



Рівненський державний гуманітарний університет
Психолого-природничий факультет
Кафедра біології, здоров'я людини та фізичної терапії

Назва дисципліни	Прикладна мікробіологія
Освітня програма	091 Біологія та біохімія
Компонент освітньої програми	Вибірковий
Загальна кількість кредитів та кількість годин для вивчення дисципліни	3,0 кредитів / 90 годин
Вид підсумкового контролю	Залік
Мова викладання	Українська
Викладач (і) Прізвище, ім'я, по батькові	ст.в. Куцоконь Лілія Павлівна
Профайл викладача (ів) на сайті кафедри, соцмережі	http://kbmf-rshu.org.ua/
Е-mail викладача:	kb@rshu.edu.ua
Посилання на освітній контент дисципліни	http://kbmf-rshu.org.ua/
Консультації	<i>Очні консультації:</i> розклад присутності на кафедрі згідно з графіком консультацій

Мета і завдання навчальної дисципліни

Мета предмету "Прикладна мікробіологія" спрямована на формування у студентів системних знань про мікроорганізми, їх біологічні властивості та застосування у різних галузях промисловості, медицини, сільського господарства та екології. Дисципліна має на меті ознайомити з методами використання мікробіологічних процесів у технологіях, а також розвиток практичних навичок із культивування, ідентифікації та контролю мікроорганізмів.

Завдання предмету:

1. Вивчити морфологічні, фізіологічні та генетичні особливості основних груп мікроорганізмів.
2. Ознайомити з методами ізоляції, культивування та ідентифікації мікроорганізмів.
3. Розглянути технологічні процеси, що базуються на використанні мікроорганізмів (ферментація, біоконверсія, біодеградація).
4. Вивчити роль мікроорганізмів у біотехнологіях, медицині, сільському господарстві та охороні навколишнього середовища.
5. Ознайомити з методами контролю якості і безпеки мікробіологічної продукції.
6. Розвинути практичні навички проведення мікробіологічних досліджень і використання їх результатів у виробництві.
7. Ознайомити з нормативно-правовими аспектами діяльності у сфері мікробіології.

Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Вступ до прикладної мікробіології.

Тема 2. Морфологія, фізіологія та генетика мікроорганізмів.

Тема 3. Методи ізоляції, культивування та ідентифікації мікроорганізмів.

Тема 4. Технології використання мікроорганізмів у промисловості.

Тема 5. Мікроорганізми у сільському господарстві.

Тема 6. Мікробіологія медицини і охорони здоров'я.

Тема 7. Екологічна мікробіологія та біоремедіація.

Тема 8. Практичні заняття.