

АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ

Назва дисципліни Адаптація дихальної і серцево-судинної системи в умовах рухової активності / *Adaptation of respiratory and cardiovascular systems under physical activities.*

Категорія дисципліни: обов'язкова

Семестр(и): 1-2

Обсяг дисципліни: загальна кількість годин – 150; кількість кредитів ЄКЕС – 5.

Результати навчання:

знати: особливості стану системи кровообігу в спокої та при виконанні фізичної роботи різної потужності у нетренованих та тренуваних осіб; основні фізіологічні механізми адаптації серцево-судинної системи до фізичних навантажень; системні зміни в системі кровообігу, що розширюють функціональні резерви організму та лімітують фізичну працездатність; основні методи визначення стану та оцінки функціонування системи кровообігу для визначення стану тренуваності організму спортсменів; основні етапи процесу дихання, їх показники у нетренованих та тренуваних осіб в стані спокою та при фізичних навантаженнях різної інтенсивності; основні фізіологічні механізми адаптації функціональної системи дихання до фізичних навантажень; системні функціональні та метаболічні фактори, що розширюють функціональні резерви організму та лімітують фізичну працездатність; основні методи визначення стану та оцінки функціонування систем зовнішнього дихання, тренуваності організму спортсменів.

вміти: проводити фізіологічні обстеження, використовувати теоретичні знання щодо особливостей функціонування серцево-судинної системи спортсменів, її адаптації до фізичних навантажень; розраховувати належні величини основних показників кровообігу, оцінювати результати при виконанні лабораторних робіт; використовувати показники функціонального стану серцево-судинної системи для визначення інтенсивності фізичних навантажень та рівня досконалості системи кисневого енергозабезпечення м'язової діяльності; демонструвати вміння щодо правильної інтерпретації одержаних результатів, порівнювати їх з літературними даними; розраховувати належні величини основних показників зовнішнього дихання та оцінювати отримані при виконанні лабораторних робіт; результати визначати максимальне споживання кисню для оцінки рівня досконалості механізмів аеробного енергозабезпечення та працездатності спортсменів; використовувати показники функціонального стану дихальної системи для непрямого визначення інтенсивності фізичних навантажень та рівня досконалості системи кисневого енергозабезпечення м'язової діяльності; проводити фізіологічні обстеження.

володіти: сучасними знаннями про особливості функціонування системи дихання та серцево-судинної системи у спортсменів різних спеціалізацій; фізіологічні критерії, фізіологічні механізми і закономірності адаптації цих систем до фізичних навантажень.

Програмні результати навчання: ПРН 1,2,14,19.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні дисципліни: «Фізіологія м'язової діяльності», «Фізіологічні механізми адаптації та функціональні резерви організму людини» .

Зміст дисципліни:

Фізіологічні механізми забезпечення транспорту респіраторних газів в організмі. Особливості функціонування системи дихання у спортсменів. Особливості адаптації системи дихання до фізичних навантажень. Механізми розвитку і компенсації гіпоксії навантаження при м'язовій діяльності. Регуляція дихання. Дихання у змінених умовах. Регуляція масоперенесення респіраторних газів при м'язовій діяльності. Функціонування системи дихання спортсменів у змінених умовах. Особливості адаптації серцево-судинної системи до фізичних навантажень. Серцево-судинна система в умовах м'язової діяльності. Адаптація

серцево-судинної системи до м'язової діяльності. Регуляція серцево-судинної системи в умовах спортивної діяльності. Методи вивчення стану серцево-судинної системи.

Види навчальних занять: лекція, практичне, консультація.

Форми навчання: денна, заочна.

Методи навчання: словесні, наочні, практичні або дослідницькі.

Методи контролю: усний (виступи на практичних заняттях, усне опитування, письмовий (ситуаційні завдання), тестовий.

Форми підсумкового контролю: екзамен, залік (семестр 1, 2).

Засоби діагностики успішності навчання: індивідуальні завдання, ситуаційні завдання, перелік питань, комплекти тестових завдань для тематичного та підсумкового контролів.

Мова навчання: українська.

