

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

ГЕОІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО КАДАСТРУ

Освітньо-наукова програма - Магістр.

Рівень вибіркової дисципліни: Дисципліни циклу професійної підготовки - варіативна навчальна дисципліна.

Оцінювання: поточне оцінювання – 2 поточних контролі; підсумковий контроль – залік.

Викладацький склад: Боклаг Валентина Андріївна, д.держ.упр., професор кафедри автомобільних доріг геодезії та землеустрою.

Обсяг: 3,0 кредити ECTS, аудиторні – 16 години лекцій, 14 години практичних; самостійна робота – 60 годин.

Анотація. Навчальна дисципліна «Геоінформаційні системи автоматизованого кадастру» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки “Магістр” спеціальності 193 “Геодезія та землеустрій”.

Метою вивчення дисципліни «Геоінформаційні системи автоматизованого кадастру» є формування уявлень про призначення, склад та функції геоінформаційних систем автоматизованого кадастру, надати знання про сучасне розуміння кадастрових систем, концепцію автоматизованої системи кадастрів природних ресурсів, структуру даних геоінформаційної автоматизованого кадастру, розуміння прикладного використання ГІС.

Предметом вивчення дисципліни є закономірності геоінформаційного забезпечення користувачів кадастрових систем, включаючи принципи побудови системи збору, накопичення, обробки, моделювання й аналізу просторових даних, їх відображення та використання, доведення до користувачів, формування технічних програмних засобів, розробки технології виготовлення електронних і цифрових карт, формування відповідних організаційних структур.

Основними завданнями вивчення дисципліни є формування у фахівця теоретичних знань і практичних навичок використання ГІС при автоматизації кадастрів як земельного так і інших природних ресурсів з метою інвентаризації об’єктів нерухомості та природних ресурсів, прогнозування стану земельного фонду, контролю за використанням та охороною ґрунтів тощо. Крім того, засвоєння курсу дає можливість фахівцям використовувати ГІС кадастрів як інструменту для ефективного управління земельними та іншими природними ресурсами, забезпечити формування бази даних про навколишнє середовище у відповідному наборі таблиць та тематичних шарів карт.

**У результаті вивчення курсу студент повинен:
знати:**

- базові основи побудови ГІС автоматизованого кадастру;
- загальні відомості кадастрово-інформаційні системи;
- вимоги та принципи формування інфраструктури геопросторових даних;
- функціональні можливості геоінформаційних систем для автоматизації кадастрів;
- теоретичні основи щодо геоінформаційних системи та технологій створення цифрових карт;
- вимоги до застосування ГІС при вирішенні питань управління територіями.

Вміти:

- застосовувати в професійній діяльності ГІС-технології та формувати інфраструктуру геопросторових даних;
- користуватися програмним забезпеченням кадастрових систем для вирішення питань у сфері геодезії та землеустрою;
- використовувати прикладні пакети БД для аналізу предметної області у зазначені терміни ;
- застосувати джерела просторових даних для ГІС;
- аналізувати кадастрові дані у геоінформаційних системах;
- формувати інформацію про об'єкти дослідження
- застосовувати ГІС-технології при грошовій оцінці земель.

Змістовні модулі дисципліни:

Змістовний модуль 1: Система кадастрів України. Кадастрові системи країн Європи. Кадастрово-інформаційні системи. Взаємозв'язок геоінформаційних і кадастрових систем. Автоматизація ведення кадастрів.

Змістовний модуль 2. Програмне забезпечення кадастрових систем. Джерела просторових даних для геоінформаційних систем. Бази даних для геоінформаційних систем автоматизованого кадастру. Функціональні можливості геоінформаційних систем. ГІС-технології створення цифрових карт.

Змістовний модуль 3. Аналіз кадастрових даних у ГІС. Застосування геоінформаційних систем автоматизованого кадастру при адресному реєстрі. Геоінформаційні системи інженерних комунікацій. Застосування ГІС-технологій при грошовій оцінці земель населених пунктів. ГІС-технології в управлінні територіями.

Основна література

1. Бази даних: проектування та використання для обліку нерухомого майна : навч. посібник / В. А. Толстохатко, О. Є. Поморцева, І. М. Патракеєв; Харк. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Х. : ХНУМГ, 2014. – 174 с.
2. Геоінформаційні системи і бази даних : монографія / В. І. Зацерковний, В. Г. Бурачек, О. О. Железняк, А. О. Терещенко. – Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2014. – 492 с.
3. Геоінформаційне картографування в Україні. Концептуальні основи і напрями розвитку; за ред. акад. НАН України Л. Г. Руденка. – К. : Наукова думка, 2011. – 105 с
4. Закон України «Про Державний земельний кадастр»: від 7 липня 2011 р. № 3613 - VI / Відом. Верх. Ради України. – 2012. - №8. – ст. 61 із змін.
5. Карпінський Ю.О. Геопросторовий аналіз: навч. посіб. /Карпінський Ю.О., Лященко А.А., Кравченко Ю.В. – К.: КНУБА, 2016.-184с.
6. Кейк Д. Геоінформаційні технології та інфраструктура геопросторових даних: у шести томах. Том 2: Системи керування базами геоданих для інфраструктури просторових даних. Навчальний посібник /Кейк Д., Лященко А.А., Путренко В.В., Хмелевський Ю., Дорошенко К.С., Говоров М. – К.: Планета-Прінт, 2017. – 456 с.
7. Про затвердження програми створення автоматизованої системи ведення державного земельного кадастру. : постанова Кабінету Міністрів України від 2 грудня 1997 р. – № 1355.
8. Шарий Г. І. ГІС в кадастрових системах: навч. посіб. / Г. І. Шарий, Г. І. Тимошевський, В. В. Щепак,. – Полтава : ПолтНТУ, 2017. – 230с.

Завідувач кафедри _____
(підпис)