

СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



ГЕОІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА БАЗИ ДАНИХ

спеціальність	не обмежено	обов'язковість дисципліни	вибіркова
освітня програма	не обмежено	факультет	лісового господарства, деревооброблювальних технологій та землевпорядкування
освітній рівень	перший (бакалаврський)	кафедра	управління земельними ресурсами 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 10 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
---------	------------	------------------	---------------------------	-----------------------	---------------------

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 лісового та сільського господарства,
Формат	лекції, практичні заняття, індивідуальні завдання, самостійна робота.
Специфічні результати навчання і форми їх контролю	<ul style="list-style-type: none">• вивчення можливості та історія розвитку геоінформаційних систем (ГІС) / тестові завдання, усне опитування• здатність застосовувати набуті знання про функціональне призначення та структуру геоінформаційних систем, джерела та типи даних, методи інтегрованого опрацювання даних різного типу та їх форматів / тестові завдання, індивідуальні завдання, усне опитування• втілення методів структуризації та формалізації даних для подальшого використання в ГІС; ознайомлення з основами фотограмметричної обробки та корегування даних космічної зйомки та засвоєння базових знань при вивченні досліджень та картографувань різноманітних явищ та об'єктів земної поверхні / індивідуальні завдання, усне опитування• засвоєння навичок роботи у прикладних ГІС та опанування навичками тематичного дешифрування космознімків з використанням ГІС / індивідуальні завдання, усне опитування
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 12 годин – лекції, 18 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 ГІС-ТЕХНОЛОГІЙ

Лекція 1.	Визначення, можливості та історія розвитку геоінформаційних систем (ГІС) в лісовому господарстві.	Практичне заняття 1 (ПЗ 1)	Критерії підбору ГІС програм для використання у різних галузях, у тому числі в лісовому 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 ПЗ 4	Основні можливості використання Q-GIS у різних галузях, у тому числі в лісовому господарстві. Аналіз в Q-GIS основних шарів ГІС.		

Модуль 2. СТВОРЕННЯ ТЕМАТИЧНИХ КАРТ ТА БАЗ ДАНИХ

Лекція 4.	Перегляд та редагування окремих шарів карт в Q-GIS ,Створення растрових зображень в Q-GIS	ПЗ 5	Можливості зміни (основні інструменти) шарів. 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>
		ПЗ 6	Шлях створення растрових зображень для друку – через підменю «Макет» – зберегти рисунок.		
Лекція 5.	Вступ до MS SQL-Server: структура, функції, файлова система	ПЗ 7	Основні види файлів: *.xml; *.dml.		
		ПЗ 8	Комплектація програми керування базами даних SQLServer. Основні види файлів: *.xml; *.dml.		
Лекція 6.	Пошук інформації та формування запитів в DBINTRF (MS SQLServer)	ПЗ 9	Задання умов пошуку інформації в базі даних DBINTRF		
			Задання умов сумування інформації в базі даних DBINTRF		

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література

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. 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. Павленко Л. А. Геоінформаційні системи : навчальний посібник / Л. А. Павленко. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2013. – 260 с.
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. Конспект лекцій навчальної дисципліни «ГІС у лісовому господарстві» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 205 «Лісове господарство» денної та заочної форми навчання / Остапчук С.М. – Березне: НСІ НУВГП, 2019. – 44 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 20	відповіді на тестові питання
		до 30	виконання індивідуальних завдань
		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.