

Анотація дисципліни

«Геоінформаційні системи в географії»

1. *Назва* – «Географічні інформаційні системи в географії»
2. *Лектор* – Сінна Олена Іванівна, доц., к. геогр. н.
3. *Статус* – вибірковий.
4. *Курс, семестр* – 2 курс. 4 семестр.
5. *Загальна кількість академічних годин* – 180 (у т.ч. лекції – 24, практ.з. – 60, самостійна робота – 96). Кількість кредитів – 6.
6. *Попередні умови*: знання основ інформатики, основ комп'ютерної графіки, топографії з основами геодезії, картографії, ДЗЗ.
7. *Опис курсу. Метою курсу* є вивчення сутності геоінформаційних систем (ГІС), теоретичних та практичних основ роботи з ними та ознайомлення з можливими напрямками їх використання в географічній науці. *Предметом вивчення* є сукупність апаратних і програмних засобів, призначених для збору, збереження, систематизації, обробки, аналізу, відображення просторово-координованих даних, інтеграції даних і знань про територію для ефективного їх використання при вирішенні практичних і теоретичних завдань та досліджень у галузі географії.
8. *Структура курсу*. Курс складається з 4 розділів: 1) ГІС: основи розуміння і роботи; 2) Основи роботи в ГІС. Вибір програмного забезпечення. 3) Зв'язок ГІС з картографією та ДЗЗ. ГІС і сучасність. 4) Застосування ГІС у географії.
9. *Форми та методи навчання*: лекції, практичні роботи, використання комп'ютера, консультації, самостійна робота студентів.
10. *Форми організації контролю знань, система оцінювання*: контроль знань здійснюється шляхом захисту практичних робіт та написання проміжних та підсумкового (екзаменаційного) контролів.
11. *Навчально-методичне забезпечення*: робоча програма навчальної дисципліни, конспект лекцій (рукопис), підручники та навчальні посібники з даного курсу, завдання для практичних робіт, приклади завдань для проміжних контролів.
12. *Мова викладання* – українська, російська (для іноземних студентів).
13. *Список рекомендованої літератури*:
 - 1) Геоінформатика: в 2 кн.: учебник для студ. высш. учеб. заведений / [Капралов Е.Г., Кошкарёв А.В., Тикунов В.С. и др.]; под ред. В.С. Тикунова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издат. центр «Академия», 2010. – Кн.1 – 400 с., Кн.2 – 432 с.
 - 2) ДеМерс, Майкл Н. Географические информационные системы. Основы.: Пер. с англ. – М.: Дата+, 1999. – 490 с.
 - 3) Интернет для географов. / Под ред. О.А. Блинковой. – Харьков: Kharkiv University Press, 2003. – 137 с.
 - 4) Королёв Ю.К. Общая геоинформатика. Теоретическая геоинформатика. – М.: Дата +, 2001. – 85 с.
 - 5) Кошкарёв А.В. Понятия и термины геоинформатики и её окружения. Учебно-справочное пособие. – М.: ИГЕМ РАН, 2000. – 76 с.
 - 6) Митчелл Энди. Руководство по ГИС-анализу. – Часть 1: Пространственные модели и взаимосвязи.: Пер. с англ. – Киев: ЗАО ЕСОММ Со, Стилос, 2000. – 198 с.
 - 7) Сборник задач и упражнений по геоинформатике. / Под ред. В.С. Тикунова. – М.: Издательский центр «Акадумия», 2005. – 560 с.
 - 8) Світличний О.О., Плотницький С.В. Основи геоінформатики: Навчальний посібник / За заг. ред. О.О. Світличного. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2006. – 295с.
 - 9) Томлинсон, Роджер Ф. Думая о ГИС. Планирование географических информационных систем: руководство для менеджеров.: Пер. с англ. – М.: Дата+, 2004. – 330 с.
 - 10) Шипулин В. Д. Основные принципы геоинформационных систем: учебн. пособие / Шипулин В. Д. – Х.: ХНАГХ, 2010. – 337 с.