

**АНОТАЦІЯ**  
**НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**«СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА МІКРОБІОЛОГІЯ»**

**Мета:** формування сучасних спеціалістів зі знаннями теоретичних основ загальної мікробіології, вивчення найважливіших мікробіологічних процесів, які відбуваються у природі, і зокрема, в ґрунті з тим, щоб навчитися цілеспрямовано управляти діяльністю мікроорганізмів на користь людини; практично впливати на окремі біологічні групи бактерій для підвищення родючості ґрунтів, активізації процесів азотфіксації, продуктивності рослин.

**Основні завдання:** оволодіння знаннями щодо морфології, систематики, фізіології та біохімії мікроорганізмів, їх агроекологічного значення на Землі. Засвоєння ролі і значення мікроорганізмів в перетворенні сполук азоту, карбону, основних елементів живлення рослин, вивчення основних ґрунтових процесів та ролі мікроорганізмів в утворенні гумусу та процесах родючості ґрунту, засвоїти основні процеси взаємодії мікроорганізмів та рослин, їх роль і значення в сільськогосподарському виробництві, ознайомитися з основами мікробних технологій у сільському господарстві.

**Предмет** вивчення навчальної дисципліни: поняття, принципи, методи сільськогосподарської мікробіології. Під час вивчення дисципліни наводиться чи демонструється практичне застосування і значення окремих методів, понять і систем в галузі науки та інших сферах сільськогосподарської діяльності (ґрунтознавство, землеробство, кормовиробництво, рослинництво, захист рослин).

**Інформаційний обсяг навчальної дисципліни:**

- Тема 1.** Історія, розвиток і задачі мікробіології. Будова та розмноження мікроорганізмів.
- Тема 2.** Живлення і метаболізм мікроорганізмів.
- Тема 3.** Перетворення мікроорганізмами сполук азоту і вуглецю.
- Тема 4.** Мікробні ценози ґрунту та їх функціонування.
- Тема 5.** Взаємовідносини рослин і мікроорганізмів.
- Тема 6.** Мікроорганізми в процесах та технологіях.