



**ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ**  
**«ФІЗІОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ»**  
**ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ**  
**«ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНА РЕАБІЛІТАЦІЯ»**

**Сотник Жанна**

*кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент  
Приватного вищого навчального закладу  
«Міжнародний економіко-гуманітарний університет  
імені академіка Степана Дем'янчука»*

Навчальний курс «Фізіологічні основи фізичного виховання і спорту» входить до обов'язкової компоненти освітньо-професійної програми «Фізкультурно-спортивна реабілітація» спеціальності 017 Фізична культура і спорт першого (бакалаврського) рівня для здобувачів Приватного вищого навчального закладу «Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука» [1].

Мета дисципліни полягає у формуванні у здобувачів цілісного уявлення про наукові відомості, що стосуються фізіології м'язової діяльності людини, про зміни, які відбуваються в організмі людини під впливом фізичних навантажень [2].

Освітня компонента містить завдання щодо формування уявлень про фізіологічні механізми адаптації функціональних систем організму до фізичних навантажень; уявлень про фізіологічні основи рухових якостей та вікові фізіологічні особливості організму під час адаптації до фізичних навантажень; фізіологічні основи оздоровчих форм фізичної культури, спортивного тренування різних видів спорту; застосовування тестів для оцінки функціональної підготовленості та коригування тренувального процесу відповідно до фізіологічних показників; використанні набутих знань та вмінь під час спортивних тренувань і змагань, фізкультурно-спортивної реабілітації.

Під час лекційних та практичних занять, самостійної роботи здобувачі набувають програмних фахових компетентностей: здатності до організації оздоровчо-рекреаційної рухової активності різних груп населення; спроможності визначення заходів з фізкультурно-спортивної реабілітації та форм адаптивного спорту для осіб, що їх потребують; підбирати засоби для зміцнювати здоров'я людини шляхом використання рухової активності, раціонального харчування та інших чинників здорового способу життя; застосовувати знання про будову та функціонування організму людини; використовувати спортивні споруди, спеціальне обладнання та інвентар.



Опанувавши навчальний курс «Фізіологічні основи фізичного виховання і спорту», студенти спроможні визначати рухову активність людини та її фізичний стан, складати та реалізовувати програми кондиційного тренування, організовувати та проводити фізкультурно-оздоровчі заходи та заходи з фізкультурно-спортивної реабілітації; застосовувати у професійній діяльності знання анатомічних, фізіологічних, біохімічних, біомеханічних та гігієнічних аспектів занять фізичною культурою і спортом; визначати функціональний стан організму людини та обґрунтовувати вибір засобів профілактики перенапруження систем організму осіб, які займаються фізичною культурою і спортом або задіяні у фізкультурно-спортивній реабілітації.

Програма навчальної дисципліни включає наступні теми [2]:

Тема 1. Введення у фізіологію фізичних вправ і спорту. Сутність фізіології вправ і спорту. Історичний аспект. Термінові фізіологічні реакції на фізичне навантаження. Довгочасна фізіологічна адаптація до тренувальних навантажень. Методологія досліджень.

Тема 2. Сутність руху. М'язовий контроль руху. Структура та функція скелетного м'яза. Скелетний м'яз та фізичне навантаження. Роль нервової системи у регулюванні рухів. Сенсорно-рухова інтеграція. Рухова реакція. Нервово-м'язова адаптація до силової підготовки. Збільшення сили внаслідок силового тренування. Програмування програм силової підготовки. Аналіз значення силової підготовки.

Тема 3. Енергія при виконанні фізичних навантажень. Основні енергетичні системи. Визначення витрат енергії при фізичних навантаженнях. Гормональна регуляція м'язової діяльності. Реакції ендокринної системи та фізичні навантаження. Вплив гормонів на баланс рідини та електролітів під час фізичного навантаження. Адаптація обміну речовин до м'язової діяльності. Адаптація до аеробних тренувальних навантажень. Адаптаційні реакції, зумовлені анаеробними тренувальними навантаженнями. Контроль змін внаслідок тренувального процесу.

Тема 4. Серцево-судинна і дихальна системи та м'язова діяльність. Реакції серцево-судинної системи на фізичне навантаження. Регуляція дихання при виконанні фізичних навантаженнях. Адаптація серцево-судинної системи до м'язової діяльності. Витривалість. Оцінка витривалості. Адаптаційні реакції серцево-судинної системи на тренувальні навантаження. Адаптаційні реакції дихальної системи на тренувальні впливи. Адаптація обміну речовин. Довгочасне збільшення витривалості. Чинники, що впливають на адаптацію до аеробного тренування. Кардіореспіраторна витривалість та м'язова діяльність.



Тема 5. Фізіологічна класифікація фізичних вправ. Динаміка фізіологічного стану організму під час спортивної діяльності. Передстартовий стан і розминка. Впрацювання, «мертва точка», «друге дихання». Стійкий стан. Втома. Відновлення.

Тема 6. Фізіологічні основи фізичних якостей. Фізіологічні основи м'язової сили і швидкісно-силових якостей. Фізіологічні основи м'язової сили. Фізіологічні основи швидкісно-силових якостей. Фізіологічні основи витривалості. Визначення поняття. Аеробні можливості організму і витривалість. Киснево-транспортна система і витривалість. М'язовий апарат і витривалість. Фізіологічні основи формування рухових навичок під час навчання спортивній техніці.

Тема 7. Фізична працездатність. Вплив чинників довколишнього середовища на м'язову діяльність.

Тема 8. Загальні фізіологічні закономірності (принципи) занять фізичною культурою і спортом. Основні функціональні ефекти тренування. Порогові тренувальні навантаження. Специфічність тренувальних ефектів. Зворотність тренувальних ефектів. Тренованість.

Тема 9. Оптимізація спортивної діяльності. Обсяг тренувальних навантажень. Надмірні тренувальні навантаження. Перетренованість. Детренованість. Засоби підвищення працездатності. Раціон харчування спортсменів. Визначення складу тіла. Склад тіла і спортивна діяльність. Стандартні норми маси тіла.

Тема 10. Заняття спортом та м'язовою діяльністю особливих категорій населення. Фізіологічні реакції на короткочасне фізичне навантаження. Фізіологічна адаптація до спортивного тренування. Здатності до занять спортом та їх особливості.

Тема 11. Рухова активність як засіб зміцнення здоров'я і підвищення рівня фізичної підготовленості. Серцево-судинні захворювання та рухова активність. Ожиріння, діабет та рухова активність. Вибір фізичних вправ для зміцнення здоров'я та підвищення рівня фізичної підготовленості. Медичний дозвіл. Вибір фізичних навантажень. Контроль інтенсивності фізичного навантаження. Програма фізичних занять. М'язова діяльність та реабілітація хворих людей.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Освітньо-професійна програма «Фізкультурно-спортивна реабілітація» спеціальності 017 Фізична культура і спорт для здобувачів першого (бакалаврського) рівня. Рівне: ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука», 2023. 12 с.
2. Сотник Ж. Г. Робоча програма навчальної дисципліни «Фізіологічні основи фізичного виховання і спорту» для здобувачів рівня вищої освіти ступеня бакалавра за освітньою програмою «Фізкультурно-спортивна реабілітація» зі спеціальності 017 Фізична культура галузі знань 01 Освіта / Педагогіка. Рівне: ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука», 2024. 18 с.