**Екологія особини, популяції і угруповання**

*Метою* курсу є формування у студентів сучасних уявлень про індивідуальні характеристики особин і їх видів, впливи на них екологічних чинників, характер поведінки і взаємовідносин особин в популяціях, екологічна характеристика популяцій, особливості взаємозв'язків організмів у біоценозах, дослідження речовинно-енергетичних потоків в екосистемах.

*Завдання* курсу - навчити студентів правильно розуміти процеси, які відбуваються під час взаємодії організмів між собою і довкіллям, сформувати уявлення про екологічні зв'язки в надорганізменних системах, структуру і функції цих систем.

Після вивчення курсу «Екологія особини, популяції і угруповання» студенти повинні

*знати*: механізм впливу екологічних чинників на функціонування окремих організмів і їх угруповань; структуру популяцій, угруповань і екосистем та закони їх функціонування; класифікацію і властивості біоценозів, харчові ланцюги і трофічні рівні; рівні структурної організації речовини у біосфері; механізми впливу діяльності людини на стан біосфери;

*вміти*: використовувати отримані знання в практичній і науковій діяльності.

Перелік основних тем курсу:

1. Предмет і завдання загальної екології. Факторіальна екологія (аутекологія).

1.1 Предмет і завдання екології особини, популяції і співтовариства. Методи екологічних досліджень. Формування і розвиток екології видів, популяцій, біоценозів

1.2. Факторіальна екологія. Адаптація.

1.3. Основні місця існування організмів

1.4 Типи взаємозв'язків між організмами

2. Екологія популяцій і співтовариства (демекологія).

2.1. Концепція екології популяцій.

2.2. Основні характеристики популяцій.

2.3. Динаміка популяцій

2.4. Взаємодія організмів усередині популяції та за її межами.

2.5. Угруповання як екологічна одиниця.

3. Біоценологія (синекологія)

3.1. Біоценоз як природна система.

3.2. Фітоценологія

3.3. Біоценотична структура співтовариств

3.4. Динаміка біоценозів

3.5. Агробіоценози