

**АНОТАЦІЯ ВИБІРКОВОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
Навчально-науковий Інститут лісового і садово-паркового господарства

**Підготовка на основі освітньо-кваліфікаційного рівня “бакалавр”**

Назва дисципліни: **Аерокосмічний моніторинг лісів**

**Кафедра: лісової таксації та лісовпорядкування**

Галузь знань	20 Аграрні науки та продовольство
Спеціальність	205 Лісове господарство
Освітній ступінь	магістр

Характеристика навчальної дисципліни:

Рік підготовки	2-й
Семестр	3-й
Лекції	22 год.
Практичні	22 год.
Самостійна робота	76 год.
Вид контролю	залік
Навчальна практика	немає

**Предмет дисципліни.** Аерокосмічний моніторинг лісів - це дисципліна, яка вивчає сучасну інформацію і нові знання в галузі моніторингу навколишнього природного середовища в цілому та лісового господарства зокрема.

Предметом її є вивчення впливу господарської діяльності людини на стан довкілля.

**Мета** викладання дисципліни при підготовці фахівців за спеціальністю «Лісове господарство» – формування знань про структуру довкілля, про рівні та методи виявлення його забруднень, про можливості отримання та використання супутникової інформації для виявлення антропогенних змін в лісових екосистемах.

**Проектовані результати навчання.**

У результаті вивчення дисципліни студент повинен:

- знати сутність, види і методи моніторингу довкілля;
- вміти оцінити стан довкілля на основі результатів різних систем спостережень;
- вміти проводити оцінку дефоліації та дехромації дерев згідно міжнародних вимог;
- вміти отримувати та використовувати супутникову інформацію з доступних джерел для виявлення антропогенних змін в лісових екосистемах;
- знати напрямки використання ДЗЗ при моніторингу довкілля.

### ЗМІСТ КУРСУ

#### Лекції

- Тема 1. Становлення і розвиток моніторингу довкілля
- Тема 2. Моніторинг як система моделювання і прогнозування стану довкілля
- Тема 3. Моніторинг навколишнього природного середовища в межах України
- Тема 4. Фоновий моніторинг і глобальна система моніторингу навколишнього середовища
- Тема 5. Види кліматичного моніторингу
- Тема 6. Радіоекологічний моніторинг, його основні складові і завдання
- Тема 7. Моніторинг атмосферного повітря
- Тема 8. Моніторинг поверхневих вод і ґрунтів
- Тема 9. Сучасні системи дистанційного зондування Землі (ДЗЗ) та їх характеристики
- Тема 10. Основні методи опрацювання матеріалів ДЗЗ
- Тема 11. Основні напрямки використання ДЗЗ при моніторингу довкілля

### Практичні заняття

1. Визначення місцезнаходження ділянки лісового моніторингу,
2. Матеріальне забезпечення проведення польових робіт та тренування таксаторів
3. Технологія закладання ділянки лісового моніторингу
4. Вибір облікових дерев та особливості виконання замірів на них
5. Оцінка дефоліації та дехромації крон дерев
6. Оцінка стану плодоношення облікових дерев
7. Оцінка пошкоджень дерев
8. Оформлення польових матеріалів
9. Отримання супутникових знімків
10. Підготовка зображень та їх опрацювання
11. Створення карт змін на основі супутникових знімків

### Література

1. Клименко М.О. та інш. Моніторинг довкілля: Підручник. – К.: «Академія», 2006. – 360 с.
2. Миклуш С.І. та інш. Дистанційне зондування землі в лісовому господарстві. Навч. посібник. – Львів, ЗУКЦ, 2012. – 324 с.
3. Некос А.Н., Щукін Г.Г., Некос В.Ю. Навчальне видання. Дистанційні методи досліджень в екології. – Харків, 2007. – 372 с.
4. <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1264-1> – Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1991, № 41, ст.546)
5. <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/391-98-D0%BF/conv/print1453277989481553> Постанова КМУ від 30 березня 1998 р. N 391 Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля
6. [http://dklg.kmu.gov.ua/forest/control/uk/publish/article?art\\_id=62971&cat\\_id=32880](http://dklg.kmu.gov.ua/forest/control/uk/publish/article?art_id=62971&cat_id=32880) – Моніторинг лісів в Україні – діяльність Держагентства лісових ресурсів України
7. [irbis-nbuv.gov.ua/.../irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?...PDF/ecolpr\\_2013\\_16](http://irbis-nbuv.gov.ua/.../irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?...PDF/ecolpr_2013_16). – Досвід і проблеми впровадження системи моніторингу
8. [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP\\_meta&C21COM=S&2\\_S21P03=FILE=&2\\_S21STR=Pis\\_2015\\_1\\_31](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILE=&2_S21STR=Pis_2015_1_31) – Шершун С.М. Управління системою екологічного моніторингу в Україні – правові та організаційні питання
9. <http://www.lib.nau.edu.ua/BooksForNAU/2009/Isayenko.pdf> – Ісаєнко В.М. – Моніторинг і методи вимірювання параметрів навколишнього середовища. Київ, «НАУдрук», 2009.
10. <http://www.ecobank.org.ua/GovSystem/Pages/ImplementProgram.aspx> – Інформаційно-аналітичний центр моніторингу довкілля Мінприроди України
11. <http://www.ecobank.org.ua/NB/DocLib/1.6.10.pdf> - Методичні рекомендації з моніторингу лісів України 1  
рівня