

МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «ЗЕМЛЕУСТРІЙ»

Анотація. Розглядається актуальність застосування геоінформаційних технологій у викладанні дисципліни «Землеустрій». Прийняття ГІС-технологій в управлінні земельними ресурсами полегшить своєчасну реєстрацію права власності, забезпечить безпеку володіння, полегшить процеси подачі заяв на землю та обміну інформацією, полегшить земельні угоди, скоротить корупцію, пов'язану із земельними угодами, створить ефективні земельні ринки і буде служити системою підтримки. Високу ефективність навчального процесу забезпечує застосування таких методів навчання: пояснювально-ілюстративний метод, аналітичний метод, дискусійний метод, тестування.

Ключові слова: землеустрій, цифрові технології, методи навчання, просторові дані.

Abstract. The relevance of geoinformation technologies in teaching the discipline "Land Management" is considered. The adoption of GIS technologies in land management facilitates the timely registration of property rights, enhances tenure

security, streamlines land applications processes and information exchange, simplifies land transactions, reduces corruption in land transactions, creates effective land markets and serves as a support system. High efficiency of the educational process is ensured by the use of the following teaching methods: explanatory and illustrative method, analytical method, discussion method, testing.

Key words: *land management, digital technologies, teaching methods, spatial data.*

За останні десятиріччя інтерес до земельних та географічних інформаційних систем був приголомшливим. Сучасні ГІС використовуються в багатьох країнах з урахуванням підвищення ефективності та якості землеустрою, його автоматизації, яка вже сьогодні дозволяє обробляти великі обсяги інформації, безперервно підвищуючи її точність та достовірність. ГІС допомагає у складанні якісної документації у сфері землеустрою та кадастрів у цілому [1].

Мета – визначення найбільш ефективних методів і форм навчання та інноваційних методик у викладанні дисципліни «Землеустрій».

Основними формами навчання є лекційні та групові заняття, які передбачають оволодіння системою теоретичних знань і практичних професійних умінь та навичок з навчальної дисципліни.

Основними методами навчання є:

- пояснювально-ілюстративний метод, під час якого студенти отримують знання на лекції, сприймають і осмислюють факти, оцінки, висновки;
- аналітичний метод, який передбачає аналіз матеріалу, постановки проблем і завдань під час виконання студентом аналітичної роботи, кейсів, індивідуальних завдань та підготовка до презентації;
- дискусійні методи, що передбачають такі елементи дискусії як суперечки, зіткнення позицій, навмисного загострення протиріч під час обговорення відкритих питань;
- тестування – є засобом контролю та діагностики знань студентів, призначений для самоконтролю та перевірки знань, що передбачає вибір однієї або кількох правильних відповідей [2; 3].

Геоінформаційні технології в Україні отримали розвиток з початку 90-х років. Серед позитивних особливостей, що характеризують сучасний стан застосування геоінформаційних технологій в країні, необхідно відзначити такі: створення ГІС-асоціації в 1997 р. й Асоціації геоінформатиків України в 2003 р. Щороку проводяться Форуми ГІС-асоціації України, конференції користувачів продуктів фірми ESRI, періодичне проведення тематичних конференцій. Відзначається також формування в державних установах й організаціях груп фахівців, які працюють по застосуванню ГІС у різних сферах людської

діяльності, зокрема, у Державному проектному інституті Діпромисто, Київ, в Науково-дослідному інституті геодезії і картографії, м. Київ, в Управлінні земельних ресурсів Одеської обласної адміністрації, в Одеському національному університеті імені І.І. Мечникова, Національній гірничій академії, м. Дніпро, Харківському технічному університеті радіоелектроніки тощо та поява комерційних фірм, компаній, які спеціалізуються на використанні геоінформаційних технологій («Інтелектуальні системи, ГЕО», Київ; «Інститут передових технологій», Київ; «ЕСОММ», Київ; «Високі технології», Одеса та ін.).

Зміст фахової підготовки потребує використання цифрового землеустрою, який є системою геоінформаційного забезпечення сільськогосподарських територій – і це не тільки оперативна обробка значних геопросторових потоків інформації в онлайн-режимі, але й у тому числі територіальний розвиток господарювання. Для формування цифрових карт та планів місцевості у рамках розробки та проведення цифрового землеустрою застосовують ГІС. Такі карти мають суттєві переваги в порівнянні з картами, створеними традиційним способом. Застосування ГІС під час проведення робіт щодо організації територій землекористування сприяють прийняттю обґрунтованих проектних пропозицій – з комплексним комп'ютерним аналізом існуючого стану земель та сприяють більш ефективному використанню територій. За допомогою ГІС можна створити безперервний цикл актуалізації просторових даних [1; 4].

Спектр професійних знань включає створення схем та проектів землеустрою, які повинні складатися на основі достовірних планово-картографічних матеріалів, ґрунтових, агрохімічних, меліоративних та інших обстежень та досліджень, даних з дільничної кадастрової оцінки земель. Більшість цих матеріалів переведено чи активно переводиться в електронний вигляд. Тому розуміння фахівцями з геоінформаційних систем технологічного землевпорядного виробництва, впровадження ними у повсякденну практику розробки проектів та схем землеустрою сучасних прийомів отримання, накопичення, обробки, зберігання цифрової інформації дозволить не тільки організувати раціональне та ефективне використання та охорону земельних ресурсів, знизити витрати на створення проектної документації, але й забезпечить перехід до якісно нової, «віртуальної» парадигми землеустрою [1; 4].

Таким чином, використання сучасних ГІС-технологій в землеустрої – це об'єктивна необхідність і умова досягнення високої якості сучасної освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Боровий В.О., Зарицький О.В. ГІС-технології в геодезії та землеустрої: монографія, видання 2-е, доповнене. Київ: ТОВ «ВІСТКА», 2017. 252 с.
2. Волкова Н.П. Інтерактивні технології навчання у вищій школі: навчально-методичний посібник. Дніпро: Університет імені Альфреда Нобеля, 2018. 360 с.
3. Лебедик Л.В., Стрельніков В.Ю., Стрельніков М.В. Сучасні технології навчання і методики викладання дисциплін: навчально-методичний посібник для слухачів курсів підвищення кваліфікації педагогічних працівників закладів середньої, професійної (професійно-технічної), фахової передвищої та вищої освіти. Полтава: АСМІ, 2020. 303 с.
4. Мартин А. Вища освіта з геодезії та землеустрою: час змінювати пріоритети навчання? *Землевпорядний вісник*. 2018. № 2. С. 30 – 36.