

# СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



## ГЕОІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА БАЗИ ДАНИХ

спеціальність	206 садово-паркове господарство	обов'язковість дисципліни	вибіркова
освітня програма	садово-паркове господарство	факультет	лісового господарства, деревооброблювальних технологій та землевпорядкування
освітній рівень	перший (бакалаврський)	кафедра	управління земельними ресурсами, геодезії та кадастру

### ВИКЛАДАЧ

#### Садовий Іван Іванович



Вища освіта – спеціальність «Землевпорядкування та кадастр»  
Науковий ступень – доктор PhD за спеціальністю 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)»  
Вчене звання - немає  
Досвід роботи – більше 15 років  
Показники професійної активності з тематики курсу:

- співавтор більше 3 методичних розробок;
- співавтор 2 тематичних публікацій;
- учасник наукових і методичних конференцій.

телефон	0976555077	електронна пошта	0976555077@btu.kharkov.ua	дистанційна підтримка	Google Meet ZOOM
---------	------------	------------------	---------------------------	-----------------------	---------------------

### ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ОСВІТИ І ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Компетенції	<p>ЗК7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>ФК1. Здатність застосовувати знання зі спеціалізованих підрозділів науки</p> <p>ФК3. Здатність проектувати, створювати й експлуатувати об'єкти садово-паркового господарства.</p> <p>ФК6. Здатність оцінювати, інтерпретувати та синтезувати теоретичну інформацію і практичні, виробничі й дослідні дані у галузі садово-паркового господарства.</p>	Програмні результати навчання	<p>ПРН2. Прагнути до самоорганізації та самоосвіти.</p> <p>ПРН4. Володіти професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення садово-паркового господарства..</p> <p>ПРН12. Планувати ефективно час для отримання необхідних результатів у виробництві.</p> <p>ПРН13. Результативно працювати у колективі.</p> <p>ПРН14. Виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших.</p>
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	є засвоєння, узагальнення і систематизація основних понять географічних інформаційних систем, визначення особливостей їх застосування, а також – вирішення окремих завдань: земельного кадастру, підприємств садово-паркового господарства,
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота.
Специфічні результати навчання і форми їх контролю	<ul style="list-style-type: none"> <li>• вільне володіння технічними основами роботи з ГІС-продуктами (ЗК7, ФК1, ПРН4) / <b>практична робота, тестові завдання</b></li> <li>• здатність створювати планово-картографічний матеріал засобами ГІС (ЗК8, ФК1, ПРН4)/ <b>практична робота, тестові завдання</b></li> <li>• здатність аналізувати атрибутивні дані з подальшою їх візуалізацію (ЗК8, ФК1, ПРН4)/ <b>практична робота, тестові завдання</b></li> <li>• здатність будувати планово-картографічний матеріал / <b>індивідуальні практичні завдання (ЗК8, ФК1, ПРН4)/ практична робота, тестові завдання</b></li> <li>• опанування навичками візуального дешифрування даних дистанційного зондування (ЗК9, ФК6, ПРН4)/ <b>практична робота, тестові завдання</b></li> </ul>
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 16 годин – лекції, 14 годин – практичні роботи; 60 годин – самостійна робота; модульний контроль (2 модулі); підсумковий контроль – залік.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, командна робота
Умови зарахування	згідно з навчальним планом

## СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

### Модуль 1. ОСНОВИ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ТА БАЗ ДАНИХ

Лекція 1.	Визначення, можливості та історія розвитку геоінформаційних систем (ГІС) в садово-парковому господарстві.	Практичне заняття 1 (ПЗ 1)	Критерії підбору ГІС програм для використання у різних галузях, у тому числі в садово-парковому господарстві.	Самостійна робота	<p>Національні особливості ГІС.</p> <p>Автоматизована система кадастру України.</p> <p>Наявні на сьогодні можливості взаємодії вітчизняних ГІС з державними джерелами.</p>
Лекція 2.	Класифікація ГІС та основні ГІС програми.	ПЗ 2	Основні можливості використання Google Earth.		
Лекція 3.	Вступ до Q-GIS: структура, функції, файлова система.	ПЗ 3	Основні можливості використання Q-GIS у різних галузях, у тому числі в садово-парковому господарстві.		
		ПЗ 4	Аналіз в Q-GIS основних шарів ГІС.		
		ПЗ 5	Створення тематичних карт в середовищі Q-GIS		
Лекція 4.	Перегляд окремих шарів карт в Q-GIS	ПЗ 6	Шляхи візуалізації шарів ГІС.		
		ПЗ 7	Можливості зміни (основні інструменти) шарів		

### Модуль 2. ГІС В САДОВО-ПАРКОВМУ ГОСПОДАРСТВІ

Лекція 5.	Редагування окремих шарів карт в Q-GIS	ПЗ 8	Можливості редагування шарів, Можливості меню «Макет» в режимі редагування.	Самостійна робота	<p>Можливості використання публічної кадастрової карти України в ГІС.</p> <p>Реалізація взаємодії ГІС з публічною кадастровою картою України за допомогою геоінформаційного середовища QGIS.</p>
Лекція 6.	Створення растрових зображень в Q-GIS	ПЗ 9	Шлях створення растрових зображень для друку – через підменю «Макет» – зберегти рисунок.		
		ПЗ 10	Можливості меню «Макет» в режимі додати.		
Лекція 7.	Вступ до MS SQL-Server: структура, функції, файлова система	ПЗ 11	Основні види файлів: *.xml; *.dml.		
		ПЗ 12	Комплектація програми керування базами даних SQLServer. Основні види файлів: *.xml; *.dml.		
Лекція 8.	Пошук інформації та формування запитів в DBINTRF (MS SQLServer)	ПЗ 13	Задання умов пошуку інформації в базі даних DBINTRF		
		ПЗ 14	Задання умов сумування інформації в базі даних DBINTRF		

## ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література

1. 1. Геоінформаційні системи і бази даних: монографія. Кн.1 /Зацерковний, В. Г. Бурачек, О. О. Железняк, А. О. Терещенко. – Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2014. – 492 с.
2. 2. Геоінформаційні системи і бази даних: монографія. Кн.2 /Зацерковний, В. Г. Бурачек, О. О. Железняк, А. О. Терещенко. –Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2017. – 237 с.
3. 3. Павленко Л. А. Геоінформаційні системи : навчальний посібник / Л. А. Павленко. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2013. – 260 с.
4. 4. Світличний О.О., Плотницький С.В. Основи геоінформатики Навчальний посібник. – Суми: „Університетська книга”, 2006. – 295с

Методичне забезпечення

1. Гайдаржи В.І., Ізварін І.В. Бази даних в інформаційних системах. – К.: Університет “Україна”, 2018. – 418 с.
2. Ступень М.Г., Курильців Р.М., Таратула Р.Б., Радомський С.С. Автоматизація державного земельного кадастру: підручник. Львів:, 2011. 312 с.
3. Пасічник В.В., Резніченко В.А. Організація баз даних та баз знань. – К.: Видавнича група ВНУ, 2006. – 384 с.
4. Методичні вказівки до практичних завдань з навчальної дисципліни «ГІС і бази даних» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Екологія» спеціальності 101 «Екологія» денної та заочної форми навчання. [Електронне видання] / Статник І. І., Бялик І. М., Корбутяк В. М. – Рівне : НУВГП, 2024. – 67 с.

## СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

	СИСТЕМА	БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 50	50% від усередненої оцінки за модулі
		до 50	підсумкове тестування
Модульне оцінювання	100 бальна сумарна	до 50	відповіді на тестові питання
		до 20	усні відповіді на практичних заняттях
		до 30	результат засвоєння блоку самостійної роботи

## НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.