АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Геоінформаційні системи (GIS)»

Метою опанування навчальної дисципліни є отримання теоретичних знань у галузі картографії та практичних навичок із застосування потужних цифрових методів та сучасного програмного забезпечення для просторового аналізу й візуалізації геоданих різного змісту. Навчальна дисципліна пов'язана із статистикою, регіоналістикою, урбаністикою, менеджментом природокористування, туризмом.

Компетентності, яких набуде здобувач вищої освіти після опанування навчальної дисципліни. Здобувачі вмітимуть створювати проекти дослідження та управління територіями, основою яких є географічні інформаційні системи, що забезпечують збір вихідних даних, їхній аналіз та візуалізацію результатів. Після вивчення навчальної дисципліни здобувач отримає професійні компетентності для здійснення аналізу соціальних, економічних та природних умов території, заснованого на знаннях про методичні особливості та інструментальні можливості геопросторового аналізу за допомогою сучасного програмного забезпечення. Компетентності у картографії дають можливість на високому професійному рівні розробляти та укладати цифрові карти та створювати інтерактивні картографічні веб-додатки.

Сфера реалізації набутих компетентностей. Набуті компетентності актуальні і затребувані у таких сферах як урбаністика, просторове планування, державне управління, маркетинг та інші професійні області, які вимагають прийняття рішень на основі аналізу просторово розподілених даних.

Зміст навчальної дисципліни за темами

Тема 1. Просторові дані та їхні джерела, дані дистанційного зондування Землі.
Тема 2. ГІС – Програмне забезпечення. Типи геоданих та формати.
Тема 3. Управління даними та бази геоданих. Створення та редагування геоданих.
Тема 4. Моделі та інструменти геообробки та сфери їхнього застосування.
Тема 5. Класифікація карт, особливості цифрових карт, веб-карти та веб-додатки.
Тема 6. Математична основа карт та елементи карти. Способи картографування.
Тема 7. Проектування карт. Тематичне картографування кількісних і якісних даних.
Тема 8. Інструменти ГІС для укладання карт. Веб-картографування.

Науково-педагогічні працівники, що забезпечують викладання навчальної дисципліни, та адреси їх електронної пошти

Ілляшенко І.О., к.е.н., доцент, доцент кафедри регіоналістики і туризму, inna.illyashenko@gmail.com

Рекомендовані інформаційні джерела

1. Field, Kenneth. Cartography / Esri Press, 2018
2. DeMers, Michael N. Fundamentals of geographic information systems / John Wiley & Sons. Inc., 2009

3. Tomlinson, Roger. Thinking about GIS: Geographic Information System Planning for Managers/ Esri Press, 2019