



ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Код: ОК 5

2. Назва: ГІС в управлінні територіями

3. Тип: обов'язкова.

4. Рівень вищої освіти: II (магістерський),

5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна: 1.

6. Семестр, коли вивчається дисципліна: 1,2.

7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС: 9,0.

8. Прізвище, ініціали лектора/лекторів, науковий ступінь, посада: Корбутяк В.М.,
к.т.н., доцент

9. Результати навчання: після вивчення дисципліни студент повинен бути здатним:

- розробити структуру бази даних для управління територіями та виконати моделювання просторових зв'язків; аналізувати та структурувати демографічні статистичні дані;
- визначити необхідні дані для рішення екологічних задач, аналізувати екологічний стан території, складати звіти в графічному і табличному вигляді;
- забезпечити геоінформаційний супровід управління територіями, графічно відображати результати зонування території.

10. Форми організації занять: лекційні заняття, лабораторні роботи, самостійна робота, курсова робота, залік, іспит

11. • Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни: загальна «Картографія», «Проектування та управління базами геопросторових даних», «Аналіз даних ДЗЗ», «ГІС і бази даних», «Кадастр».

• Дисципліни, що вивчаються супутньо із зазначеною дисципліною (за необхідності): «Методологія та методи наукових досліджень», «Планування та управління ГІС-проектами».

12. Зміст курсу: (перелік тем) 1. Геоінформаційне забезпечення сталого розвитку територій; 2. Робота з відкритими джерелами даних; 3. Технології обробки даних; 4. Моделювання соціальних та економічних процесів; 5. Моделювання природних та техногенних явищ; 6. Набори геоданих для розробки містобудівної документації; 7. Впровадження ГІС в управлінні територіями; 8. Обґрунтування наборів геоданих для системної діяльності адміністрації; 9. Функціонування управлінських ГІС.

13. Рекомендовані навчальні видання:

1. Самойленко В.М. Географічні інформаційні системи та технології. – 2010., К.: Ніка-Центр. – 448 с.
2. Monmonier, Mark. How to Lie with Maps, ed. 3. Chicago; London: University of Chicago Press
3. The SAGE Handbook of GIS and Society. Editors: Nyerges, Timothy, Couclelis, Helen and McMaster, Robert Publication Year: 2011 Publisher: Sage UK

14. Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання:

36 год. лекцій, 54 год. лабораторних робіт, 180 год. самостійної роботи. Разом – 270 год.

Методи: інтерактивні лекції, індивідуальні завдання, індивідуальні та групові науково-дослідні завдання, використання мультимедійних засобів.

15. Форми та критерії оцінювання:

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою в кінці 1 та 2 семестру.

Поточний контроль (100 балів): виконання робіт (60 балів): модульне тестування (40 балів)

Підсумковий контроль (40 балів, **екзамен тестовий**, в кінці 2 семестру), пропонується для осіб, котрі бажають перескласти модульне тестування

16. Мова викладання: українська



DESCRIPTION OF THE EDUCATIONAL SUBJECT

1. Code: OK 5.

2. Title: GIS in territory management.

3. Type: mandatory.

4. Higher education level: the 2nd (Master's degree),

5. Year of study when the discipline is offered: 1.

6. Semester when the discipline is studied: 1,2.

7. Number of established ECTS credits: 9.0.

8. Surname, initials of the lecturer / lecturers, scientific degree, position: Korbutiak V.M., Candidate of Technical Sciences, associate professor.

9. Results of studies: after having studied the discipline the student have to be able:

- to choose the necessary conditions for creating a GIS project, taking into account the requirements of the customer for GIS of different purposes;
- to develop a scheme and methods for optimal solution of the task;
- to build the required database for the specific GIS project;
- to use software of the type MapInfo, ArcView, WinGIS in order to implement the project.

10. Forms of organizing classes: lectures, laboratory classes, individual work, exam.

11. • Disciplines preceding the study of the specified discipline: "Cartography", " Designing and managing geospatial data bases ", "Processing of Remote Sensing Data", "GIS and Databases", "Cadastrе",

• Disciplines studied in conjunction with the specified discipline (if necessary): "Research Methodology and Methods", "Planning and Management of GIS Projects".

12. Course contents:

1. Geoinformation support for sustainable development of territories; 2. Work with open data sets; 3. Data processing technologies; 4. Modeling of social and economic processes; 5. Modeling of natural and man-made phenomena; 6. Geodata sets for development of urban planning documentation; 7. Implementation of GIS in territorial management; 8. Justification of geodata sets for systematic administration activity; 9. Functioning of GIS for urban management.

13. Recommended educational editions:

1. Samoilenko V.M. Geographic information systems and technologies. – K .: Nike-Centre. – 2010. – 448 p.
2. Monmonier, Mark. How to Lie with Maps, ed. 3. Chicago; London: University of Chicago Press
3. The SAGE Handbook of GIS and Society. Editors: Nyerges, Timothy, Couclelis, Helen and McMaster, Robert Publication Year: 2011 Publisher: Sage UK

14. Planned types of educational activities and teaching methods:

lectures – 36 hours, laboratory classes – 54 hours, individual work – 180 hours. Total – 270 hours.

Methods of teaching: interactive lectures, individual tasks, individual and group research tasks, using multimedia presentations.

15. Forms and assessment criteria:

The assessment is carried out on a 100-point scale at the end of each semestre.

Current control (100 points): tasks solving (60 points), modular testing (40 points)

Final control (40 points): **exam** in the form of testing at the end of the 2nd semester. Suggested for persons who need retake the modular testing

16. Language of teaching: Ukrainian