

Анотація навчальної дисципліни
ПРАКТИКУМ: ГІС-ПРОЕКТИ З ТЕРИТОРІАЛЬНОГО УПРАВЛІННЯ

1. *Назва дисципліни* – «Практикум: ГІС-проекти з територіального управління».
2. *Лектор* – доцент Сегіда Катерина Юріївна
3. *Курс* – 1 (другого (магістерського) рівня вищої освіти), весняний семестр.
4. *Кількість*: кредитів – 4; академічних годин – 120 (у т. ч. лекції – 12, практичні заняття – 24, самостійна робота – 84).
5. *Опис дисципліни*:

Мета – отримання студентами знань про інформаційну систему забезпечення містобудівної діяльності, нормативно-правової бази містобудівної діяльності, застосуванні ГІС в земельному кадастрі і в сільському господарстві, управлінні міськими територіями, структурі міських територій, містобудівному прогнозуванні, оцінці міських територій та земель, принципах територіального управління і планування, геоінформаційних системах управління, використанні електронного кадастру, геоінформаційному і просторовому аналізі, автоматизації оцінки міських територій, застосуванні ГІС в управлінні територіальним розвитком. Зміст дисципліни охоплює коло питань, пов'язаних з геоінформаційними системами, управлінням територіями, в тому числі з міськими, ситуаційним аналізом і прогнозуванням, застосуванням геоінформаційних систем для управління різними видами територій.

Завдання:

- сформулювати уявлення про застосування ГІС в різних сферах територіального управління;
- поглибити знання, отримані у попередніх курсах та спецкурсах, щодо територіального управління, геопланування, прийняття управлінських рішень, а також складових ГІС-технологій стосовно їх безпосередніх аплікацій в територіальному управлінні;
- поглибити знання про ГІС-платформу ArcGIS, її складові та функціональні можливості;
- отримати знання щодо сукупності спеціалізованих програмних засобів, призначених для обробки, аналізу, відображення геоданих, їх використання при вирішенні наукових і прикладних завдань та досліджень в галузі територіального управління;
- опанувати навички щодо створення проектів із територіального управління засобами ГІС.

Зміст: Види геоінформаційного аналізу. Сучасні підходи до створення ГІС. Інформаційна система забезпечення геопланування та територіального управління. Етапи створення геоінформаційного проекту. Електронні кадастрові карти. ГІС в земельному кадастрі та сільському господарстві. Міські території та геопланування. Містобудівне прогнозування та зонування, функціональна, організаційна, просторова структура. Класифікація міських територій. Містобудівна інформація та методи оцінки містобудівних рішень. Процес і структура управління використанням міських територій. Моделювання території в ГІС. ГІС в управлінні територіальним розвитком. Розвиток ГІС як базису для впровадження геотехнологій в управлінні територіальним розвитком. Інформаційна система підтримки прийняття управлінських рішень на основі ГІС.

Види ГІС територіального управління. Різновиди баз геоданих для потреб територіального управління. Тематичні шари і набори даних. Види геовізуалізації. Геообробка. Мережеві ГІС. Каталоги ГІС-порталів. Склад сучасної платформи ГІС. Розвиток ГІС та склад сучасної ГІС платформи. Настільні ГІС. Серверні ГІС. Вбудовувані ГІС. Мобільні ГІС. База геоданих. Технології ArcGIS в територіальному управлінні. ArcMap та його функціонал.

7. *Форми та методи навчання* – лекції, практичні заняття та самостійна робота студентів згідно програми курсу.

8. *Форми організації контролю знань, система оцінювання* – усне опитування (індивідуальне, комбіноване, фронтальне), перевірка виконаних практичних робіт, контрольні роботи (поточна та залікова).

9. *Навчально-методичне забезпечення*: Костріков С. В. Теоретична та прикладна геоінформатика. Навчальний посібник для студентів географічних, геологічних та екологічних спеціальностей університетів/ С. В. Костріков, К. Ю. Сегіда. – Х.: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2015. – 672 с.; Berry J. K. Map Analysis: Understanding Spatial Patterns and Relationships / J. K. Berry. – University of Denver, 2008. – 625 p.; Карманов А.Г., Кнышев А.И., Елисеева В.В. Геоинформационные системы территориального управления: Учебное пособие – СПб: Университет ИТМО, 2015. – 121 с.; Карпик А. П. Методологические и технологические основы геоинформационного обеспечения территорий : монография. – Новосибирск : СГГА, 2004. – 275 с.

10. *Мова викладання* – українська.