

# ГІС У САДОВО-ПАРКОВОМУ ГОСПОДАРСТВІ

## Кафедра садово-паркового та лісового господарства

<i>Лектор</i>	<i>Шерстюк М.Ю.</i>
<i>Курс</i>	<b>4</b>
<i>Освітній ступінь</i>	<b>Бакалавр</b>
<i>Кількість кредитів ЄКТС</i>	<b>4,0</b>
<i>Форма контролю</i>	<b>Іспит</b>
<i>Аудиторні години</i>	<b>120 (26 год. лекцій, 30 год. практичних)</b>

### Загальний опис дисципліни

Програма курсу «ГІС у садово-парковому господарстві» передбачає формування у майбутніх фахівців системи знань з теоретичних та практичних основ геоінформатики, використання геоінформаційних систем з метою управління ресурсами садово-паркового господарства.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є: основи сучасних технологій збору, обробітку та аналізу даних; базові поняття щодо геоінформаційних технологій, методів дистанційного зондування та статистичного аналізу; можливості використання новітніх технологій для моніторингу та управлінні садово-парковим господарством.

### Теми лекцій:

1. Історія розвитку ГІС
2. Поняття про топологію. Нетопологічні та топологічні векторні структури.
3. Інформатика. Інформаційні системи. Геоінформатика..
4. Геоінформаційні системи: визначення, види, призначення..
5. Методи формалізації просторово розподіленої інформації.
6. Цифрове тематичне картографування в садово-парковому господарстві.
7. Основи просторового аналізу даних в ГІС.
8. Використання ГІС-аналізу для вирішення завдань садово-паркового господарства.
9. Дистанційне зондування Землі.
10. Поєднання технології дистанційного зондування та геоінформаційних систем.
11. Використання ДДЗ і ГІС в садово-парковому господарстві.
12. Візуальне, інструментальне, автоматичне дешифрування.
13. Перспективні методи ДЗ: гіперспектральне сканування, лазерне сканування, радіолокаційне зондування.

### Теми занять:

*(семінарських, практичних, лабораторних)*

1. Знайомство з ArcGIS.
2. Редагування табличних даних в ArcGIS.
3. Основні топологічні характеристики в моделях даних ГІС.
4. Правила топології, кластер ний допуск, ранги.
5. Створення бази геоданих для певної території.
6. Підключення зовнішніх баз даних в ArcGIS.
7. Побудова запитів за атрибутивною інформацією
8. Застосування ГІС у садово-парковому господарстві.
9. Дешифрування даних дистанційного зондування.
10. Візуальне дешифрування космічних знімків за допомогою програми SASPlanet
11. Створення бази геоданих лісових ресурсів певної території.
12. Моделювання природних процесів в ГІС.
13. Експертні системи та системи підтримки рішень в ГІС.
14. Використання додаткових програм для введення та підготовки картографічних даних.