



ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Код: ВК 4;
2. Назва: *Агроекологія*;
3. Тип: *вибірковий*;
4. Рівень вищої освіти: *I (бакалаврський)*,
5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна: *2*;
6. Семестр, коли вивчається дисципліна: *3*;
7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС: *6*;
8. Прізвище, ініціали лектора, науковий ступінь, посада: *Турчина К.П., к.с.-г.н., доцент*;
9. Результати навчання: *після вивчення дисципліни здобувач повинен бути здатним:*
 - *оцінювати процеси розвитку та деградації агроєкосистеми;*
 - *проводити еколого-агрохімічну оцінку ґрунтового покриву агроєкосистеми;*
 - *оцінювати рівень токсикологічного навантаження на агроєкосистему від системи захисту рослин.*
10. **Форми організації занять:** *навчальне заняття, самостійна робота*;
11. **Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни:** *«Загальна екологія (та неоекологія), «Землезнавство».*

12. Зміст курсу:

Тема 1. Агроєкосистема: особливості її структури та фактори функціонування
Тема 2. Властивості агроєкосистем
Тема 3. Особливості функціонування агроєкосистеми
Тема 4. Біогеохімічні цикли біофільних елементів у агроєкосистемах
Тема 5. Оцінка агроґрунтового потенціалу агроєкосистеми
Тема 6. Динаміка, розвиток та стабільність агроєкосистеми
Тема 7. Керування стабільністю агроєкосистеми: структурно-енергетичний рівень
Тема 8. Збалансована система управління поживним режимом ґрунту та екологічні принципи її проектування

13. Рекомендовані навчальні видання:

1. *Смаглій О.Ф., Кардашов А.Т., Литвак В.П. Агроєкологія. Навч. Посібник. Київ: Вища освіта, 2006. 671с.*
2. *Писаренко В.М., Писаренко П.В., Писаренко В.В. Агроєкологія. Полтава, 2008. 256с.*
3. *Созінов О.О., Придатко В.І., Тараріко О.Г., Лисенко О.І., Штепа Ю.М. Агробіорізноманіття України: теорія, методологія, індикатори, приклади. Книга 2. Київ: ЗАТ «Нічлава», 2005. 592с.*
4. *Фесенко А.М., Солошенко Н.Ю., Гаврилович Л.С., Осипова В.В., Безпалько С.І., Кочетова С.І. Агроєкологія. Посібник. Харків, 2013. 291с.*

14. Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання:

32 год. лекцій, 28 год. практичних робіт, 120 год. самостійної роботи. Разом – 180год.
Методи: інтерактивні лекції, індивідуальні завдання, використання мультимедійних засобів.

15. Форми та критерії оцінювання:

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою.
*Підсумковий контроль (40 балів): тестовий **екзамен** в кінці 3 семестру.*
Поточний контроль (60 балів): тестування, опитування.

16. Мова викладання: українська.

Завідувач кафедри

М.О. Клименко, д.с.-г.н., професор



DESCRIPTION OF EDUCATIONAL SUBJECT

1. **Code:** BK 4;
2. **Title:** *Agroecology*;
3. **Type:** *selective*;
4. **Higher education level:** *I (Bachelor's degree)*,
5. **Year of study, when the discipline is offered:** 2;
6. **Semester when the discipline is studied:** 3;
7. **Number of established ECTS credits:** 6;
8. **Surname, initials of the lecturer / lecturers, scientific degree, position:** *Turchina K.P., associate professor*;
9. **Results of studies:** *after studying this discipline, the student should be able:*
 - *evaluate the processes of development and degradation of the agroecosystem;*
 - *carry out an ecological and agrochemical assessment of the soil cover of the agroecosystem;*
 - *assess the level of toxicological load on the agroecosystem from the plant protection system;*
10. **Forms of organizing classes:** *educational session, independent work;*
11. **Disciplines preceding the study of the specified discipline:** *General ecology (and neocology), "Geology".*
12. **Course contents:**
 - Topic 1. Agroecosystem: features of its structure and factors of functioning.*
 - Topic 2. Properties of agroecosystems.*
 - Topic 3. Features of the functioning of the agroecosystem*
 - Topic 4. Biogeochemical cycles of biophilic elements in agroecosystems*
 - Topic 5. Assessment of the agro-soil potential of the agro-ecosystem*
 - Topic 6. Dynamics, development and stability of the agroecosystem*
 - Topic 7. Management of agroecosystem stability: structural and energy level*
 - Topic 8. A balanced system of soil nutrient regime management and ecological principles of its design*
13. **Recommended editions editions:**
 - 1. Smaglii O.F., Kardashov A.T., Litvak V.P. Agroecology. Education Manual. Kyiv: Higher Education, 2006. 671p.*
 - 2. Pisarenko V.M., Pisarenko P.V., Pisarenko V.V. Agroecology. Poltava, 2008. 256p.*
 - 3. Sozinov O.O., Prydatko V.I., Tarariko O.H., Lysenko O.I., Shtepa Yu.M. Agrobiodiversity of Ukraine: theory, methodology, indicators, examples. Book 2. Kyiv: CJSC "Nichlava", 2005. 592p.*
 - 4. Fesenko A.M., Soloshenko N.Yu., Gavrylovich L.S., Osypova V.V., Bezpalko S.I., Kochetova S.I. Agroecology. Manual. Kharkiv, 2013. 291 p.*
14. **Planned types of educational activities and teaching methods:**
 - Lectures – 32 hours, practical works - 28, independent work – 120 hours, total - 180 hours.*
 - Methods of teaching: interactive lectures, individual tasks, using multimedia presentations.*
15. **Forms and assessment criteria:**
 - The assessment is carried out on a 100-point scale.*
 - Final control (40 points) : **exam** at the end of the 3th semester.*
 - Current control (60 points): testing, questioning.*



Національний університет
водного господарства
та природокористування

16. Language of teaching: *Ukrainian.*

Head of the department,
Doctor of Agricultural Sciences, Professor

M.O. Klimenko



Національний університет
водного господарства
та природокористування