**Мета та завдання навчальної дисципліни**

Мета курсу «Фізіологічна екологія»: вивчити фізіологічні процеси (в тому числі адаптивні форми поведінки) в їх екологічному значенні, тобто як механізми, які забезпечують підтримку цілісності біологічних макросистем (організм, популяція, біоценоз) та сталість функцій у складних та динамічних умовах життя.

Завдання вивчення навчального курсу:

* розкрити роль фізіологічних функцій в екологічних процесах на різних рівнях організації, особливості структури та регуляції фізіологічних функцій організму як шлях адаптації його до умов навколишнього середовища;
* показати значення фізіологічних реакцій у формування та підтримці структури популяцій, в регуляції щільності населення та забезпеченні популяційного гомеостазу;
* сформулювати уявлення про принципи енергетики організму та надорганізмених систем і основи взаємовідношень популяцій різних видів.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

**знати**:

- види життєвих середовищ організмів та їх характеристику

- екологічні фактори середовища та їх вплив на організм;

- загальні принципи адаптації;

- механізми еколого-фізіологічних адаптацій різних функціональних організмів до умов довкілля;

- фізіологічну природу адаптаційних механізмів та функціональних реакцій популяцій та біоценозів.

**вміти**:

- оцінити природні умови життя організму;

- аналізувати стан функціональних систем організму в умовах впливу факторівдовкілля;

- ставити експеримент та проводити дослідження еколого-фізіологічного напрямку;

- працювати з реєструючими приладами;

- методично грамотно обробляти результати експерименту.