

Освітній компонент	Вибірковий освітній компонент 1 «Мікробіологія з оцінкою результатів дослідження»
Рівень ВО	Другий (магістерський) рівень
Назва спеціальності/освітньо-професійної програми	Е1 Біологія та біохімія/ Лабораторна діагностика
Форма навчання	Денна, заочна
Курс, семестр, протяжність	1 курс, 1 семестр, 4 кредити ЄКТС
Семестровий контроль	Залік
Обсяг годин (усього: з них лекції/лабораторні)	Усього 120 годин денна - лекції –10 год., лабораторні – 14 год. заочна - лекції – 4 год., лабораторні – 6 год
Мова викладання	Українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Кафедра гістології та медичної біології
Автор ОК	Бойко Петро Костянтинович , професор гістології та медичної біології, доктор ветеринарних наук.
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	Мати базові знання з таких дисциплін як «Анатомія людини», «Фізіологія та біохімія рослин», «Фізіологія людини і тварин», «Молекулярна біологія», «Хімія», «Генетика» та інші, які дадуть змогу глибше розуміти біологічну суть світу мікроорганізмів.
Що буде вивчатися	Мікробіологія з оцінкою результатів дослідження – це дисципліна, яка дає можливість студентам ознайомитися із будовою, фізіологією і таксономією мікроорганізмів, методами їх виділення та ідентифікації, позитивною роллю мікробів у кругообігу речовин в природі та життєдіяльності людини, а також із інфекційними хворобами, що спричиняються мікроорганізмами, методами діагностики та профілактики цих інфекцій.
Чому це цікаво/треба вивчати	Світ мікробів надзвичайно різноманітний. Мікроорганізми - убіквітані (всюдисущі) організми. Бактерії найстаріші мешканці Землі – вони виникли біля 3 млрд. років тому. Мікроорганізми є основою біосфери. Сумарна маса мікроорганізмів планети складає понад $7,4 \times 10^{10}$ тонн, найпростіших і водоростей - $1,5 \times 10^9$ т, усіх рослин - $5,5 \times 10^{10}$ т, тварин - лише $5,5 \times 10^8$ т. При цьому ферментативна активність біомаси бактерій багаторазово перевищує цей процес у рослин і тварин. Світ мікроорганізмів вивчений лише частково. Тому вивчення мікробіології є цікавим, корисним і перспективним.
Чому можна навчитися (результати навчання)	На практичних заняттях студенти зможуть власноручно виготовляти мікроскопічні препарати, фарбувати їх і розглядати під мікроскопом, вивчати будову та властивості мікробів; виділяти культури мікроорганізмів на живильних середовищах, вивчати

	їх властивості; визначати чистоту повітря, води та інших об'єктів довкілля за показниками кількості бактерій, встановлювати чутливість хвороботворних бактерій до антибіотиків.
Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)	Набуті знання розширять науковий кругозір, дадуть можливість по-іншому сприймати невидимий світ мікробів, допоможуть у викладанні загальнобіологічних дисципліни у школі, а здобуті лабораторні навички завжди пригодяться у роботі в учбових, діагностичних та науково-дослідних лабораторіях біологічного профілю.