

Код та назва дисципліни	3-091-8_Кріобіологія/ Cryobiology
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Для усіх спеціальностей галузей знань 01, 09, 10, 11, 13, 14, 15, 16
Кафедра	Загальної біології та водних біоресурсів
П.І.П. НПП (за можливості)	Доц. Маренков Олег Миколайович, доц. Єсіпова Наталія Борисівна
Рівень ВО	третій (освітньо-науковий)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	Курс: 1,2, семестр: будь-який
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Базові знання з біології, фізики. Цитологія, Гістологія.
Що буде вивчатися	Вплив низьких температур на різноманітні процеси, окремі частини живих організмів (клітини, тканини, органи) або організми в цілому, адаптації живих систем до понижених температур, способи захисту біосистем від впливу низьких температур.
Чому це цікаво/треба вивчати	Аспірант може застосовувати знання з впливу низьких температур на біологічні об'єкти різних систематичних груп, використовувати знання для вивчення механізмів анабіозу та зимової сплячки, методів кріоконсервації клітин, збереження тканин і органів в гіпотермічних умовах.
Чого можна навчитися (результати навчання)	У процесі освоєння дисципліни аспірант навчиться визначати межі адаптивних можливостей біологічних об'єктів до впливу низьких температур, прогнозувати стани біологічних систем за гіпотермічних умов, визначати перспективні напрями використання кріопротекторів в біомедицині, розробки методів захисту та адаптацій організмів, які мають господарське значення.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Здатність до пошуку, оброблення на аналізі інформації з різних джерел. Здатність саморозвиватися, вчитися і бути сучасно навченим. Здатність обирати адекватні методи для ефективного вирішення конкретних науково-практичних задач у галузі біології. Здатність самостійно проводити наукові дослідження, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання. Аналізувати самостійно наукові роботи провідних вчених, наукових шкіл та фундаментальних праць у галузі дослідження. Ініціювати, організувати та проводити комплексні дослідження в галузі науково-дослідницької та інноваційної діяльності, які приводять до отримання нових знань.
Інформаційне забезпечення	Електронні навчальні посібники, презентації, модельні установки з впливу низьких температур на біологічні об'єкти.
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Вид семестрового контролю	Диф. залік
Максимальна кількість здобувачів	20
Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних та творчих дисциплін)	-