

## *Самостійна робота*

### *Тема. Рухова активність і її вплив на функціональний стан організму*

1. Роль фізичної культури і спорту в оптимізації функціонального стану організму, підвищенні рівня його фізичного здоров'я. Проблема гіподинамії. Основні принципи взаємовідносин організму із зовнішніми чинниками. Поняття про функціональну систему організму та її роль в забезпеченні адаптації організму до фізичних навантажень різного характеру.

2. Поняття про довільні рухи і фізіологічні основи навчання довільним рухам. Поняття про руховий навик і основні фази формування рухового навика (іррадіація, концентрація, стабілізація). Фізіологічні передумови програмованого навчання руховим навикам.

3. Загальні закономірності впливу фізичних навантажень на функціональний стан організму. Основні типи реакції серцево-судинної системи організму на фізичне навантаження.

4. Дозовані фізичні навантаження. Поняття про функціональні проби. Одно-, дво- і тримиттєві функціональні проби серцево-судинної системи.

### *Тема: Фізіологічна характеристика основних станів організму, що виникають при виконанні фізичних вправ*

1. Загальна характеристика впливу фізичних вправ на функціональний стан організму.

2. Передстартовий стан, його основні види (передстартова лихоманка, передстартова апатія, бойова готовність).

3. Розминка, її види, значення і фізіологічна роль розминки в підготовці організму до майбутньої м'язової діяльності.

4. Впрацювання, основні особливості впрацювання в різних видах спорту. Принцип гетерохронності.

5. Стійкий стан і його види. Співвідношення кисневого запиту, споживання кисню і кисневого боргу при різних видах стійкого стану.

6. «Мертва точка» і «друге дихання», їхня фізіологічна характеристика. Способи подолання «мертвої точки».

7. Стомлення, основні причини стомлення, його фізіологічне значення.

8. Відновлення і його основні періоди.

9. Поняття про фізичну працездатність і її види.

10. Основні методи визначення загальної фізичної працездатності організму.

### ***Тема. Фізіологічні основи спортивного тренування***

1. Поняття про тренуваність і спортивну форму.

2. Стан основних вегетативних систем тренуваного організму (центральна нервова система, опорно-руховий апарат, система крові, серцево-судинна система, система зовнішнього дихання, ендокринна система, система виділення).

3. Поняття про аеробні й анаеробні умови м'язової діяльності. Аеробна й анаеробна продуктивність організму. Поняття про кисневий запит, споживання кисню, кисневий борг. Максимальне споживання кисню (МСК) як показник аеробної продуктивності. Поріг анаеробного обміну (ПАНО) і його фізіологічна характеристика.

4. Аеробна й анаеробна потужність і ємність та основні методи їх визначення.

5. Особливості змін функціонального стану тренуваного організму при виконанні м'язової роботи. Поняття про перевтому, пере тренуваність і перенапругу. Основні стадії розвитку перенапруги. Гостра та хронічна перенапруга. Способи профілактики і відновлення.

6. Основні принципи взаємовідносин організму з чинниками навколишнього середовища.

7. Характеристика основних екстремальних чинників навколишнього середовища у зв'язку зі спортивною діяльністю (гіпоксія, гіпер- і гіпотермія, антропогенні впливи, підвищена сонячна активність, зміна часових поясів тощо). Планування підготовки до змагань з урахуванням екстремальності чинників навколишнього середовища.

***Тема: Фізіологічні основи спортивної спеціалізації й масових форм фізичної культури***

1. Загальна характеристика функціонального стану основних фізіологічних систем організму спортсменів, які спеціалізуються в конкретних видах фізичних вправ. Залежність функціонального стану спортсменів від рівня їхньої спортивної кваліфікації.

2. Фізіологічна характеристика видів спорту, що відносяться до максимальної та субмаксимальної зон відносної потужності.

3. Фізіологічна характеристика великої й помірної потужності.

4. Основні етапи спортивної підготовки (попередньої підготовки, початкової спортивної спеціалізації, поглибленого тренування, спортивного вдосконалювання). Вікові границі основних етапів спортивної спеціалізації.

5. Вікові особливості спеціалізації в легкій атлетиці, плаванні, спортивній і художній гімнастиці, спортивних іграх. Критерії добору дітей для спеціалізованих занять спортом.

6. Поняття про спортивну орієнтацію та спортивний добір. Основні критерії спортивного добору. Морфологічні, функціональні і психологічні критерії спортивного добору й орієнтації.

7. Поняття про морфофункціональний профіль спортсменів високого класу. Особливості морфофункціонального профілю спортсменів вищої кваліфікації в різних видах спортивної діяльності.

8. Особливості проведення занять з фізичної культури з дітьми шкільного віку. Фізіологічна характеристика шкільного уроку з фізичної культури.

9. Особливості проведення занять з фізичної культури з людьми літнього віку.