

**Цикл дисциплін за вибором аспіранта
«Оцінка впливу на лісові екосистеми»**

I. Основна мета засвоєння курсу є формування у аспірантів системи теоретичних знань і практичної спроможності, розуміння принципів оцінки впливу антропогенної діяльності на лісові екосистеми в аспекті їх збереження, ефективного використання, протидії змінам клімату, розуміння екологічних, соціальних та економічних наслідків від рубок головного користування та суцільних санітарних рубок.

II. Місце навчальної дисципліни у програмі підготовки фахівців даного напрямку підготовки (спеціальності). Дисципліна «Оцінка впливу на лісові екосистеми» є додатковою спеціалізованою дисципліною, яка тісно пов'язана з навчальними курсами Екологія екосистем, Відновлення трансформованих екосистем, а також з циклом дисциплін спеціальної підготовки – Екологія біологічних систем, Сучасні наукові дослідження. Базові уміння та навички до освоєння є складовою набутих знань через освоєння дисциплін ОПП Магістр та ОПП Бакалавр.

III. Завдання дисципліни полягає в наступному:

- формування уявлення про структурно-функціональну організацію лісових екосистем;
- сучасні тенденції оцінки впливу лісогосподарської діяльності на ґрунти, воду, біорізноманіття, рідкісні і зникаючі види флори та фауни;
- сприяння розкриттю уявлення про сучасні тенденції і напрямки ефективного та сталого лісочористування.

IV. Основні результати навчання та компетенції, які вони формують.

Компетенції:

Інтегральна компетентність (ІК)

Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування при здійсненні професійної діяльності, що передбачає проведення та/або здійсненні інновацій та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов та вимог.

Фахові компетентності

ФК01. Здатність до засвоєння концепцій, теоретичних і практичних проблем, історії розвитку та сучасного стану наукових знань у галузі екології, охорони довкілля та оптимізації природокористування.

ФК03. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у сфері екології та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень.

ФК04. Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проекти у сфері екології та дотичні до неї міждисциплінарні проекти, лідерство під час їх реалізації.

ФК05. Здатність застосовувати сучасні інструменти, електронні інформаційні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності, зокрема для моделювання процесів та прийняття оптимальних рішень у сфері екології, охорони природи та раціонального природокористування.

ФК 07. Здатність оцінювати стан біорізноманіття та вплив на нього планованої діяльності

Результати навчання:

Знати структурно-функціональну організацію лісових екосистем та *вміти* визначати її компоненти та функції

Знати критерії оцінки впливу антропогенної діяльності на лісові екосистеми та *вміти* їх застосовувати і інтерпретувати в дослідницькій діяльності.

Знати механізми прямого та опосередкованого впливу планованої діяльності у лісогосподарській галузі на ґрунти, водні об'єкти, рідкісні та зникаючі види флори і фауни та *вміти*: аналізувати фахову літературу та онлайн ресурси, отримувати необхідну інформацію для розуміння структурно-функціональних процесів та впливу антропогенної діяльності. Представляти результати наукового пошуку з проблем оцінки впливу на лісові екосистеми у формі

доповідей з використанням сучасних технологій, коректно вести дискусію. Самостійно вивчати фахову літературу та обирати адекватні методи щодо формування екологічних процесів з позиції еволюційного вчення.

V. Короткий зміст дисципліни.

Тема 1. Структурно-функціональна організація лісових екосистем.

Поточний опис довкілля. Структура, ярусність, видове багатство лісових екосистем. Функціональна організація екосистеми, трофічна структура, просторова структура, енергетична структура. Потік речовин і енергії в екосистемі. Екосистемні послуги.

Тема 2. Методи оцінки впливу на лісові екосистеми.

Індикатори стану лісових екосистем. Методика визначення належності лісових територій до пралісів, квазіпралісів і природних лісів. Методика визначення масивів поверхневих та підземних вод.

Тема 3. Оцінка впливу лісогосподарської діяльності. Оцінка впливу рубок на ґрунти і земельні угіддя, води, надра, флору і фауну.

Тема 4. Стале відтворення лісових екосистем. Правила рубок головного користування. Правила відтворення лісів. Санітарні правила в лісах України.

Тема 5. Лісовпорядкування. Стандарти ведення лісового господарства. Лісовідновлення.

VI. Назва кафедри та викладацький склад, який буде забезпечувати викладання курсу. Кафедра екології факультету природничо-географічної освіти та екології: професор, доктор біологічних наук Волошина Н.О.

VII. Обсяги навчального навантаження та терміни викладання курсу. На вивчення дисципліни відводиться 120 годин (4 кредити ЄКТС), з яких: лекційних – 10 год., практичних – 30 год., самостійна робота – 80 год.

VIII. Основні інформаційні джерела до вивчення дисципліни.

1. Волошина Н.О. Оцінка впливу на довкілля // Київ.: НПУ імені М.П. Драгоманова. – 2019. –150 с. 7,5 д.а. <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/34907>
2. Лісовий кодекс України (№3852-ХІІ від 21.01.94).
3. Конвенція про охорону біологічного різноманіття від 1992 року (Закон України про ратифікацію №257/94-ВР від 29.11.94)
4. Конвенція про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі (далі – Бернська Конвенція) (Закон України №436/96-ВР від 29.10.96), а також Резолюція №6 (1998) і Резолюція №4 (1996) Постійного комітету Бернської Конвенції
5. Закони України: «Про Червону книгу України» (№ 3055-ІІІ від 07.02.2002);
«Про охорону земель» (№ 962-ІV від 19.06.2003);
«Про екологічну мережу України» (№ 1864-ІV від 24.06.2004);
«Про оцінку впливу на довкілля» (№ 2059-VІІІ від 23.05.2017).

IX. Система оцінювання:

Основними формами поточного контролю є:

- контроль самостійної роботи
- модульний контроль у вигляді письмових тестових завдань.

Підсумковий контроль: залік у 5 семестрі.