knowledge of the structure, principles of work, alignment, skills of working with modern geodetic devices, mastering the technique of geodetic measurements and constructions, new geodetic techniques in production conditions (educational practice in geodesy); gaining experience in professional activities, gaining experience in conducting topographical and geodetic works and practical skills in performing design and research works; collection, study and evaluation of economic, statistical, planning and cartographic and other materials; establishment of borders on the territory; geodetic surveying and correction of land use and land ownership plans, implementation of land management and land cadastral works (production practice); competence coordination with an order for a specialist, the formation of integrated knowledge acquired in the process of studying the disciplines of a professional direction, the acquisition of skills for performing independent research, the development of professional competencies related to the solution of applied problems in the fields of land management, geodesy, geoinformatics, preparation for the performance of qualification work (pre-diploma practice).*

*It has been proven that future geologists, thanks to the transition from one basic form of activity to another, receive more developed practical skills in the application of educational and scientific information, implementation of means of quasi-professional and educational-professional activities, and acquire real professional experience, receiving opportunities for natural and effective entry into the profession.*

**Keywords:** university education, professional training, future specialists, first (bachelor's) level of higher education, students majoring in Geodesy and Land Management, practice, types of practices, contextual approach to practical training, dual education.

Надійшла до редакції 03.10.2022 р.