Анотація вибіркової навчальної дисципліни

КЛІТИННА БІОЕНЕРГЕТИКА

Назва кафедри, яка викладає навчальну дисципліну	Медичної біології та спортивної дієтології
Шифр вибіркової навчальної дисципліни	ВД 141
Загальна кількість кредитів ЄКТС	3
Форма підсумкового контролю	Залік
Короткий опис змісту дисципліни (мета, тематика та зміст)	Мета – формування визначених освітньо-науковою програмою загальних та фахових компетентностей, зокрема здатностей до застосування у професійній діяльності знань про біоенергетичні процеси в клітинах організму людини, як основу забезпечення життєдіяльності та рухової активності; використання отриманих знань для критичного і коректного інтерпретування експериментального матеріалу з тем наукової роботи, наукових статей інших дослідників пов'язаних з біоенергетикою, виявлення адаптації енергетичних процесів та можливих порушень під час спортивної діяльності, удосконалення програм фізичної реабілітації, оздоровчого фітнесу, спортивних тренувань людини. Тематика та зміст: біоенергетика клітин, як основа життєдіяльності та спортивної працездатності організму людини; провідна роль мітохондрій в забезпеченні утворення енергії в клітинах; метаболічні і біоенергетичні процеси, що забезпечують клітинне дихання та утворення енергії; особливості енергетичного забезпечення клітин різних тканин; механізми регуляції біоенергетичних процесів; зміни біоенергетичних процесів клітин під час рухової активності та адаптації до фізичних тренувань, стомленні, старінні та розвитку окремих захворювань.
ПІБ науково-педагогічного працівника/ів, який/і викладає/ють навчальну	Осипенко Ганна Антонівна hosypenko@uni-sport.edu.ua

дисципліну, електронна пошта	

Дисципліна спрямована на формування визначених освітньо-науковою програмою загальних та фахових компетентностей, зокрема здатностей до застосування у професійній діяльності знань про біоенергетику клітин, як основу забезпечення життєдіяльності та спортивної працездатності організму людини. Основні теми дисципліни: біоенергетика клітин, як основа життєдіяльності та спортивної працездатності організму людини; провідна роль мітохондрій в енергетичному забезпеченні клітин організму людини; метаболічні та біоенергетичні процеси, що задіяні в біоенергетиці клітин, їхній зв'язок з особливостями харчування людини; дихальний ланцюг або електрон-транспортна система мітохондрій, його участь у біосинтезі АТФ та зв'язок з харчуванням; особливості енергетичного забезпечення клітин різних тканин; механізми регуляції біоенергетичних процесів у мітохондріях; зміни біоенергетичних процесів у клітинах під час рухової активності та адаптації до фізичних тренувань; порушення біоенергетики клітин організму – одна із причин стомлення, старіння та патогенезу окремих захворювань людини.