

**Одеський національний університет імені І.І. Мечникова**  
**Геолого-географічний факультет**  
**Кафедра економічної та соціальної географії і туризму**

**Силабус курсу**  
**«ГІС в муніципальному і регіональному управлінні»**

<b>Обсяг</b>	3 кредити ЄКТС, 90 годин
<b>Семестр, рік</b>	6 семестр, 3 рік д/в та 7 семестр 4 рік з/в
<b>День, час, місце</b>	За розкладом
<b>Викладач</b>	Приходько Зоя Володимирівна, к.геогр.н., доцент
<b>Контактний телефон</b>	0980427682
<b>E-mail</b>	geotourism@onu.edu.ua
<b>Робоче місце</b>	Кафедра економічної та соціальної географії і туризму
<b>Консультації</b>	Очні консультації: середа, 15.00-16.00, п'ятниця, 15.00-16.00 Онлайн: (за попередньою домовленістю) 17.00-21.00 - Viber, Telegram, відеоконференція Zoom

### **КОМУНІКАЦІЯ**

Комунікація можлива під час проведення консультацій за очним принципом (offline), або дистанційно (online) за допомогою Viber, Telegram, Zoom (за попередньою домовленістю). Комунікація може бути здійснена також з використанням E-mail. При цьому необхідно вказувати своє прізвище, ім'я, курс, факультет та назву курсу. Вирішення робочих питань можливо за вказаним номером телефону.

### **АНОТАЦІЯ КУРСУ**

**- Предметом** вивчення навчальної дисципліни є методи і засоби використання геоінформаційних систем і відповідних технологій, апаратних і програмних засобів при розробці схем регіонального і муніципального управління, моделювання поточного та перспективного розвитку території регіону (міста), планування територій і ухвалення управлінських рішень.

**Пререквізити курсу:** дисципліна вводиться після засвоєння студентами наступних дисциплін: "Інформатика", "Інформатика з основами геоінформатики", "Геоінформатика", "Бази даних ГІС".

**Постреквізити курсу:** знання і навички, отримані під час вивчення курсу, у подальшому корисні для вивчення дисциплін «ГІС в урбаністиці та міському плануванні», «Управління розвитком міст», «Просторовий аналіз і моделювання в ГІС», «Географічні основи регіонального бізнес-планування», а також при написанні кваліфікаційних робіт.

**Метою курсу** є оволодіння теоретичними знаннями і практичними навичками щодо впровадження геоінформаційних систем і технологій у процес географічного дослідження територій для вирішення професійних завдань регіонального і муніципального управління.

**Завдання:**

- сформулювати уявлення про роль і значення просторової інформації в різних сферах територіального управління;

- поглибити знання, отримані в попередніх курсах щодо складових геоінформаційних технологій (введення, збереження, візуалізація даних, створення запитів, створення і робота з просторовими об'єктами та ін.);
- отримати уявлення про формування геоінформаційного простору територіального управління різного рівня; вивчити певні інтегровані географічні інформаційні системи, зокрема – ГІС-платформи MapInfo Professional та QGIS;
- отримати знання про методи та спеціалізовані програмні засоби, призначені для обробки, аналізу, відображення просторово-координованих даних, інтеграції даних і знань про територію для їх ефективного використання при вирішенні завдань регіонального і муніципального управління;
- сформуувати навички щодо створення проектів в сфері регіонального і муніципального управління на основі первинних даних різного класу.

### ***Очікувані результати.***

В результаті вивчення дисципліни студенти повинні знати:

- ГІС-термінологію, основні принципи функціонування географічних інформаційних систем;
- сучасні технології опрацювання географічної інформації, основні типи ПЗ, яке використовують у ГІС;
- поняття і визначення методів, способів та засобів отримання, збереження і переробки даних у ГІС;
- аналітичні можливості сучасних інструментальних ГІС;
- сучасні ГІС-засоби накопичення, збереження і редагування просторо-координованих даних та їх подальшого аналізу для регіонального і муніципального управління;
- головні предметні галузі геоінформаційної підтримки регіонального і муніципального управління, моделювання поточного та перспективного розвитку території регіону (міста); планування територій і ухвалення управлінських рішень.

*вміти:*

- описувати функції ГІС як засобу регіонального і муніципального управління шляхом аналізу геопросторових даних;
- користуватися базовими ГІС-платформами, застосувати головні навички роботи в базових сегментах ГІС-технологій;
- використовувати на практиці можливості ГІС для створення тематичних карт, картографувати сучасний стан території та майбутні варіанти її просторового розвитку;
- виконувати основні кроки впровадження ГІС-проектів в регіональному і муніципальному управлінні, проектувати раціональне просторове розміщення ГІС-об'єктів, яким будуть відповідати об'єкти реального світу, які складатимуть певний предмет територіального менеджменту регіонального або муніципального рівня;
- на основі виконання проектів просторового планування територій та поселень розробляти стратегії та програми розвитку регіонів, міст тощо;

- використовувати сучасні інформаційні технології для проведення науково-дослідницької оцінки стану території та її картографування для вирішення професійних завдань.

## **ОПИС КУРСУ**

### ***Форми і методи навчання***

Курс буде викладений у формі лекцій (26 год.) та практичних (20 год.), організації самостійної роботи студентів (44 год.) на д/в та у формі лекцій (18 год.) та практичних занять (6 год.), організації самостійної роботи студентів (66 год.) на заочному відділенні.

Під час викладання дисципліни будуть використовуватися наступні методи навчання: словесні (лекція, евристична бесіда, дискусія); наочні (ілюстрація у вигляді мультимедійних демонстрацій); практичні (лабораторні роботи); робота з інтернет- та/або картографічними джерелами, готовими базами геоданих (під керівництвом викладача та/або самостійно) для пошуку географічних даних для певних територій, виконання індивідуальних самостійних завдань. Передбачається проведення групових консультацій (1 год. на тиждень згідно з розкладом консультацій).

### ***Перелік тем (загальні блоки)***

#### **Змістовий модуль 1. Геоінформаційні технології в сучасному світі**

Тема 1. Поняття ГІС, їх функції та структура

Тема 2. Історія розвитку геоінформаційних технологій

Тема 3. Джерела та засоби подання даних в ГІС

Тема 4. Методи формалізації та візуалізації просторової інформації в ГІС

Тема 5. Тематичне картографування

Тема 6. Програмні засоби для роботи з геопросторовими даними

Тема 7. ГІС-пакет MapInfoProfessional

#### **Змістовий модуль 2. Геоінформаційні системи в муніципальному і регіональному управлінні**

Тема 8. ГІС-практика в регіональному управлінні

Тема 9. ГІС в муніципальному управлінні

Тема 10. Проектування баз геоданих

Тема 11. Створення ГІС-проекту

### **Рекомендована література:**

1. Геоінформаційне картографування в Україні. Концептуальні основи і напрями розвитку; за ред. акад. НАН України Л. Г. Руденка. К.: Наукова думка, 2011. 105 с.
2. Іщук О. О., Коржнев М. М., Кошляков О. С. Просторовий аналіз і моделювання в ГІС. Київ, 2003. 198 с.
3. Костірко С.В. Геоінформаційне моделювання природно-антропогенного довкілля: наукова монографія. Харків: Видавництво ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2014.
4. Мулеса О. Інформаційні системи та бази даних: навч. посібник. Ужгород: «УжНУ», 2018. 118 с.
5. Немець К. А., Кравченко К. О. Інформаційна географія та ГІС: навчально-методичний посібник. Харків : ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2018. 108 с.
6. Пасічник В. В., Резніченко В. А. Організація баз даних та знань. Київ: Видавнича група ВНУ, 2006. 384 с.
7. Патракеєв І. М. ГІС в управлінні територіями: конспект лекцій. Х.: ХНАМГ, 2011. 115 с.
8. Самойленко В. М., Даценко Л. М., Діброва І. О. Проектування ГІС. Київ : ДП "Прінт Сервіс", 2015. 256 с.

9. Світличний О. О., П'яткова А. В. Практикум з геоінформатики. Одеса: вид-во ОНУ імені Мечникова, 2019. 176 с.
10. Світличний О. О., Плотницький С. В. Основи геоінформатики: навч. посібник. Суми: «Університетська книга», 2006. 296 с.

### ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль (тестування, самостійні роботи), періодичний контроль (контрольні роботи, зі змістових модулів), підсумковий контроль - залік.

#### Розподіл балів, які отримують студенти

Поточний контроль											Підсумковий контроль (залік)	Сума балів
Змістовий модуль №1					Змістовий модуль № 2							
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	20	100
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	10		
Контрольна робота за змістовим модулем 1 - 10					Контрольна робота за змістовим модулем 2 - 10							

T1, T2 ... T9 – теми змістових модулів

#### *Самостійна робота студентів*

Самостійна робота студентів складається з самостійного вивчення певного переліку питань за темами навчального курсу або тем, що потребують поглибленого вивчення. Самостійна робота студентів контролюється у вигляді: індивідуального опитування, письмових робіт, тестування, письмових звітів (конспектів). Питання з тем, що відведені на самостійне вивчення, включені до контрольних заходів.

### ПОЛІТИКА КУРСУ

**Політика щодо дедлайнів та перескладання:** поточні практичні роботи, підсумковий тестовий контроль здійснюються в аудиторії. У разі відсутності або низького результату всі роботи перескладаються одноразово протягом двох тижнів в день планової консультації. Всі індивідуальні самостійні завдання мають бути здані і захищені не пізніше передостаннього семінарського заняття. У разі порушення термінів здачі і захисту самостійних індивідуальних завдань кількість балів за їх виконання зменшується. Підсумковий контроль здійснюється в аудиторії на передостанньому тижні. У разі відсутності або низького результату підсумковий тестовий контроль перескладається одноразово на останньому тижні в день планової консультації.

**Політика щодо академічної доброчесності:** неприпустимі списування, студент повинен самостійно виконувати навчальні завдання; студент повинен вільно володіти матеріалом, посилатися на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримуватись норм законодавства про авторське право і суміжні права; надавати достовірну інформацію про результати власної діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

**Політика щодо відвідування та запізнь:** студент не повинен пропускати семінарські заняття, про відсутність з поважних причин треба заздалегідь інформувати викладача, запізнення не бажані.

**Мобільні пристрої:** недопустимо користування мобільним телефоном, планшетом або іншими мобільними пристроями під час заняття (крім випадків, передбачених навчальним планом та методичними рекомендаціями викладача).

**Поведінка в аудиторії:** творча, ділова, доброзичлива атмосфера.