

Анотація
навчальної дисципліни
«Екологія біологічних систем»

Предмет: поняття, принципи і методи, системи і теорії у аутоекології, демоекології та синоекології мікроорганізмів. В ході вивчення дисципліни наводиться чи демонструється практичне застосування і значення окремих методів, понять і систем в галузі науки та в інших сферах суспільної діяльності (сільське господарство, біотехнологія, пошук нових ресурсів, охорона природи, моделі сталого розвитку природи і суспільства, освіта тощо).

Мета: ознайомлення здобувачів із формами взаємовідносин мікроорганізмів між собою, з іншими організмами та довкіллям.

Завдання: засвоєння здобувачами-мікробіологами знань про етапи розвитку екології мікроорганізмів як науки, вплив абіотичних факторів середовища на життєдіяльність мікроорганізмів, адаптивні реакції бактерій, форми взаємовідносин мікроорганізмів між собою та з іншими організмами в природі, особливості мікробних ценозів та функції мікроорганізмів у біосфері; сформулювати вміння в студентів аналізувати вплив різних екологічних факторів на ріст і розвиток мікроорганізмів, характеризувати та наводити приклади різних типів взаємовідносин бактерій в природі, оцінювати вплив забруднення довкілля на мікробні ценози та мікробного забруднення на довкілля.

Зміст дисципліни розкривається в темах:

Тема 1. Загальні уявлення про екологію біологічних систем

Тема 2. Дослідження екофізіологічних особливостей мікроорганізмів

Тема 3. Мікробіологічні процеси в екосистемах та їх прикладні аспекти

Тема 4. Використання генетично модифікованих мікроорганізмів для охорони довкілля

