

Анотація навчальної дисципліни
«Information Technologies in Areal Management» (Інформаційні технології в територіального менеджменті)

1. Назва дисципліни – «Information Technologies in Areal Management» (Інформаційні технології в територіального менеджменті)
2. Лектор – професор Костріков Сергій Васильович.
3. Курс – 1 (другого (магістерського) рівня вищої освіти), семестр – 2.
4. Кількість: кредитів – 4; академічних годин – 120 (у т.ч. лекції – 12, практичні заняття – 24, самостійна робота – 84).
5. Опис дисципліни:

Мета – формування цілісного уявлення про теоретичні основи та прикладні інструменти впровадження геоінформаційних систем (ГІС) і відповідних технологій, а також апаратних і програмних засобів для розробки схем територіального менеджменту (ТМ) у різних предметних галузях. Досягнення мети передбачає опанування студентами практичних навичок роботи з ГІС та застосування геоінформаційних технологій для побудови, відображення, обробки і виведення геоданих, що використовуються в схемах територіального менеджменту. Викладання курсу англійською мовою сприятиме доступу до найкращих світових практик і рішень у сфері застосування ГІС-платформ, модулів та технологій для вирішення завдань територіального менеджменту.

Завдання:

- поглибити знання, отримані у попередніх курсах та спецкурсах, щодо складових геоінформаційних технологій стосовно їх безпосередніх аплікацій в територіальному менеджменті щодо планування просторових екстенсів різного ієрархічного рівню;
- поглибити знання та вдосконалити навички щодо введення та обробки первинних та похідних даних:
 - збереження підтримка та вивід даних; о запити до даних;
 - створення просторових об'єктів – сутностей територіального менеджменту;
 - розробка змісту і створення тематичних шарів карт для ТМ (створення тематичних шарів, розробка числових шкал легенди карти, створення компоновки карти і підготовка макету друку);
 - виконання вимог до цифрової карти – перевірка топологічної коректності векторних даних; о робота із просторовими об'єктами; виміри;
 - моделювання та мережний аналіз;
- вивчити інтегровані географічні інформаційні системи, зокрема, платформу ArcGIS та її три ключових програмних компоненти (ArcGIS Desktop, ArcSDE, ArcIMS) на прикладі застосування вказаних компонентів для цілей створення окремих проектів із територіального менеджменту;
- отримати знання щодо сукупності спеціалізованих програмних засобів, призначених для обробки, аналізу, відображення просторово-координованих даних, інтеграції даних і знань про територію для ефективного їх використання при вирішенні наукових і прикладних завдань та досліджень в галузі територіального менеджменту;
- опанувати навички щодо створення різноманітних проектів із територіального менеджменту на підставі первинних даних різного класу.

Зміст: Розділ 1. Сучасна концепція ГІС для територіального менеджменту. Тема 1.1. Основи ГІС-застосувань у територіальному менеджменті. Розділ 2. ГІС в управлінні територіальним розвитком і в суспільно-географічних дослідженнях регіонів. Спеціалізовані ГІС в управлінні регіональним розвитком через територіальний менеджмент. Тема 2.1. Муніципальна ГІС. Спеціалізовані ГІС для органів державної влади. Тема 2.2. Спеціалізовані ГІС для управління регіональним розвитком через територіальний менеджмент.

7. *Форми та методи навчання* – лекції, практичні заняття, лабораторні роботи, проектна робота та самостійна робота студентів відповідно до програми курсу.
8. *Форми організації контролю знань, система оцінювання* – усне опитування (індивідуальне, комбіноване, фронтальне), перевірка виконаних практичних робіт, контрольні роботи (поточна та екзаменаційна).
9. *Навчально-методичне забезпечення:* опорні конспекти лекцій, методичні розробки практичних занять.
10. *Мова викладання* – англійська.