

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО**



**ЗБІРНИК НАУКОВО-МЕТОДИЧНИХ ПРАЦЬ  
«УДОСКОНАЛЕННЯ ОСВІТНЬО-ВИХОВНОГО  
ПРОЦЕСУ В ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ»**



**Мелітополь, 2020**

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО**

**ЗБІРНИК НАУКОВО-МЕТОДИЧНИХ ПРАЦЬ  
«УДОСКОНАЛЕННЯ ОСВІТНЬО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ В  
ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ»**

**Мелітополь  
2020**

Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти.  
Випуск 24 / Збірник науково-методичних праць/ Таврійський державний  
агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного– Мелітополь, 2020.  
– 581 с.

У збірнику наведено матеріали з навчально-методичної і виховної роботи науково-педагогічних працівників університету за підсумками науково-практичної конференції 2019-2020 навчального року.

Редакційна колегія:

Кюрчев В.М., д.т.н., професор, ректор ТДАТУ (головний редактор); Ломейко О.П., к.т.н., доцент, проректор з науково-педагогічної роботи ТДАТУ (заступник головного редактора); Надикто В.Т., д.т.н., професор, проректор з наукової роботи; Кюрчев С.В., к.т.н., професор, декан механіко-технологічного факультету; Назаренко І.П., д.т.н., професор, декан факультету енергетики та комп'ютерних технологій, Карман С.В., к.е.н., доцент, декан факультету економіки та бізнесу; Іванова І.Є., к.с.-г.н., доцент, декан факультету агротехнологій та екології, Болтянська Н.І., к.т.н., доцент кафедри ТСС АПК

Статті опубліковані мовою оригіналу

Адреса редакції: 72312, ТДАТУ пр-т Б. Хмельницького, 18,  
м. Мелітополь, Запорізька обл.

e-mail: nmc@tsatu.edu.ua

Науково-методичний центр університету

УДК 378.147

**Іванова І.Є., к.с.г.н., доц., Тараненко Г.Г., к.пед.н., доц.,  
Чебанова Ю.В., к.г.н., ст. викл., Шлєіна Л.І., ст. викл.**  
Таврійський державний агротехнологічний університет  
імені Дмитра Моторного

## **ОСОБЛИВОСТІ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 193 «ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ»**

*Анотація.* Визначено види практики в період терміну навчання для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій», які забезпечать їм практичний досвід для подальшої роботи на виробництві. В розрізі видів практики обґрунтовано підготовчий, польовий та камеральний етапи навчальної практики з топографії, польовий та камерально-польовий етапи навчальної практики з геодезії та виробнича практика зі спеціальності на підприємствах, які виконують роботи у сфері геодезії та землеустрою.

*Ключові слова:* навчальна практика, виробнича практика, професійні компетентності, зовнішні стейкхолдери.

**Постановка проблеми.** Якість підготовки здобувачів вищої освіти залежить від багатьох факторів: якості освітньої програми, якості кадрового потенціалу, якості засобів освітнього процесу та освітніх технологій. Якість освітніх програм залежить від ефективності розробки програми та врахування практичного досвіду професорсько-викладацького складу та зовнішніх стейкхолдерів.

Практична підготовка є обов'язковим компонентом освітнього процесу вищих навчальних закладів, основним завданням якої є забезпечення якісної підготовки майбутніх фахівців. Під час практики закладаються основи професійної діяльності, вмінь та навичок, професійних якостей фахівця. Від якості виконання завдань у період практики залежить професійне становлення майбутнього фахівця. Логічна послідовність, наступність, практика та їх взаємозв'язок з освітнім процесом – дуже важливе та актуальне питання.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Практична підготовка – важливий етап професійної підготовки фахівців будь-якого профілю. Вона спрямована на підвищення взаємозв'язку дисциплін, які вивчаються у вищих навчальних закладах з реальним виробництвом, технологіями та обладнанням. Питанню професійної та практичної підготовки майбутніх фахівців у галузі геодезії та землеустрою присвячено праці Д. С. Добряка [1], Т. Д. Іщенко [2], О. Т. Лозового [3], Н. Г. Русіної [4], М. Г. Ступеня [6], А. М. Третяка [7] та інших.

**Формування цілей статті.** Мета даної публікації – обґрунтувати основні етапи та послідовність проведення навчальних та виробничих практик під

час підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій».

**Виклад основного матеріалу досліджень.** Під час навчання здобувачів вищої освіти за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» у першому та другому семестрі навчальним планом передбачено вивчення таких дисциплін як: «Вища математика», яка надає можливість студентам оволодіти засобами аналізу та математичними методами обробки результатів вимірів; «Геологія з основами геоморфології», де здобувачі вищої освіти отримують фундаментальні знання про склад, будову, походження і розвиток форм поверхні Землі і її внутрішніх геосфер, без яких неможливе успішне засвоєння знань і набуття практичних вмінь і навичок, які вивчаються в системі курсів фахової підготовки в галузі геодезії і землеустрою; «Топографія», яка передбачає вивчення теоретичного матеріалу топографічних і картографічних досліджень, здатність використовувати плани місцевості, топографічні карти і картографічні твори. Для того, щоб поглибити та засвоїти теоретичний та практичний матеріал з дисципліни «Топографія», що викладається на першому курсі здобувачам вищої освіти необхідно пройти навчальну практику з топографії.

Метою навчальної практики з топографії є ознайомлення студентів з практичними основами топографічних та картографічних досліджень та набуття вміння користуватися топографічними картами і планами, картографічною інформацією, а також приладами для здійснення топографічних вимірів. Зміст практики включає три етапи: підготовчий, польовий та камеральний. На підготовчому етапі проводиться інструктаж з техніки безпеки, ознайомлення студентів з порядком проведення практики, зі спеціальною літературою, геодезичними приладами та місцем проведення практики. Польовий етап передбачає проведення різних видів топографічних зйомок місцевості: азимутальної, нівелірної, тахеометричної. Студенти ведуть польовий щоденник, у якому заповнюють результати зйомок. На камеральному етапі проводиться обробка матеріалів зйомки, креслення планів в профілів, проводиться підготовка до звіту з практики. Завершальним етапом проведення практики є захист звітів на заключній конференції, де студенти висвітлюють результати проведеної роботи. Отриманий досвід здобувачами вищої освіти під час проведення топографічних зйомок може бути використаний для подальшого проектування об'єктів різного призначення та забезпечить набуття професійних компетентностей майбутнього фахівця в галузі геодезії та землеустрою.

У третьому та четвертому семестрі, згідно навчального плану, здобувачі вищої освіти отримують знання з дисциплін, що передують навчальній практиці з геодезії, а саме «Картографія» – дисципліна, яка передбачає використання картографічного матеріалу, як ефективного засобу отримання різносторонньої інформації про місцевість; «Геодезія та вища геодезія», полягає в отриманні знань про форму й розміри Землі, координати точок земної по-

верхні, методи вимірювань й просторової фіксації; «Електронні геодезичні прилади» – передбачає оволодіння теорією і будовою електронних геодезичних приладів. Задля закріплення теоретичних знань на практиці, наприкінці другого року навчання відповідно до навчального плану проводиться навчальна практика з геодезії.

Метою навчальної практики з геодезії є поглиблене вивчення студентами методів і засобів проведення польових геодезичних робіт та закріплення базових теоретичних і практичних знань, отриманих під час освітнього процесу з дисциплін; навчання студентів практичним навичкам самостійної роботи з сучасними геодезичними приладами; формування у здобувачів вищої освіти необхідних теоретичних і практичних навичок збору, обробки та систематизації інформації, отриманої внаслідок проведення польових геодезичних робіт і навчання виконанню відповідних розрахунково-графічних робіт.

Основними етапами проведення практики є польовий та камерально-польовий. Польовий етап є основним та найбільш важливим і відповідальним етапом навчальної практики. В цей період студенти повинні освоїти роботу з геодезичними приладами та виконувати з заданою точністю планові та висотні лінійно-кутові вимірювання; проводити різні види геодезичної зйомки місцевості: бусольної, теодолітної, мензульної, окомірної, нівелювання; навчитися складати різні схеми та креслення відповідно до вимог, що пред'являються до виконуваних геодезичних робіт; навчитися організовувати та здійснювати запис даних, отриманих під час виконання польових вимірювань на різні носії інформації (журнали, відомості, електронні носії тощо); вміти виконувати безпосередньо в польових умовах поточну обробку даних, необхідних для виконання подальших робіт. Камерально-польовий етап є не менш важливим. На цьому етапі студенти виконують наступні завдання:

- аналіз та обробку інформації отриманої внаслідок польових вимірювань згідно поставлених завдань;
- усувають помилки вимірюваних значень, які були виявлені під час обробки шляхом повторних вимірювань і обчислень;
- завершують оформлення польових журналів, щоденників, відомостей тощо.

Завершальним етапом навчальної практики є виконання загальних та індивідуальних розрахунково-графічних робіт, складання, оформлення звіту та його захист.

Виробнича практика базується як на дисциплінах професійного циклу: «Топографія», «Картографія», «Геодезія та вища геодезія», «Електронні геодезичні прилади», «Основи теорії землевпорядкування», «Землеустрій», «Земельне право», «Геодезичні роботи при землеустрої», «Супутникова геодезія та сферична астрономія», так і на дисциплінах математичного та природничого спрямування: «Вища математика», «Інформатика», «Геологія з основами геоморфології», «Метеорологія та кліматологія», «Ґрунтознавство», «Ландшафтознавство». Протягом вивчення даних дисциплін здобувачі вищої освіти засвоюють методи землевпорядного проектування, територіального і

господарського землеустрою, планування щодо використання та охорони земель з врахуванням впливу низки умов соціально-економічного, екологічного, ландшафтного, природоохоронного характеру та інших чинників.

Практика на виробництві має особливе значення при підготовці фахівців. Проведення виробничої практики передбачено навчальним планом на третьому курсі навчання. Метою виробничої практики є поглиблення і закріплення теоретичних знань отриманих під час аудиторних занять та навчальних практик, надбання практичних навичок та вмінь при виконанні професійних обов'язків, а також формування професійних компетентностей та досвіду самостійної діяльності необхідної для роботи в галузі їх майбутньої професії.

Практичне навчання проводиться на базах практики згідно з договорами, а саме: відділах районної та регіональної філії центру ДЗК; відділах та управліннях Держземагентства у районах; сільських і селищних та міських радах; геодезичних і землевпорядних підприємствах усіх форм власності. Під час виробничої практики студенти вивчають структуру підприємства, підрозділу, виробничими завданнями, правилами внутрішнього розпорядку, технікою безпеки; вивчають посадові інструкції підрозділу; ознайомлюються із видами робіт на виробництві та працюють над щоденником практики за видами робіт (інвентаризація земель; приватизація земельних ділянок громадян; грошова оцінка земель; коректування планів землекористувань; проекти внутрігосподарського землеустрою; матеріали з перенесення проектів у натуру; матеріали обчислення площ і складання експлікацій (контурних, зведених, порівняльних) [5]. За результатами проходження виробничої практики здобувач вищої освіти надає щоденник, письмовий звіт, до якого додається характеристика керівника з виробництва. Захист звіту проводиться у вигляді конференції.

Реалізація ефективної технології підготовки фахівців потребує також визначити найбільш важливі напрямки застосування практичного досвіду в освітньому процесі. Під час отримання практичного досвіду викладачі визначають основні матеріали, які необхідні студентам при вивченні певної дисципліни та демонструють правильність роботи з ними. Крім цього, практичний досвід викладачів спрямований на формування поставлених задач та визначення способів їх вирішення. Підготовка майбутніх фахівців із застосуванням практичного досвіду викладачів значно підвищує їх мотивацію до творчої професійної діяльності та забезпечує їх конкурентноспроможність на ринку праці. Застосування практичного досвіду дозволяє здійснювати підготовку здобувачів вищої освіти більш якісно, з розумінням того, яким чином теоретичний матеріал можна використовувати в практичній діяльності.

Якість професійної підготовки випускника враховує: якість змісту та структури навчального матеріалу; якість технологій навчання; якість системи оцінювання та контролю тощо.

Підвищення якості професійної підготовки здобувачів вищої освіти в закладі вищої освіти спрямовано на розгляд результату освітнього процесу, що відповідає запитам особистості студента та соціальним запитам.

В рамках ОП «Геодезія та землеустрій» працюють зовнішні стейкхолдери, які безпосередньо приймають участь в освітньому процесі та співпрацюють з викладачами задля посилення практичної підготовки майбутніх фахівців шляхом: участі у проведенні практичних семінарів, круглих столів, стажувань науково-педагогічних працівників тощо.

Сучасний фахівець характеризується професійною мобільністю, тобто можливістю своєчасно реагувати на постійно виникаючі зміни в науковій і практичній діяльності. У зв'язку з цим стратегічною задачею сучасного освітнього процесу є спрямованість на оволодіння студентами професійними знаннями, професійною культурою, становлення у них професійних якостей особистості.

Сучасний підхід в освітньому процесі спрямований на застосування практичного досвіду поряд із теоретичним навчанням для підвищення якості знань здобувачів вищої освіти. Застосування практичного досвіду під час навчання дозволяє досягти певних результатів при підготовці фахівців:

- покращити ефективність засвоєння теоретичного матеріалу на прикладі використання практичного досвіду;
- сформулювати комплексний процес навчання, що містить не тільки теоретичні складові, а й практичні результати;
- удосконалити навчально-методичні матеріали з врахуванням останніх тенденцій розвитку.

Практична підготовка та застосування практичного досвіду під час реалізації освітньої програми займає важливе місце, адже саме від цього залежить якість підготовки здобувачів вищої освіти до професійної діяльності та здатність майбутніх фахівців швидко реагувати на зміни, що відбуваються в земельному законодавстві та на ринку землі.

### **Висновки.**

Підготовка сучасного спеціаліста в галузі геодезії та землеустрою на основі інтеграції освіти, науки та виробництва з високим рівнем професіоналізму професорсько-викладацького складу, інноваційних технологій викладання, особистої освітньої та науково-дослідницької активності становить процес становлення фахівця та спрямовано на формування професійних компетентностей, здатності до конкурентоспроможності на ринку праці.

У сучасних умовах підготовка фахівців спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій» має враховувати: інтереси здобувачів вищої освіти, роботодавців та інших стейкхолдерів, а також використання практичного досвіду під час розробки та реалізації освітніх програм, що дозволить досягати поставленої мети: забезпечити підготовку висококваліфікованих фахівців у галузі архітектури та будівництва зі спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій».



**Список використаних джерел.**

1. Добряк Д. С. Підготовка фахівців і науковців із землеустрою та земельного кадастру: як вирішувати проблеми? // Землевпорядний вісник. 2013. № 11. С. 9–13.
2. Лозовий О. Т. Про підготовку бакалаврів із землеустрою і кадастру URL: [base.dnsgb.com.ua/files/journal/Agrarnyj-visnyk](http://base.dnsgb.com.ua/files/journal/Agrarnyj-visnyk)
3. Іщенко Т. Д. Організаційно-методичне забезпечення практичної підготовки студентів // Нові технології навчання: наук.-метод. зб. / редкол.: Є. М. Суліма (голов. ред.) та ін. К. 2012. Вип. 72. С. 117–122.
4. Русіна Н. Г. Особливості підготовки майбутніх фахівців геодезії та землеустрою в закладах вищої освіти України // Науковий часопис НПУ імені Н.П. Драгоманова. 2019. Вип. 67. С. 242–246.
5. Русіна Н. Г. Методичні підходи щодо структури та змісту навчально-виробничої практики землевпорядників // Молодий вчений. 2015. № 7(2).
6. Ступень М. Г. Підготовка фахівців за спеціальністю «Землевпорядкування та кадастр» // Наука і методика. Збірник науково-методичних праць. 2009. № 18. С. 96–101.
7. Третьяк А.М Третьяк В.М., Пендзей Л.П. Стан та проблеми підготовки, підвищення кваліфікації і перепідготовки кадрів у сфері землеустрою. Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. 2016. №1–2. С. 128–135.

**Ivanova I., Taranenko G., Chebanova Y., Shleina L. Peculiarities of practical training of higher education applicants in the specialty 193 «Surveying and Land Management».**

*Summary: Types of practice during the period of study for higher education applicants in the specialty 193 «Surveying and Land Management» will provide them with hands-on experience for further work in production. In terms of types of practice, the preparatory, field and cameral stages of educational practice in topography are substantiated, field and cameral-field stages of geodetic training practice, production practice in the specialty of enterprises that perform works in the field of geodesy and land management.*

*Key words: educational practice, industrial practice, professional competences, external stakeholders.*