

**А. В. Макаренко
Н. В. Гутарева**

ФІЗІОЛОГІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ФУЦІОНАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ ОКРЕМИХ ОРГАНІВ І СИСТЕМ



Міністерство освіти і науки України
Державний вищий навчальний заклад
«Донбаський державний педагогічний університет»
Кафедра медико-біологічних основ охорони життя та цивільного захисту

А. В. Макаренко, Н. В. Гутарєва

ФІЗІОЛОГІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ ОКРЕМИХ ОРГАНІВ І СИСТЕМ

Навчальний посібник

Слов'янськ – 2021

УДК 612(075.8)

М 15

Затверджено Вченою радою ДДПУ
(протокол № 6 від 18.03.2021 р.)

Рецензенти: доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри фізичної терапії, фізичного виховання і біології ДВНЗ “Донбаський державний педагогічний університет”
Дичко В. В.;

кандидат біологічних наук, доцент кафедри природничо-математичних дисциплін ДВНЗ “Донбаський державний педагогічний університет” *Горобець Л. В.*

Автори: кандидат педагогічних наук, доцент кафедри медико-біологічних основ охорони життя та цивільного захисту ДВНЗ “Донбаський державний педагогічний університет”
Макаренко А. В.;

кандидат медичних наук, доцент, зав.кафедри медико-біологічних основ охорони життя та цивільного захисту ДВНЗ “Донбаський державний педагогічний університет”
Гутарєва Н. В.

Макаренко А. В., Гутарєва Н. В.

М 15 Фізіологічне обґрунтування функціональних процесів окремих органів і систем: навч. посібн. Слов’янськ: Вид-во Б. І. Маторіна, 2021. 195 с.

В посібнику подані розробки практичних занять з фізіології людини. Він допоможе майбутнім педагогам набути достатній обсяг знань, і оволодіти необхідними навичками та вміннями для науково обґрунтованого використання оздоровчих заходів в фаховій діяльності.

Посібник побудований за структурою модульного викладу. По кожному з розділів практикуму визначено мету заняття, питання для самопідготовки, практичні роботи з методикою їх виконання, ситуаційні запитання і задачі.

Для студентів факультетів фізичної культури, учителів фізичної культури, біології, методистів оздоровчих та реабілітаційних центрів.

УДК 612(075.8)

© А. В. Макаренко, Н. В. Гутарєва, 2021

ПЕРЕДМОВА

Фізіологія людини – одна з найбільш важливих дисциплін у циклі біологічних наук. Знання її основних положень необхідне для наукового обґрунтування інших дисциплін, тісно пов'язаних з практичною діяльністю вчителя біології і фізичного виховання, зокрема таких як гігієна, валеологія, спортивна медицина і ЛФК, безпека життєдіяльності, теорія і методика фізичної культури. Усе це зумовило необхідність збагачення новими даними змісту і деякої перебудови курсу фізіології людини для студентів факультетів біології і фізичної культури ВНЗ.

У відповідності з досягненнями природничих наук в практикумі повному трактується ряд теоретичних положень фізіології, введено нові роботи з використанням сучасних методів дослідження, зменшено кількість робіт, які вимагають порушення цілісності організму лабораторних тварин. Особлива увага приділена формуванню у студентів професійних навичок:

- кількісної і якісної характеристики фізіологічних реакцій окремих систем організму;
- визначення обсягу функціональних резервів окремих органів і систем організму;
- тестування рівня здоров'я, фізичного розвитку та функціональної підготовленості школярів;
- фізіологічного обґрунтування використання чинників довкілля і фізичних вправ.

Практикум містить 10 модулів:

- основи наукових досліджень у фізіології;
- нервова регуляція функцій;
- аналізатори;
- фізіологія м'язів і м'язової діяльності;
- вища нервова діяльність;
- гуморальна регуляція функцій організму;
- обмін речовин та енергії;
- фізіологія системи крові;
- фізіологія системи кровообігу;
- фізіологія системи дихання.

Кожний з модулів включає в себе 3-5 тем. По кожній з тем визначено мету заняття, виділено запитання для самопідготовки, визначено практичні роботи (2-3 і більше) з методикою їх проведення. Кількість виконаних на

занятті лабораторних робіт визначається викладачем. При цьому, звичайно, враховується наявність фізіологічної лабораторії і відповідного обладнання.

Переважає більшість практичних робіт посібника мають експериментальну спрямованість (науково-дослідна робота студентів). Це сприятиме формуванню у студентів навичок визначення обсягу функціональних резервів організму, аналізу отриманих в процесі проведених досліджень даних, розробки заходів, спрямованих на збереження і зміцнення здоров'я та профілактику захворювань залежної поведінки.

Кожний модуль практикуму завершується підсумковим заняттям. На ньому студенти підводять підсумок результатам проведених досліджень, обговорюють відповіді на ситуаційні запитання і задачі.