

## ПАСПОРТ СПЕЦІАЛЬНОСТІ

03.00.16 – екологія

### I. Формула спеціальності:

Екологія вивчає взаємовідносини організмів із довкіллям, досліджує структурно-функціональну організацію надорганізмових систем (популяцій, угруповань, екосистем, біосфери), виявляє механізми підтримання їх стійкості у просторі й часі. В структурі сучасної екології виділяють такі основні напрямки; загальну, спеціальну та прикладну екологію. Загальна екологія вивчає фундаментальні проблеми структурно-функціональної організації екосистем, а також досліджує взаємодію біосистем різних рівнів інтеграції між собою та довкіллям. Спеціальна екологія досліджує закономірності функціонування конкретних екосистем або особливості пристосування популяцій різних видів організмів чи їх угруповань до умов навколишнього середовища. Прикладна екологія з'ясовує різні аспекти дії чинників довкілля на біосистеми і спрямована на розв'язання головним чином практичних питань.

### II. Основні напрямки досліджень:

- Дослідження впливу різних чинників довкілля (зокрема й антропогенного походження) на біосистеми різного рівня інтеграції (організмового, популяційного, біоценотичного тощо).
- З'ясування специфіки дії екологічних чинників на поширення, чисельність та еволюцію організмів на нашій планеті.
- Розроблення проблем популяційної екології та екології екосистем – вивчення структурно-функціональної організації популяційних систем, угруповань рослин, тварин і мікроорганізмів, біотичних угруповань, дослідження структури й особливостей функціональної стійкості екосистем.
- Вивчення закономірностей трансформації енергії та кругообігу речовин в екосистемах і біосфері, дослідження динаміки біогеоценотичного покриву, біотичних угруповань, екосистем.
- Розроблення підходів і методів, що забезпечують системні екологічні дослідження, моделювання сукцесійні та еволюційних процесів в екосистемах.
- Вивчення дії екологічних чинників на продуктивність популяцій окремих видів рослин і тварин, біотичних угруповань і екосистем, з'ясування механізмів взаємодії компонентів екосистем, що забезпечують їх цілісність і стійкість.
- Розроблення і впровадження методів екологічного моніторингу та систем біоіндикації, моніторингові дослідження стану довкілля й біоти екосистем.
- Розробка методів нормування антропогенного навантаження на екосистеми, прогнозування стану природних комплексів і екосистем під впливом екологічних чинників.
- Розв'язання проблем збереження природних комплексів і біорізноманіття в сучасних умовах та опрацювання наукових основ заповідної справи.

### III. Галузь науки, з якої присуджуються наукові ступені:

біологічні науки