

Анотація вибіркової навчальної дисципліни
КЛІТИННА БІОЕНЕРГЕТИКА

Шифр навчальної дисципліни	ВК.БІО.2
Загальна кількість кредитів	3 кредити ЄКТС
Короткий опис змісту дисципліни	<p>Клітинна біоенергетика – наука про шляхи перетворення енергії в живих системах, що є основою життєдіяльності та спортивної працездатності організму людини, яка може застосовуватися у професійній діяльності спеціалістів різних галузей. Зміни біоенергетичних процесів у клітинах різних органів можуть спричинити зниження фізичної працездатності, стомлення, старіння та патогенез окремих захворювань, або адаптацію організму до фізичних тренувань чи інших впливів середовища.</p> <p>Розкрита провідна роль мітохондрій в енергетичному забезпеченні клітин організму людини, метаболічні та біоенергетичні процеси, що задіяні в них, хеміосмотична теорія утворення АТФ, механізми регуляції процесів енергоутворення та контролю дихання, їх зміни під час м'язової діяльності та адаптації організму до фізичних тренувань, особливостей харчування.</p>
Перелік компетентностей, які формуються під час вивчення навчальної дисципліни	<p>Здатність до оцінки функціонування організму та фізіологічних процесів, що відбуваються в нормі та під час інтенсивної м'язової діяльності.</p> <p>Здатність застосовувати знання фундаментальних основ, сучасних досліджень проблем і тенденцій розвитку спорту, фізичного виховання та оздоровчо-рекреаційної рухової активності різних верств населення у комплексному аналізі явищ і фізіологічних процесів, що виникають в організмі людини.</p> <p>Здатність прогнозувати та отримувати нові знання з фізіології людини і тварин для управління фізичним станом осіб різного віку; для здійснення моніторингу рівня та корекції фізичного здоров'я.</p> <p>Здатність до використання наукового обладнання та інноваційних технологій, що відносяться до досліджень медико-біологічного напрямку.</p>
Передумови, що мають бути виконані здобувачами вищої освіти для обрання навчальної дисципліни	<p>Успішне опанування такими навчальними дисциплінами:</p> <p>на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти: «Анатомія», «Біохімія», «Фізіологія», «Фізіологія рухової активності»;</p> <p>на другому (магістерському) рівні вищої освіти: «Адаптація дихальної і серцево-судинної систем в умовах рухової активності», «Фізіологія м'язової діяльності», «Фізіологічні механізми адаптації та функціональні резерви організму людини», «Дослідження аеробних та анаеробних можливостей організму людини», «Біохімія харчування».</p>
Назва кафедри, що викладає навчальну дисципліну	Кафедра медико-біологічних дисциплін
ПІБ науково-педагогічного працівника, який викладає навчальну дисципліну	Канд. біол. наук, доцент Осипенко Ганна Антонівна
Рішення Науково-методичної ради університету про включення навчальної дисципліни до каталогу вибірових дисциплін	Протокол № 2 від 25.04.2023 р.