



Ірина Смолякова



Сучасна стратегія
формування
здорового стилю
життя студента

Ірина Смолякова

**СУЧАСНА СТРАТЕГІЯ
ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО
СТИЛЮ ЖИТТЯ
СТУДЕНТА**

Монографія

Одеса
«Юридична література»
2023

УДК 378:796

C51

Рекомендовано вченою радою
Національного університету «Одеська політехніка»
(протокол № 9 від 30.03.2022)

Рецензенти:

Н. О. Долгова, кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри фізичного виховання і спорту Сумського державного університету;

С. М. Канишевський, кандидат педагогічних наук, професор, професор кафедри фізичного виховання й спорту Київського національного університету будівництва і архітектури

Смолякова І. Д.

C51

Сучасна стратегія формування здорового стилю життя студента : монографія / Ірина Смолякова. – Одеса : Юридична література, 2023. – 204 с.

ISBN 978-966-419-408-9

У монографії представлені стратегічні основи здорового способу життя та виховання фітнес-культури, висвітлено особливості самостійних занять рекреаційної спрямованості та розвитку основних фізичних якостей, розглянуто можливість використання гри у бадмінтон та теренкур як засобів інклюзивного самовдосконалення у підтримці здорового стилю життя молоді що навчається.

УДК 378:796

ISBN 978-966-419-408-9

© Смолякова І. Д., 2023

ЗМІСТ

ВСТУП	5
Розділ 1. РЕТРОСПЕКТИВНИЙ ОГЛЯД СТРАТЕГІЇ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ	10
Розділ 2. КУЛЬТУРА ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ	23
Чинники, що сприяють формуванню здорового способу життя	26
Розділ 3. ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ	
Здоров'я та фізичний розвиток студентів	29
Структура та основні компоненти здорового способу життя	39
Технології та технологічний підхід в освіті та вихованні студентів	86
Сутність та складові оздоровчих технологій у фізичному вихованні	98

Розділ 4. ІННОВАЦІЙНІ НАПРЯМКИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ	102
Виховання фітнес-культури студентів	103
Сучасні фітнес-технології.....	109
Аеробіка	110
Стретчинг	114
Калланетика	115
Слім-джим, бодістайлінг, бодіформінг	116
Оздоровчий фітнес	116
Шейпінг	119
Бодібілдинг	121
Аквафітнес	124
Розділ 5. РЕЛАКСАЦІЙНО-РЕАБІЛІТАЦІЙНІ НАПРЯМКИ ФІТНЕС-КУЛЬТУРИ	128
Бадмінтон як засіб реабілітації.....	130
Методика заняття бадмінтоном у спеціальній медичній групі	132
Оздоровча ходьба, теренкур, біг	138
Розділ 6. КОНТРОЛЬ ТА САМОКОНТРОЛЬ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ	143
Розділ 7. ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ Й ТЕРМІНИ	154
ЛІТЕРАТУРА	175
Додаток А	182
Додаток Б	193

ВСТУП

Впровадження в Україні європейських стандартів життя та вихід країни на провідні позиції у світі є основою політики сучасності. Концепція Державної цільової соціальної програми розвитку фізичної культури та спорту в Україні на період до 2020 року [56] була спрямована на відведення фізичній культурі і спорту провідної ролі у новій політиці інтеграції України в європейський простір, як важливого фактору здорового способу життя (ЗСЖ), сприяння досягненню фізичної та духовної досконалості людини.

Проте на сьогоднішній день у сфері фізичної культури на території незалежної України збільшується кількість невирішених питань, поглиблюється їх характер та масштабність [59, 67]. Незважаючи на те, що у Державній цільовій соціальній програмі розвитку фізичної культури і спорту на період до 2020 року [55, 56, 57] мета системи зазнала ретельної корекції порівняно з попередніми поглядами, інші елементи даної системи на практиці не змінилися. Ці протиріччя можуть призвести до руйнування системи, що і відбувається сьогодні.

Незважаючи на те, що органи виконавчої влади повинні брати активну участь у реалізації програм у сфері фізичного виховання та спорту, у навчальних закладах України залишається низка нагальних проблем, з якими безпосередньо

зіткнулися викладачі фізичного виховання вищої школи [59, 65, 66, 67, 68, 69].

Негативним кроком в Україні було підписання наказу Міністра освіти і науки України від 09.07.2009 року № 642 «Про організацію вивчення гуманітарних дисциплін з вільного вибору студента» [55]. Відповідно до цього наказу, фізичне виховання вилучається із переліку обов'язкових дисциплін і відтепер є позакредитною дисципліною. Такий документ практично почав знищувати фізичне виховання у закладах вищої освіти (ЗВО) України, і вже сьогодні має негативні наслідки. В університетах, як правило, почали скорочувати навчальні години, відведені на фізичне виховання, що вже суперечить основній стратегії України.

Національна стратегія з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року «Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація» [57] передбачає подальший розвиток і конкретизацію поглядів та ідей і спрямована на вдосконалення системи фізичного виховання учнівської та студентської молоді з акцентом оздоровчої спрямованості фізичної культури. Водночас відсутність нормативної бази призвела до того, що керівники різних рівнів освіти почали по-різному визначати мету, завдання та доцільність фізичного виховання у закладах вищої освіти [65, 66].

В останні роки у нормативно-правовому забезпеченні організації навчального процесу склалася ситуація, коли одночасно діяли різні нормативні документи, які безпосередньо стосувалися питань, пов'язаних із організацією навчального процесу у ЗВО. При цьому цілий ряд ключових елементів, обов'язкових для виконання, не узгоджувалися між собою і викликали колізії за їх практичного впровадження. Адже у сфері фізичного виховання не було видано жодного нормативного документа, який уніфікував би вимоги до студентів в умовах реформування вищої школи в Україні. По-перше, специфіка фізичного виховання передбачає наявність особливих видів діяльності зі студентами залежно від їхнього рівня здоров'я, фізичного стану та підготовленості. А згідно з підзаконними актами МОН України щодо впровадження

кредитно-модульної системи передбачаються такі обов'язкові види, як самостійна та індивідуальна робота, поточний, модульний, підсумковий контроль тощо.

Навчання студентів безпосередньо залежить від їхнього здоров'я: чим міцніше здоров'я студента, тим продуктивнішим є навчання. У ЗВО України до спеціальних медичних груп (СМГ) щороку зараховували від 13% до 35% студентів [62, 70, 71, 72]. За даними С.І. Присяжнюка із співавторами [54] кількість студентів 1–2 курсів ЗВО України, які за станом здоров'я віднесені до спеціального медичного відділення, становить від 28% до 70% від загальної кількості студентів 1–2 курсів, спостереження за студентами Національного університету «Одеська політехніка» і Одеської державної академії будівництва та архітектури (ОДАБА) підтверджують такі висновки [41, 45, 64, 66, 67]. Тенденція до погіршення здоров'я студентів має чітко виражений прогресуючий характер, про що свідчать дані сучасних досліджень. Залежно від регіону країни, кількість студентів, що належать до СМГ, варіюється від 20% до 45% від загальної кількості студентської молоді [28, 64, 69, 70].

Проаналізувавши результати наукових досліджень про відсутність фізичного виховання у навчальних планах університетів, колегією Міністерства освіти та науки України наголошено, що «... відсутність аналогічної за змістом дисципліни у структурі навчальних планів західних університетів поки що не є підставою для вилучення фізичного виховання з навчальних планів ЗВО України. Копіювання навчальних планів провідних європейських університетів, ігнорування рівня сучасного матеріально-технічного забезпечення вітчизняних ЗВО може не лише пошкодити розвитку фізичного виховання у вищій школі, а й дискредитувати в Україні ідею західноєвропейського освітнього простору» [38].

У цих умовах значно зростають вимоги до якості викладання дисципліни «Фізичне виховання». Порівняно недавно адаптований у понятійному апараті педагогічних наук термін «фітнес-культура студентів» трактується як сучасний соціально затребуваний, методично обґрунтований та

практично результативний компонент сфери фізичної культури, який виконує її базові функції з активною реалізацією всього потенціалу засобів оздоровчого фітнесу. Інноваційні зміни у системі вищої освіти, що мають велике значення для розвитку та трансформації сучасних наукових ідей у нову стратегію фізичного виховання, вимагають розробки та впровадження ефективних новаторських технологій формування світоглядної основи особистості студента, його фітнес-культури, спрямованої на збереження та зміцнення здоров'я.

Предметну основу фітнес-культури становить раціональна за обсягом та змістом рухова активність, що виявляється у вигляді природних локомоцій (ходьба, біг, плавання), ігрових дисциплін, силових та гімнастичних комплексів, тренажерних систем, різних нетрадиційних вправ, як правило, інноваційного характеру самоконтролю. Цей арсенал засобів фізкультурно-оздоровчого впливу, прийнято позначати терміном «оздоровчий фітнес», його поява та популярність об'єктивно відображають ситуацію принципового реформування сфери фізичного виховання в умовах конкуренції, ініціативи та ринкової економіки, коли турбота про належний рівень психофізичної підготовленості стає особистою справою людини.

Доступні та ефективні форми рухової активності, спеціально організованої в рамках програм фізкультурно-оздоровчих занять, що виконуються самостійно, під керівництвом викладачів та тренерів, а також персоналу фітнес-центрів, особливо актуальні з урахуванням негативних тенденцій у стані здоров'я молоді внаслідок соціально-економічних та екологічних проблем. У цій ситуації оздоровчий фітнес служить дієвим засобом профілактики найпоширеніших у наш час хвороб – атеросклерозу, гіпертонії, ішемічної хвороби серця, порушення постави з ураженням кістково-м'язового апарату, а також ефективним засобом запобігання інсульту та інфаркту міокарда.

Поряд із цим заняття фітнесом дозволяють:

– впоратися з вимогами інтенсивної навчальної діяльності без надмірної психофізичної напруги за рахунок розширення резервів адаптації організму до стрес-факторів, основна причина яких – малорухливий спосіб життя та зумовлена ним гіподинамія;

– нормалізувати емоційний тонус, підвищити творчу активність студентів, їх працездатність, формувати та вдосконалювати фізичні якості та життєво важливі вміння та навички.

У монографії викладено стратегію формування здорового стилю життя, подана характеристика фітнес-культури студентів як соціально-значущого явища в системі вищої професійної освіти, представлено сучасні відомості про структуру та зміст програм профілактико-оздоровчого та кондиційного характеру вітчизняних та зарубіжних фахівців, а також власні розробки, засновані на застосуванні різних форм рухової активності. Дається характеристика нових напрямків оздоровчого фітнесу, обґрунтовується доцільність їх застосування.

Розділ 1

РЕТРОСПЕКТИВНИЙ ОГЛЯД СТРАТЕГІЇ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ

Ретроспективний огляд послідовності змісту фізкультурної освіти дозволяє передбачити у майбутньому її розвиток та спрогнозувати проектування в освітньому просторі ЗВО методичної системи застосування оздоровчих технологій.

Якщо проаналізувати послідовність використання фізичних вправ для зміцнення здоров'я людини, то перші відомі людству задокументовані факти відносяться до періоду Стародавнього Китаю, тобто понад 3000 років до н.е., коли виникла система гімнастичних рухів «кунг-фу» (що в перекладі означає «людина-майстер»). На початку другого тисячоліття до н.е. виникла давньоіндійська гімнастика йогів. Вперше про неї згадується у стародавньому філософському трактаті «Аюрведа» (у перекладі означає «мистецтво лікування»), що досі успішно використовується в усьому світі. Вперше поняття «здоровий спосіб життя» використовував Гіппократ з обґрунтуванням ролі фізичних вправ у його наповненні [24].

Елементи послідовності та безперервності загальної системи фізкультурної освіти були присутні у Стародавній Греції та у Стародавньому Римі

Платон у трактаті «Держава» розробив послідовну систему освіти для хлопчиків, визначив фізичне виховання головним принципом успіху. Він надавав великого значення рухливим іграм для розвитку дітей.

Першу програму послідовності наведено у праці «Канон лікарської науки» [1], написаній у 1012 – 1024 рр. Абу Алі Ібн Сіна (Авіценна). Він надав рекомендації, які полягають у дотриманні сукупності факторів для зміцнення та підтримання здоров'я і послідовності їх використання, а саме:

- урівноваженість природи;
- вибір їжі;
- очищення тіла від шлаків;
- зберігання правильної статури;
- поліпшення носового дихання;
- підбір відповідного одягу;
- врівноваженість фізичного та духовного стану.

Про послідовне та безперервне застосування фізичних вправ йдеться і в літературних джерелах Київської Русі. Так, згідно з твором «Повчання» Володимира Мономаха (1053 – 1125 рр.), основою здорового способу життя є продуктивна трудова діяльність, боротьба з лінню та постійне вдосконалення своїх фізичних та розумових здібностей.

Визначні гуманісти, просвітителі, реформатори XV – XVII ст. відіграли важливу роль у послідовності та безперервності системи фізкультурної освіти молодого покоління. Перший нарис про основи фізичного виховання був написаний італійським гуманістом, лікарем І. Меркуріалісом (1530 – 1606 рр.), який стверджував, що ідеал гармонійно розвиненої людини залежить переважно від фізичного виховання як засобу охорони її здоров'я.

Основна роль у становленні сучасної педагогіки належить чеському мислителю-гуманісту Я.А. Коменському (1592 – 1670 рр.). Він створив злагоджену систему загальної освіти, досліджував питання про створення недержавної школи, плановість шкільної справи, відповідність освіти віку

людини, навчання рідною мовою, поєднання гуманітарної та науково-технічної загальної освіти. Головною метою освіти вважав підготовку до трудової діяльності. Я.А. Коменський вперше включив фізичну підготовку до програми навчання теоретичних предметів [36].

Про послідовність і подальший розвиток фізичного виховання та культ здоров'я йдеться у працях Джона Локка (1632 – 1704 рр.), який пропонував виховувати джентльмена, людину з дворянською витонченістю манер та купецьким умінням наживати капітал. Формування «нового англійця» мало відбуватися за допомогою продуманої системи фізичного, морального та розумового виховання. На перше місце Локк ставив саме фізичне виховання, адже «...здоров'я необхідне нам для наших справ та нашого благополуччя».

У XVII ст. і особливо у XVIII ст. Запорізька Січ була видатною школою військової відваги, мужності, витривалості та сили. Виховання фізично та морально досконалих козаків значною мірою забезпечувала досить ефективна система фізичної підготовки, яка передбачала: початковий відбір молоді; фізичне виховання молоді у січових школах та школах джур; систематичне виконання фізичних вправ у вільний час; військово-фізичну підготовку козаків; загартовування організму. Поєднання культу фізичної досконалості, високої моралі та духовності дозволило створити справжніх бійців, еліту та гордість українського народу.

Французький мислитель-педагог Жан-Жак Руссо (1712 – 1778 рр.) у своїй праці «Еміль, або Про виховання» досліджує послідовність та безперервність у вирішенні завдань оздоровлення дитячого організму. «Від народження і до двох років основою всього, – вважає філософ, – є фізичне виховання. Надайте можливість розвиватися тілу, надайте можливість сказати природі своє слово». Замість фізичних покарань Руссо пропонує методику «природних наслідків», яка зберігає психіку дитини, привчає її до відповідальності за свої дії, поведінку. Запропоновані ним сміливі погляди на загартовування дитини, підвищення її рухової активності та формування оздоровчої спрямованості в наші дні знайшли підтвердження у всіх прогресивних вітчизняних та зарубіжних

програмах. У ХІХ столітті можна спостерігати послідовність та безперервність застосування засобів оздоровчої фізичної культури у шведській гімнастиці, засновником якої був Пер Генрік Лінг (1776 – 1839 рр.). Розроблена ним програма з фізичного виховання охоплювала всі вікові періоди, починаючи з дитинства. Заняття проводилися з чотирьох груп гімнастики:

- педагогічна, метою якої був гармонійний розвиток та здоров'я людини;
 - фізична, спрямована на розвиток правильної постави і рухових якостей;
 - лікувальна, призначена лікувати різні захворювання;
 - естетична, метою якої було виховання естетичного почуття, розуміння пропорцій та удосконалення форм тіла.
- Кожна гімнастика будувалася на певній послідовності.

Свого часу популярною була турненська гімнастика у Німеччині (1812 р.), засновником якої є німецький педагог Фрідріх Людвіг Ян (1778 – 1852 рр.). Вона передбачала вдосконалення фізичної підготовленості людини на різному гімнастичному обладнанні, вправи на місцевості, орієнтування, підйом і перенесення обтяжень.

З 1819 року бере свій початок французька гімнастична система, основоположником якої був Ф. Аморос (1770 – 1848 рр.). Він відкрив громадську та військову школи для підготовки вчителів і офіцерів для армії та навчальних закладів. Ця система передбачала послідовний розвиток фізичних якостей, розумових здібностей, була покликана сприяти покращенню здоров'я, удосконаленню людської природи. Автором засновано 4 групи гімнастики: громадська, військова, лікувальна та сценічна. Передбачалося вивчення індивідуальних особливостей людини. Вперше було введено спеціальну картку фізичного розвитку, куди вносилися дані про зростання та розвиток індивіда, його особливості.

У 1862 р. виникла сокольська гімнастика в Чехії, творцем якої був М. Тирш (1832 – 1885 рр.). Тут простежувалася послідовність теоретичної та практичної складових фізичної підготовленості. Вперше спостерігаємо

послідовність у структурі уроку, який складався з трьох частин: вступної, основної та заключної.

На території України, починаючи з XIX ст. гімнастика виступала специфічною формою розвитку і була суто міським явищем. Появі гімнастичних товариств у XIX ст. сприяло запровадження уроків гімнастики як обов'язкового предмета у чоловічих навчальних закладах. Наприклад, викладання гімнастики у чоловічих навчальних закладах Міністерство народної освіти мало на меті – «...по-перше, сприяти фізичному розвитку учнів за допомогою рухових вправ для груп м'язів тулуба, посилюючи кровообіг і дихання, прискорюючи у всьому тулубі обмін речовин. Гімнастика значним чином запобігає захворюванням дітей, які виникають у молодому організмі від постійного сидіння. По-друге, гімнастика розвиває свободу і спритність рухів, додає учням впевненості у своїх можливостях щодо подолання перешкод з найменшою витратою сил; сприяє моральному вихованню: розвиваючи у хлопців спритність і мужність, сприятливо впливає на характер і взагалі на душевні сили. По-третє, виконання хлопцями простих рухів та шиккування, знайомить їх із військовою дисципліною та надає їм навички групування власних рухів із рухами своїх товаришів...».

Натомість шкільна практика показала, що уроків гімнастики недостатньо для фізичного розвитку молоді. Тому в 1889 р. було видано «Інструкцію з викладання гімнастики в чоловічих навчальних закладах відомства Міністерства народної освіти», згідно з якою було рекомендовано доповнити курс гімнастики гімнастичними іграми у позанавчальний час під наглядом викладача, в процесі яких «юнаки без жодної сором'язливості виявляють фізичну комбінацію рухів та зусиль із пробудженням почуття змагання. У цих іграх хлопці застосують прийоми, які вивчаються ними під час уроків гімнастики та зрозуміють користь гімнастичних вправ. З іншого боку, переходячи від ігор до систематичних вправ, відбувається піднесення духу, що необхідно для успішного фізичного розвитку». Рухливі ігри рекомендували проводити на свіжому повітрі. Відсутність кваліфікованих викладачів з гімнастики ускладнювала

включення ігор до програми навчальних закладів фізичного виховання. Але те, що фізичне виховання зайняло головне місце у системі шкільної освіти, мало велике значення для вітчизняної культури.

Збільшенню кількості спортивних товариств на початку ХХ ст. сприяло і те, що в 1902 р. уряд запровадив «Тимчасові правила про порядок організації студентських організацій у закладах вищої освіти Міністерства освіти». Як прояв ініціативи прогресивної громадськості щодо поширення ідей про здоровий спосіб життя та пропаганди у суспільстві інтересу до фізичної культури вважаємо видання журналів спортивного змісту, зокрема «Спорт» (1909 р.).

Таким чином, послідовність та наступність фізкультурної освіти в цей історичний період у Наддніпрянській Україні сприяли вирішенню окремих соціальних завдань (фізичне виховання дітей та молоді, пропаганда активного дозвілля та спорту як джерела здоров'я). Поширення фізичного виховання серед молоді наприкінці ХІХ ст. – на початку ХХ ст. гальмувала відсутність системи професійної підготовки вчителів фізичної культури на території Наддніпрянської України.

Визначний український педагог, основоположник української наукової педагогіки та народної школи Костянтин Дмитрович Ушинський (1824 – 1870 рр.) у роботі «Людина як предмет виховання» сформулював основні принципи педагогічної системи, науково обґрунтував положення про ефективність поєднання фізичного виховання з освітою та роботою використання народних ігор і гімнастики в навчальному процесі. Першим ідеологом та творцем послідовних програм (завдань, засобів та методів) у фізичному вихованні був Петро Францович Лесгафт (1837 – 1909 рр.). Основними засобами виховання виступали рухливі ігри, елементи окремих видів спорту, подорожі та екскурсії. П.Ф. Лесгафт вважав, що виховання поділяється на фізичне та моральне. Останнє полягає в основному у з'ясуванні понять про правду, а також про повагу до іншої особи. Основні положення та рекомендації своєї системи він виклав у фундаментальній праці «Посібник з фізичної освіти дітей

шкільного віку» та в інших роботах, які не втратили своєї актуальності в наш час.

Основні положення його теорії можна об'єднати у такі групи тверджень:

– система фізичного виховання підпорядковується закономірностям фізіології, паралельно з розвитком фізіології завжди необхідно переглядати та розвивати фізичні вправи;

– фізичне виховання є невід'ємним засобом формування гармонійно розвиненої людини;

– гармонійний розвиток базується на єдності фізичних і духовних сил людини та відбувається при провідній ролі свідомості;

– фізичне виховання є частковою передачею навчального матеріалу, який накопичився під час історичного процесу;

– нормального фізичного розвитку можна досягти лише у науково обґрунтованій системі фізичної освіти;

– навчальний матеріал, що береться з наукової системи фізичної освіти, охоплює тільки ті види рухів, які легко засвоюються у шкільному віці;

– фізичне виховання є функцією закономірностей педагогіки, під час реалізації якої слід звертати увагу на послідовність навчання та вікові особливості людини.

П.Ф. Лесгафт не розкривав соціальної сутності фізичного виховання, заперечував користь спортивних змагань та вправ на спортивних приладах, принижував значення показових виступів. Незважаючи на ці недоліки, він розробив багато положень, які мають вирішальне значення в теорії фізичного виховання.

Виходячи з ретроспективного аналізу літературних джерел, що стосуються досліджень періодизації, послідовності та безперервності застосування оздоровчих засобів фізичного виховання залежно від соціально-педагогічних обставин, можна виділити такі етапи.

Послідовний період зародження ціннісного ставлення до здоров'я у вітчизняній педагогічній теорії та практиці фізичного виховання оздоровчого спрямування. Межа XIX–XX століть – етап витоків ідей ціннісного ставлення до здоров'я. Найбільш

практичних результатів у реалізації послідовності формування здоров'я, на наш погляд, досягли визначні вчені-педагоги Костянтин Ушинський (1824 – 1870 рр.), Іван Боберський (1873 – 1947 рр.), Антон Макаренко (1888 – 1939 рр.), Василь Сухомлинський (1918 – 1970 рр.). Педагогами в основу виховної роботи було закладено гуманістичні принципи, глибоку віру в моральні та фізичні можливості дитини, турбота про її здоров'я.

Період 1904 – 1918 років характеризується як етап наукових ідей, спрямованих на ціннісне ставлення до здоров'я. Період 1919 – 1932 років – як етап обґрунтування цінності здоров'я та здорового способу життя. У суспільстві набувають популярності питання здоров'язбереження та фізичного виховання. Передова громадськість намагається популяризувати та пропагувати ідеї фізичного виховання як через просвіти, так і через активну діяльність зі створення гуртків, товариств, курсів та інших об'єднань для молоді та дорослих. Традиції українського народу щодо турботи про своє здоров'я, загартовування організму, розвиток фізичних якостей та покращення рухової підготовленості продовжили молодіжні товариства «Сокіл», «Пласт», «Січ», «Луг». Вони були засновані в Західній Україні наприкінці ХІХ – на початку ХХ століття, основною метою яких було формування фізично досконалої та здорової духом особистості.

Починаючи з середини 1920-х років, вводяться обов'язкові уроки фізичної культури у школі, і з 1929 р. створюються кафедри фізичного виховання у ЗВО. Велике значення для кадрового забезпечення сфери фізичної культури мало заснування в Україні закладів фізкультурної освіти та науки: Державного інституту фізичної культури у Харкові (1931 р.) та технікумів фізичної культури у Києві, Одесі, Дніпропетровську, Луганську та Артемівську. З 1931 р. успішно функціонує Український науково-дослідний інститут фізичної культури [36].

У 1931 році запроваджено комплекс «Готовий до праці і оборони» (ГПО) до системи фізичного виховання, яким створені передумови для включення всіх верств населення у фізкультурно-спортивний рух, при цьому враховувалася

послідовність форм, методів та завдань. Період 1933 – 1940 років – етап активного державного регулювання проблеми фізичного виховання та здоров'язбереження. У 1941 – 1945 роках Друга світова війна втрутилася у розвиток фізичного виховання. Період 1945 – 1949 років – етап початкового проведення комплексного вивчення здоров'я людини.

Другий послідовний період фізичного виховання оздоровчого спрямування (науковий період вивчення проблеми здоров'я). Період 1950 – 1965 років – етап активного наукового пошуку практичного втілення ідей гуманістичної педагогіки в освітню практику. У центрі уваги гуманістичної педагогіки знаходиться унікальна цілісна особистість, яка прагне максимальної реалізації своїх можливостей (самоактуалізації), відкрита для сприйняття нового досвіду, здатна на усвідомлений та відповідальний вибір у різноманітних життєвих ситуаціях. У Радянському Союзі, незважаючи на проголошення в освіті ідеї формування високоморальної, всебічно та гармонійно розвиненої особистості, на практиці переважав суспільно орієнтований підхід до молоді, згідно з яким суспільні інтереси мають пріоритетне значення над особистісними.

Ідеї гуманістичної педагогіки у 50-х роках ХХ ст. внесли значні зміни у вивчення складових здоров'я. Зокрема, в навчальному процесі почали приділяти увагу працездатності, стомлюваності, погіршенню уваги, зору, іншим проблемам учнівської та студентської молоді. Дослідження показників здоров'я змусили замислитися над тим, наскільки перевантажений учень і студент навчанням. Надалі розробляється багато програм, починаючи з дошкільного та закінчуючи старшим шкільним віком, програм для ЗВО, де особлива роль приділяється оздоровчій спрямованості та гігієні фізичного виховання.

Період впродовж 1960 – 1979 років – етап підготовки до праці та оборони батьківщини. Він характеризується повторним запровадженням комплексу ГПО у 1973 році. Програма комплексу охоплювала всі вікові групи від 7 до 65 років включно, де були запроваджені відповідні нормативи. Наголошується на обов'язковості уроків фізичної культури в

школі для практично здорових дітей, а для занять у СМГ пропонується проводити індивідуальні заняття. Практично не змінилася основна структура уроків фізичної культури, їх спрямованість лише на розвиток рухових якостей та відсутність завдань, спрямованих на покращення здоров'я. Відзначається лише необхідність закріплення навичок правильної постави і виховання звички до систематичних занять фізичною культурою та спортом, проте шляхи вирішення не вказуються.

Третій послідовний період фізичного виховання оздоровчого спрямування (реалізації ціннісного ставлення до здоров'я). Початок та кінець 1980-х років минулого століття характеризується як етап виникнення валеології – науки про здоров'я. За допомогою валеологічної освіти у 1990-х роках з'явилися нові терміни для визначення здорового способу життя, «культура здоров'я», «культура особистості» – розділи, які входять до всіх програм шкільного предмета «Фізична культура» і навчальної дисципліни «Фізичне виховання». Завдяки усвідомленню ціннісного ставлення до здоров'я педагогічна наука прагне повноцінного і неускладненого розвитку людини в процесі навчання та виховання, без шкоди для її здоров'я.

В середині ХХ ст. у вітчизняній і зарубіжній теорії та практиці виховання з'явився термін «технологія», як запозичення із інженерно-технічної сфери, оцінював сукупність методів, необхідних для здійснення процесу виробництва, а також як науковий опис способів певного виду виробництва. Наприкінці ХХ ст. до педагогічної термінології увійшло поняття «педагогічна технологія». На думку провідних учених (В.І. Євдокимов, А.Й. Капська, М.В. Кларін, П.І. Підкасистий, І.Ф. Прокопенко, П.І. Самойленко, С.О. Сисоєва, Д.В. Чернілевський та ін.) технологічність освітнього процесу виступає показником його якості, оптимальності, науковості. В умовах безперервної освіти технологізація навчального процесу сприяє підвищенню якості підготовки фахівців нового покоління, поглибленому використанню наукового потенціалу навчальних закладів,

широкому впровадженню інноваційних підходів, сучасних засобів розвитку, методів, форм навчання в педагогічний процес [5, 7].

Четвертий послідовний період фізичного виховання оздоровчого спрямування (межа ХХ – ХХІ ст.) – етап свідомого ціннісного ставлення до здоров'я. Послідовність та наступність цього періоду характеризується активним впровадженням інноваційних програм і технологій оздоровлення молоді. Основними факторами, що сприяють створенню та впровадженню в практику нових фітнес-програм, були результати наукових досліджень з проблем гіподинамії та оптимальної рухової активності [41, 45, 65, 69], поява нового спортивного інвентарю та обладнання (степ-платформи, тренажери, фітболи, спінбайки тощо), а також ініціатива та творчий пошук професіоналів фітнес індустрії [41, 74].

Міжнародні фізкультурно-оздоровчі організації постійно здійснюють вагомий внесок у розвиток нових фітнес-програм. Серед них такі організації як Міжнародна асоціація оздоровчих тенісних і спортивних клубів (IHRSA), Міжнародна асоціація рухової активності та танців (IDEA), Всесвітня організація фітнесу (WFO), Європейська конфедерація «Спорт і здоров'я» (CESS) та інші. До провідних науково-дослідних центрів з розробки фітнес-програм у зарубіжних країнах відносяться: Інститут аеробних досліджень К. Купера, заснований у 1970 р., науковий центр Університету У. Кекконена (Фінляндія) та ін. Міжнародними інститутами створені спеціалізовані підрозділи, які успішно займаються розробкою та запровадженням передових фітнес-програм [44].

У Фінляндії, Японії, Канаді, Австралії та інших зарубіжних країнах завдяки державній політиці, спрямованій на створення умов для широкого впровадження різних форм рухової активності у повсякденному житті в поєднанні з раціональним харчуванням, боротьбою проти шкідливих звичок і покращенням екологічного середовища, смертність людей молодого та середнього віку скоротилася у кілька разів.

Країни Євросоюзу тривалий час проводять системну роботу щодо виховання здорового способу життя молоді, застосовуючи здоров'язберігаючі технології. Виховання здорового способу життя забезпечується спільними діями державних, громадських, конфесійних організацій, навчальних закладів і транснаціональних корпорацій. Значну роль відіграють міжнародні проекти, що забезпечують виховання ЗСЖ в умовах формальної та неформальної освіти. Актуальною в країнах Євросоюзу є ідея оздоровчого виховання молоді, головний акцент якої спрямований на практичну дію щодо попередження шкідливих та небезпечних для життя залежностей. Теоретичні знання повинні забезпечувати необхідний рівень обізнаності в здійсненні конкретних завдань з охорони здоров'я. Мета оздоровчої освіти визначає вміння ідентифікувати власні проблеми оздоровчого характеру, здатність помічати оздоровчі потреби сім'ї, а також оточення, готовність до здійснення вибору та прийняття рішень щодо забезпечення здорового способу життя.

Вітчизняні науково-дослідні організації та окремі вчені здійснюють значний внесок у розробку та впровадження сучасних фізкультурно-оздоровчих програм. Так, протягом багатьох років розвитком нових фітнес-програм займався Київський науково-дослідний інститут медичних проблем фізичної культури (Г.Л. Апанасенко, Л.Я. Іващенко, І.В. Мурахов та ін.). Вченими визначено та обґрунтовано найбільш поширені засоби фізкультурно-оздоровчих занять: ходьба та біг, крос та естафети, доріжки здоров'я, плавання, ходьба та біг на лижах, велосипедні прогулянки, гімнастика, ритмічна гімнастика, спортивне орієнтування, туристичні походи [3].

Водночас, в Україні до 1990 року не спостерігався значний прогрес у питаннях залучення населення до оздоровчої рухової активності. За офіційною статистикою, кількість так званих фізкультурників традиційно завищувалася. Завищені дані про кількість залучених до спортивних занять громадян ніколи не відповідали рівню здоров'я населення [3, 10, 12].

У 1990-х роках недостатній рівень організованої рухової активності населення був викликаний обмеженістю ресурсного забезпечення (фінансового, матеріально-технічного, кадрового, науково-методичного та інформаційно-пропагандистського). Недосконалість системи охорони здоров'я, низький рівень усвідомлення цінності здоров'я як власного капіталу, перебування переважної більшості населення в умовах соціально-економічної нестабільності призвели до створення несприятливих для ведення здорового способу життя умов [7, 9, 38, 45, 62, 64].

Таким чином, з розвитком людської цивілізації здійснювався і генезис досліджуваної проблеми, який дозволив спрогнозувати проектування в освітньому просторі ЗВО оновленої методичної системи застосування оздоровчих технологій у процесі фізичного виховання студентів. Принцип послідовності та безперервності системи фізичного виховання оздоровчого спрямування виступає визначальною умовою її фундаменталізації.

Розділ 2

КУЛЬТУРА ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ

Формування культури здорового способу життя – складний довготривалий процес, мета якого – перейти в нову якість життя.

Індивідуальний підхід, опираючись на наукові дані, здорові елементи сформованого способу життя, поетапний перехід до дієвих компонентів здорового способу життя гарантують успіх цього процесу.

Виділяються три основні етапи формування ЗСЖ: підготовчий, основний і заключний. Це три ваші кроки до здоров'я.

Підготовчий етап має на меті – утвердитися в бажанні перейти на здоровий спосіб життя, що гарантує зміцнення та збереження здоров'я, сформувавши модельне уявлення про ЗСЖ та програму переходу до нього з урахуванням дійсного рівня фізичного стану, стану здоров'я, індивідуальних особливостей, трудової діяльності, звичок, що склалися та інших особистісних факторів, створити умови та встановити індивідуальні межі переходу до ЗСЖ, приступити до реалізації його основних компонентів.

Перший реалізуючий захід – ознайомлення з концепцією ЗСЖ (відвідування лекцій, читання рекомендованої літератури і накопичення практичних рекомендацій).

Другий захід – усунення впливу на організм факторів, що знижують його функції, таких як: куріння, вживання алкоголю, наркотиків, перевантажень у процесі трудової діяльності та фізичного тренування, очищення організму від того, що заважає йому нормально функціонувати.

Третій реалізуючий захід – перегляд способу життя та внесення до його змісту і режиму відповідних основних доповнень та змін в індивідуальних межах.

У зв'язку з цим вводяться або коригуються в головних моментах (якщо вони мають місце) наступні дієві фактори ЗСЖ:

- особиста гігієна та гігієна житла;
- харчування;
- фізичне тренування та загартовування (у мінімальному обсязі та з мінімальною інтенсивністю);
- оптимальний режим праці;
- основні заходи післяробочого відновлення, що враховують характер психофізичних навантажень у процесі праці;
- елементи психогігієни.

Основний етап має на меті освоєння, впорядкування, деталізацію, закріплення та підвищення культури дієвих компонентів і в цілому всієї системи ЗСЖ, що впроваджується.

Ці цілі реалізуються послідовним включенням до індивідуального способу життя та деталізацією всього комплексу відібраних заходів, що сприяють гармонізації психофізичного стану та зміцненню здоров'я за рахунок виконання науково обґрунтованих практичних рекомендацій.

Насамперед, слід приділити увагу організації харчування. Для чого: уточнити індивідуальну калорійність та якісний склад харчового раціону та режиму харчування відповідно до принципів раціонального харчування, особливостей трудової діяльності, фізичного тренування,

рекомендацій щодо харчування, стану здоров'я, індивідуальних звичок і матеріальних можливостей; суворо дотримуватися запропонованих правил особистої гігієни прийому їжі.

Важливе місце на етапі займає організація дотримання правил особистої гігієни.

Далі значну увагу приділяють всебічній раціоналізації трудової діяльності, оптимізації системи післяробочого відновлення, фізичному тренуванню, загартовуванню, оволодінню арсеналом методів психогігієни.

Здійснюється раціоналізація тижневого, місячного та річного режимів праці та відпочинку, вводиться оптимальний розпорядок трудової діяльності та її перерв, під час якого забезпечується стійка працездатність без ознак перевтоми; впроваджуються заходи щодо підвищення культури праці, організовується виробнича гімнастика, професійно-прикладна психофізіологічна підготовка, упорядковується відповідно до особливостей праці та психофізичних навантажень система післяробочого відновлення. Уточнюється зміст оздоровчого тренування і загартовування, оптимізується обсяг рухової діяльності в цілому, виходячи з індивідуального сприйняття сумарного фізичного навантаження, яке існує в процесі життєдіяльності організму.

Заключний етап присвячений перевірці ефективності та остаточної корекції індивідуального способу життя. На етапі здійснюється повне системне використання всіх компонентів та елементів ЗСЖ при безперервному самоконтролі психофізіологічного стану, регулювання залежно від стану здоров'я, змісту та обсягу всіх структурних частин способу життя та оздоровчих заходів.

Слід зазначити низку особливостей формування здорового способу життя. ЗСЖ найбільш успішно формується за індивідуальним проектом з урахуванням індивідуальних схильностей, фізичного стану, попереднього способу життя. Опанування ЗСЖ відбувається ефективно лише в тому випадку, якщо його компоненти вводяться та регулюються запропонованою етапністю та послідовністю їх включення. Обов'язковою умовою реалізації ЗСЖ є комплексність,

системність, певна зацікавленість і наполегливість у його впровадженні.

У результаті виконаної роботи має бути сформована індивідуальна програма здорового способу життя, яку необхідно суворо дотримуватися.

Чинники, що сприяють формуванню здорового способу життя

Дієвому формуванню та дотриманню ЗСЖ, крім комплексу спеціально організованих для реалізації цієї мети виховних валеологічних заходів, ефективно сприяють:

- життєвий уклад сім'ї;
- організація побуту у гуртожитку (для тих, хто живе у гуртожитку);
- організація навчально-виховного процесу у навчальному закладі (для студентів);
- система наукової організації праці на виробництві.

Так, у сім'ї створюються умови та виховуються звички дотримання оптимального режиму дня, раціонального харчування, відмови від шкідливих звичок, особистої гігієни. Вирішальне значення тут має участь у цьому процесі батьків, їх знання у галузі валеології, воля, наполегливість і, головне, їхній позитивний приклад.

Велику роль у формуванні та реалізації ЗСЖ для іногородніх студентів може грати студентський гуртожиток. Тут, як у сім'ї, формуються навички дотримання режиму дня, харчування, особистої гігієни.

Дотримання здорового способу життя студентами, які мешкають у гуртожитку, багато в чому залежить від побутових умов, створених адміністрацією вишу, гуртожитків, органами самоврядування, суворості правил внутрішнього розпорядку, виконання цих правил студентами. Однак вирішальним фактором є поведінка самих студентів, їхня націленість на збереження свого здоров'я, внутрішня дисципліна, вольові якості.

При правильній організації навчально-виховного процесу у навчальному закладі та дотриманні його основних положень досить результативно формуються навички раціональної праці, післяробочого відновлення, раціонального харчування, відмови від шкідливих звичок.

Цьому сприяє система наукової організації праці та спеціальні відновлювальні заходи, які проводяться адміністрацією на виробництві.

Так, наприклад, на багатьох підприємствах західних фірм забороняється під час роботи куріння. Працівники, які не дотримуються цього правила, отримують на 15% менше заробітну плату.

На передових підприємствах створюються кімнати психологічного розвантаження, відновлювальні центри, де співробітники підприємства можуть зняти нервову напругу, що накопичилася, швидко відновитися до наступного робочого дня.

Багато підприємств, особливо у США, матеріально стимулюють раціональну рухову активність своїх співробітників, оплачують їх оздоровчі тренування в оздоровчих центрах (на суму до 25 тис. доларів на рік), доплачують за самостійні заняття фізичними вправами. Є навіть такі приклади, коли адміністрація фірми дозволяє витратити частину робочого часу на фізичні вправи (наприклад, підніматися сходами на 15...20 поверх на початку робочого дня за рахунок оплачуваного робочого часу).

Розрахунки показують, що ці заходи виправдовують себе у економічному плані.

Численні наукові дослідження та практичний досвід свідчать, що найбільш дієвим фактором, що сприяє формуванню ЗСЖ, особливо серед молоді та осіб зрілого віку, є заняття фізичною культурою та спортом.

Це відбувається тому, що фізична культура, будучи однією з граней загальної культури, багато в чому визначає поведінку людини в побуті, на виробництві, у спілкуванні.

Аналіз показує, що всі компоненти ЗСЖ значною мірою формуються у процесі занять фізичною культурою і спортом.

Під час фізичних тренувань разом набуваються знання, вміння, навички раціональної праці та відпочинку, післяробочого відновлення, загартовування організму, прищеплюються навички особистої гігієни, створюються передумови відмови від шкідливих звичок.

У зв'язку з цим, в науці та практиці стверджується думка, що фізична культура суспільства в цілому, колективу та кожної людини окремо створюють усі необхідні передумови та базову умову формування та ведення ЗСЖ, який є не тільки основою забезпечення здоров'я та високої працездатності кожної людини окремо, але й найпростішим і найефективнішим шляхом оздоровлення нації та вирішення багатьох соціальних проблем.

За даними досліджень серед фізкультурників та спортсменів віком від 18 до 60 років приблизно в 2 рази більше осіб, що дотримуються основних компонентів ЗСЖ, ніж серед тих, хто не займається фізичною культурою та спортом.

Фізкультурники і спортсмени, як правило, суворо дотримуються режиму дня, правила особистої гігієни, вміють швидко працювати, швидко відновитися, рідко схильні до шкідливих звичок.

Важливими об'єктивними передумовами ефективного впливу занять фізичною культурою та спортом до залучення здорового способу життя є несумісність ефективного фізичного тренування з порушенням регламенту ЗСЖ.

Фізкультурники і спортсмени, які постійно порушують правила особистої гігієни, погано, нераціонально харчуються, схильні до шкідливих звичок, не можуть розраховувати на серйозні досягнення в обраній ними фізкультурній та спортивній діяльності.

І, навпаки, дотримання ЗСЖ великою мірою сприяє виконанню тренувальних навантажень, фізичному і спортивному вдосконаленню, тому є тисячі і тисячі прикладів.

Розділ 3

ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Здоров'я та фізичний розвиток студентів

На сьогоднішній день, поряд із прийнятим визначенням ВООЗ, існує понад 300 дефініцій здоров'я, кожна з яких наголошує на важливості того чи іншого аспекту в комплексній характеристиці названого стану організму. Рівень здоров'я населення розглядається як показник рівня розвитку суспільства та в цивілізованих країнах визначається демографічними показниками: народжуваністю та смертністю, тривалістю життя, а також показниками інфекційної захворюваності. Наведене поняття ВООЗ носить лише загальний методологічний характер і розглядає здоров'я у статичі як щось дане природою або відсутнє.

На думку А.Г.Щедриної, здоров'я – цілісний багатомірний стан (включаючи його позитивні й негативні

сторони), що розвивається в процесі реалізації генетичного потенціалу в умовах конкретного соціального і екологічного середовища та який дозволяє людині у різній мірі здійснювати його біологічні, соціальні функції. Здоров'я виступає в онтогенетичній динаміці. Чи реалізується ця програма, залежатиме від конкретних біологічних та соціальних факторів, тобто під впливом навколишнього біологічного середовища та виховання.

Вивчаючи природу феномена індивідуального здоров'я, багато фахівців пов'язують його зі здатністю до адаптації в умовах життєдіяльності, що змінюються. При цьому умовно виділяють три групи факторів, що впливають на людину: соціальні, гігієнічні та психологічні. Згідно з В.П. Казначєєвим, здоров'я – це процес збереження та розвитку фізіологічних, біологічних та психічних функцій, оптимальної трудової та соціальної активності, максимальної тривалості активного творчого життя. У результаті кожна з популяцій набуває своєї характерної структури здоров'я, що визначається ступенем її адаптації до умов середовища.

У своєму трактуванні поняття «здоров'я» М.М. Амосов, акцентує увагу на інтегративних показниках індивідуума, які визначаються сумою резервних потужностей фізіології.

Умовно здоров'я можна розділити на наступні компоненти (види): соматичне здоров'я – поточний стан органів і систем органів людського організму; фізичне здоров'я – рівень розвитку і функціональні можливості органів і систем людського організму; психічне здоров'я – стан психічної сфери людини; моральне здоров'я – комплекс характеристик мотиваційної та потребово-інформативної сфери в життєдіяльності людини.

Серед вищезгаданих компонентів здоров'я В.А. Бароненко, В.Н. Люберцев, Л.А. Рапопорт виділяють також духовне здоров'я, пов'язане із загальнолюдськими істинами добра, любові та краси. Узагальнюючи ці компоненти, С.В. Попов представляє у спрощеному вигляді суб'єктивні критерії здоров'я:

- для соматичного та фізичного здоров'я – «я можу»,
- для психічного – «я хочу»,

– для морального та духовного – «я повинен».

Г.Л. Апанасенко, Л.А. Попова [3] уточнюють поняття «психічного здоров'я», розглядаючи його як управління психічними станами з елементами самопізнання та самооздоровлення. Більш детально здоров'я визначається як здатність до самозбереження, саморозвитку та самовдосконалення.

Отже, аналіз визначень поняття «здоров'я» дозволив нам зробити висновок, що концептуальною основою, базисною його ознакою є динамічна багатовимірна цілісність організму, що дозволяє людині підтримувати той чи інший рівень життєдіяльності, по-різному реалізувати біологічні, соціальні функції та вміти керувати ними. При цьому підкреслюється: «Суспільство досі не хоче визнавати, що відтворення здоров'я як фізичного, соціального і психічного благополуччя людини – функція головним чином виховання, а не лікування».

Ми вважаємо, що необхідно виховувати культуру ставлення до збереження та відтворення свого здоров'я. Цю думку підтверджує і тенденція, що спостерігається останніми роками у світовій науковій літературі щодо обговорення нової концепції здоров'я, що пропонує для його оцінки не лише показники, які відображають нездоров'я (захворюваність) суспільства, а й позитивні, які вказують на його здоров'я. Нова концепція уточнює існуючу, посилює її соціальну компоненту, орієнтує на охорону, збереження та накопичення свого здоров'я суспільством загалом, індивідом, медичними працівниками.

Проблема здоров'я студента завжди залишається актуальною, дослідниками виявлений тісний зв'язок здоров'я та пізнавальної діяльності: чим вищий рівень індивідуального здоров'я, тим ефективніша здатність до навчання ($r = 0,87$) [15, 16, 59, 65, 70, 72].

Разом з тим, на тлі соціально-економічних, духовно-моральних, екологічних потрясінь система вищої освіти недостатньою мірою орієнтує студентів на формування, зміцнення та відновлення здоров'я. Відзначається тенденція різкого погіршення фізичного та психічного здоров'я

студентської молоді. Це зумовлено погіршенням екологічної та економічної ситуації, неправильним способом життя, низьким рівнем санітарно-гігієнічної культури, недостатньою руховою активністю та іншими факторами.

Зростання інтересу до соціальних аспектів здоров'я і здорового стилю життя безпосередньо пов'язане з розвитком фізичної культури. Дослідники погоджуються, що покращення здоров'я залежить від сукупності факторів (економічних, політичних, екологічних та ін.), однак вирішальний серед них – позиція самої людини, її ставлення до власного здоров'я та здорового стилю життя [16, 41, 45, 59, 62, 67, 68, 71].

Аналіз результатів дослідження здоров'я студентської молоді з різних регіонів країни свідчить про зростання кількості студентів, які мають відхилення у стані здоров'я та віднесені з цієї причини до спеціальної медичної групи. У дослідженнях низки авторів зазначається, що кількість студентів спеціальної медичної групи збільшилася до 20...36% [27, 31, 69, 70], у деяких вишах гуманітарного профілю сягає 60% [26, 29, 64]. Варто зазначити, що відхилення у стані здоров'я студентів, як правило, набуваються ще в ранньому дитячому віці.

До школи приходять лише 2...10% дітей без відхилень в стані здоров'я. За період навчання у школі кількість здорових дітей знижується у 4 – 5 разів. Зазначено максимальні темпи приросту захворюваності опорно-рухового апарату – у 3,8 рази, захворювань ендокринної системи – у 3,2 рази, захворювань репродуктивної сфери – у 3,1 рази. У структурі загальної захворюваності підлітків перше місце займають хвороби органів дихання, частка яких становить 45%, на другому місці хвороби нервової системи та органів зору 13%. За медичними критеріями 80...95% юнаків не придатні до служби у Збройних Силах.

Порушення стану здоров'я випускників школи виявляються на I курсі у закладах вищої освіти. У зв'язку з цим у різних вишах України кількість студентів з відхиленнями у стані здоров'я коливається в межах від 4 до 88% і більше від загальної кількості студентів. Так, у технічних вузах кількість студентів, які мають відхилення у

стані здоров'я, зросла з 4...5 до 38%, у гуманітарних вишах – з 12 до 88% та вище, у недержавному Гуманітарному університеті – до 90%

Безрадісна тенденція даних медичних оглядів за показниками педагогічного університету, будівельної академії вказує на неухильне збільшення кількості студентів, які мають відхилення у стані здоров'я з 44 до 62%.

Незалежно від профілю ЗВО у структурі захворюваності студентів домінуючими є захворювання серцево-судинної системи, опорно-рухового апарату, органів зору, травлення [42, 43, 59, 69, 70]. У гуманітарних вузах відсоток студентів із такими захворюваннями помітно вищий і тяжчої форми патології.

Слід зазначити, що протягом останніх років у студентів гуманітарних вишів з'явилися такі захворювання, як гіпертонічна хвороба, вегетосудинна дистонія, гепатити «С» та «В», відзначається зростання кількості хвороб репродуктивної сфери [42, 62, 64, 70], ендокринної системи, порушення обміну речовин, нервової системи та крові [43, 62, 64, 70]. Серед захворювань опорно-рухового апарату переважають порушення постави та сколіози, плоскостопість [41, 42, 45, 62, 64, 70].

Розмаїття захворювань у студентів СМГ, постійна зміна кількісного співвідношення студентів із різними захворюваннями у різних вишах і навіть у одному виші на різних факультетах й у різні роки, ускладнює вироблення єдиних підходів у створенні навчальних занять з фізичного виховання студентів спеціальної медичної групи [41, 45, 59, 69, 70]. Організація навчальних занять студентів з ослабленим здоров'ям ускладнюється відсутністю у більшості закладів вищої освіти відповідної матеріально-технічної бази, інвентарю, і особливо кваліфікації викладацького складу для контингенту студентів та ін. [62, 64, 66, 69, 70].

Ускладнює обстановку значне зростання кількості студентів, звільнених від практичних занять до старшого курсу: з 0,4 до 25%, або віднесених за медичними показаннями до групи лікувальної фізичної культури – відповідно з 0,3 до

8,7%; також зростає кількість студентів, які мають з різних причин інвалідність – інваліди дитинства, III та II груп [36, 68].

Порівняльний аналіз наукових досліджень та звітних матеріалів викладачів кафедр фізичного виховання дозволяє констатувати, що нині спостерігається відсутність єдиних критеріїв, за якими студенти розподіляються на медичні групи. Особливу тривогу викликає те, що за результатами медичного огляду встановлено, що до основного відділення направляються студенти, які мають відхилення у стані здоров'я [45]. Так, під час огляду понад тисячу студентів першого курсу щорічно виявлялося до 60% хворих. Загалом зафіксовано понад 830 захворювань, причому їх виявлено у студентів усіх медичних груп. Поглиблений медичний огляд показав, що окремі студенти мають одночасно кілька захворювань. [62, 64, 70]. Про ту ж тенденцію у недержавних ЗВО свідчать дані, згідно з якими до основного відділення направляються до 82% студентів, які мають захворювання.

Вивчивши фізичний стан студентів-першокурсників, дослідники дійшли ще сумніших висновків: на їхню думку, функціональний (біологічний) вік студентів I курсу не відповідає паспортному і знаходиться в діапазоні 30...40 років, а у юнаків він досягає 45 років.

Одним з факторів, що впливає на збереження та підвищення рівня здоров'я студентів, є високий рівень фізичної підготовленості. Однак численні публікації свідчать, що у більшості студентів фізична підготовленість знаходиться на низькому рівні, а загальноприйнята методика занять з фізичної культури призводить хоч і до позитивної, але несуттєвої зміни на молодших курсах і до стабілізації або зниження – на старших. Встановлено, що протягом останніх двадцять років у базових показниках фізичної підготовленості студентської молоді спостерігається виражена негативна динаміка, особливо у роки соціально-економічних криз [28, 59, 62, 69, 70].

Як наслідок, виявлено проблему, яка полягає в тому, що нормативи програми з дисципліни «Фізична культура» не виконують на початку навчання до 68% студентів технічних

вузів, а до закінчення навчання – 30...50% [67, 69], у вищих гуманітарного профілю – до 75% [32, 35].

Вивчення вихідних результатів оцінки фізичної підготовленості студентів різних ЗВО [28, 29] виявило високий відсоток дівчат, які не виконали норматив у тесті на швидко-силову підготовленість, а також ще вищий – на загальну витривалість. У юнаків також високий відсоток тих, хто не здав контрольні тести на витривалість. При цьому, низка авторів зазначає, що останніми роками 30...68% юнаків не можуть виконати контрольний норматив із силової підготовленості на задовільну оцінку, а 4...11% вступників жодного разу не здатні підтягнутися на перекладині.

Встановлені Державною програмою нормативи у прояві фізичної якості «швидкості» не виконують 77% юнаків та 81% дівчат, у прояві сили – 51% юнаків; більшість студентів університету (42% юнаків та 47% дівчат) мають низький рівень розвитку витривалості. Більше того, у студентів старших курсів середні показники за всіма якістьми нижчі, ніж у 16...17-річних школярів та 13-річних школярок.

Слід зазначити, що у рівні загальної витривалості чітко видно тенденція до погіршення результатів як з кожним наступним роком, так і до кінця навчання. Деякі студенти не здатні виконати цей норматив навіть на один бал. У ряді технічних ЗВО рівень результатів у бігу на витривалість, що оцінюється як «0» балів, у різні роки коливається у дівчат від 23 до 53%, а у юнаків – від 22 до 36% [20]. Даних про студентів гуманітарних ЗВО представлених у науково-методичній літературі недостатньо, але на підставі наявних ми можемо припустити, що у вищих цього профілю відсоток студентів, які не виконали нормативи тесту на витривалість, ще вищий.

Разом з тим, загальновідомо, що саме загальна витривалість – найважливіша рухова якість для здоров'я, оскільки корелюється з іншими показниками здоров'я – працездатністю, стійкістю до захворювань та стресів і тривалістю життя.

Незважаючи на те, що програма дисципліни «Фізична культура», що реалізується у закладах вищої освіти України,

орієнтована на освоєння цінностей фізичної культури, на досягнення фізичного, духовного та психічного здоров'я студента, аналіз практики фізичного виховання у вишах свідчить про негативне ставлення студентів, їхніх батьків, а також адміністрації до фізичної культури. Фізична культура, як навчальна дисципліна, у прикладній своїй частині не виконує оздоровчих завдань: відсутні конкретні рекомендації щодо організації та змісту навчального процесу як студентів основної групи, так і студентів із ослабленим здоров'ям; немає механізму впливу, спрямованого на оволодіння студентами знаннями та вміннями керувати своїм станом з метою оздоровлення та ін.

Навчальна дисципліна «Фізична культура» має забезпечити студентів усіма аспектами знань про життєдіяльність людини, про її здоров'я та здоровий спосіб життя, навчити її володіти практичними вміннями та навичками, що забезпечують збереження та зміцнення здоров'я, розвиток та вдосконалення психофізичних здібностей та якостей особистості. Такий гуманітарний напрямок фізичної культури у виші суттєво підвищує її культуротворні функції та надає їй істинно педагогічного характеру [13, 45, 67].

Низкою досліджень доведено, що коли фізичне виховання зосереджене на руховій діяльності та цілеспрямовано не впливає на духовний розвиток і чуттєву сферу людини, тоді воно разом із позитивними моральними якостями може формувати асоціальну поведінку і егоїстичне спрямування особистості. Перевага тілесного компонента у змісті фізичного виховання над соціокультурним призводить до деформації фізкультурних цінностей, внаслідок чого фізичне виховання втрачає риси гуманістичного спрямування педагогічного процесу, його загальнокультурної та моральної змістовності. Низка авторів вважає, що велику шкоду фізичному вихованню завдає пріоритет нормативного підходу, коли в побудові навчального процесу і в діяльності кафедр на головне місце ставлять не особистість студента, а його суто зовнішні показники, що характеризуються контрольними нормативами чергової навчальної програми. Далі примусово

підганяють особистість під якісь усереднені, як правило, зверху спущені нормативи, які явно суперечать ідеї свободи особистості та гуманістичним принципам виховання і аж ніяк не сприяють залученню студентів до сфери фізичної культури. За такого підходу процес фізичного виховання втрачає суб'єктивний початок – людську особистість.

Традиційний, тобто здебільшого руховий, підхід до фізичного виховання студентів насправді лише декларував єдність розвитку духовної та фізичної сфери людини, але тим самим суттєво обмежив його можливості, що зрештою призвело до розриву освіти та культури. Сам процес фізичного виховання втратив культурний, моральний і водночас предметно-змістовний сенс.

Емоційно-ціннісне ставлення до фізкультурно-спортивної діяльності не формується спонтанно і не успадковується, воно набувається особистістю у процесі самої діяльності та ефективно розвивається з засвоєнням знань та творчого досвіду, з проявленням ініціативи та активності в справжньому педагогічному процесі.

Сучасна орієнтація на творче освоєння фізичної культури майбутнім фахівцем вимагає від фізичного виховання впорядкованого впливу на його інтелектуальну, емоційно-вольову та практичну діяльність.

Вишівська практика показала, що реалізуючи лише специфічні функції фізичного виховання, досягти позитивних результатів у вирішенні цієї проблеми неможливо. Більше того, це і не відноситься до функцій фізичного виховання, зміст яких визначається переважним вирішенням проблем життєво важливого та прикладного значення.

Також викликає сумнів доцільність та ефективність реалізації у всіх вишах країни уніфікованої програми з фізичної культури. На думку В.І. Загвязинського, будь-яка освітня установа має залишати достатній «варіативний простір» для планування, оперативного маневру, обліку реальної ситуації щодо навчальної дисципліни. При цьому повинен дотримуватися пріоритет збереження морального, психічного та фізичного здоров'я студента. Очевидно, що стандарт за будь-яку ціну неприйнятний. Якщо оволодіння

стандартом пов'язане з серйозними витратами здоров'я, то мають бути знайдені оптимальні умови, які сприяли б формуванню у студента потреби до самостійної пізнавальної діяльності з метою оздоровлення.

В.С. Ледньов зазначає, що необхідні такі стандарти, які закріплювали б демократичні засади в освіті, захищали інтереси студента та творчість викладача і водночас зберігали необхідний суспільству рівень освіти, єдність освітнього простору країни. Вимога достатньої гнучкості стандартів і великої варіативності засобів для використання їх в різних умовах. Від того, як побудовано освітній процес фізичної культури, залежить здоров'я студентської молоді. Катастрофічне падіння інтересу до занять фізичними вправами викликане застарілими підходами до процесу фізичного виховання, особливо щодо обов'язкових видів спорту, рекомендованих для включення до програми з фізичної культури: окремих бігових дисциплін легкої атлетики, лижних перегонів. Сьогодні інтереси молоді лежать у сфері таких видів спорту, як сноуборд, тай-бо, шейпінг, калланетика, танцювальна аеробіка, аероденс, футбол, стрітбол тощо [15, 45, 65].

Таким чином, наразі гостро актуальні питання розвитку та впровадження такої системи фізичного виховання, яка зможе переорієнтувати діяльність студента з традиційної мети – набуття рухових умінь та навичок – на набуття досвіду творчої та пізнавальної діяльності, засвоєння знань та шляхів управління фізичним розвитком та фізичним станом з використанням засобів фізичної культури, формування активно-перетворюючого ставлення до отриманої інформації, здатності вибудовувати здоровий спосіб життя, уміння коригувати свій фізичний стан у процесі життєдіяльності залежно від професійних та життєвих завдань.

Проведений аналіз показав, що професійне зростання спеціаліста та його соціальна затребуваність сьогодні, як ніколи, залежать від особистого вміння оперативно керувати станом свого здоров'я. Відповідно до цього, на сучасному етапі потрібно змінити ставлення до освітньої підготовки у ЗВО, яка має сприяти формуванню готовності (можливості та

потреби) студентів до самостійної пізнавальної діяльності у сфері оздоровчої фізичної культури та забезпечити її творчу реалізацію після закінчення навчального закладу.

Структура та основні компоненти здорового способу життя

Найбільш прийнятним визначення здорового способу життя є поведінка людини, що базується на науково обґрунтованих санітарно-гігієнічних нормативах, спрямованих на збереження та зміцнення здоров'я.

Наукові дослідження та практичний досвід охорони здоров'я багатьох країн показують, що здоров'я забезпечують:

- спосіб життя людей – на 50...55%;
- стан довкілля – 20...25%;
- генетичний фактор – 15...20%;
- діяльність закладів охорони здоров'я – 10...15%.

Як видно з наведених даних, спосіб життя грає найважливішу роль у забезпеченні здоров'я людини.

Основними дієвими компонентами поведінки людини, що визначають її здоровий спосіб життя, є:

- раціональний режим праці та відпочинку;
- післяробоче відновлення;
- раціональна рухова активність, включно з заняттями з різними системами фізичних вправ;
- загартовування;
- особиста гігієна;
- психогігієна;
- раціональне харчування;
- відмова від шкідливих звичок.

Кожен із названих компонентів окремо значною мірою сприяє забезпеченню здоров'я, збереженню його на довгі роки. Водночас вони багаторазово посилюють ефективність цього процесу.

- переводячи організм на більш високий рівень функціонування;
- удосконалюючи механізми саморегуляції та опірності організму;
- посилюючи механізми адаптації до довкілля;
- підвищуючи енергетичний потенціал організму, його резервні можливості;
- зберігаючи та зміцнюючи нормальний психічний стан.

Принципи раціональної праці

Трудова діяльність у сучасних умовах потребує дотримання певних принципів та високої культури праці.

Перший принцип передбачає повну відповідність нервово-фізичних навантажень, характерних для трудової діяльності, психофізичних можливостей організму працівника.

Другим принципом раціональної трудової діяльності є принцип постійного збереження під час праці позитивного фізіологічного стану та стану центральної нервової системи. Цей принцип передбачає використання дієвої системи профілактики професійної втоми та перевтоми.

Профілактика перевтоми у процесі професійної діяльності забезпечується раціональним режимом праці та відпочинку протягом зміни, доби, тижня, року, високою культурою праці, виробничою гімнастикою, використанням функціональної музики, попередньою професійно-прикладною психофізичною та фізичною підготовкою.

Раціональний режим праці та відпочинку – це розпорядок у трудовій діяльності та її перервах, що регламентує таке співвідношення роботи та відпочинку, у якому забезпечується стійка працездатність без ознак надмірної втоми протягом можливого тривалого часу.

Першочергове значення для профілактики втоми має внутрішньозмінний раціональний режим праці та відпочинку.

Стійка працездатність, попередження та зняття втоми у процесі зміни підтримується насамперед регламентованими перервами на обід та відпочинок.

Перерву на обід найдоцільніше влаштовувати в середині робочого дня. Оптимальна тривалість обідньої перерви має бути від 40 хв до 60 хв, у нічні зміни – 30...40 хв.

Встановлюється вона в залежності від ступеню тяжкості праці та умов для прийому їжі та відпочинку, в нічні зміни тривалість обідньої перерви можна скорочувати до 30...40 хв, при роботах на відкритому повітрі в несприятливих умовах зовнішнього середовища (спека, холод та ін.) вона може бути більше однієї години.

Коротші перерви праці фізіологи вважають небажаними, тому що при цьому не відбувається достатнього відновлення працездатності.

Дуже важливо, щоб обідня перерва проводилася в той самий час. У цьому випадку виробляється та підтримується динамічний стереотип, який забезпечує стійкість до втоми.

Перерви на відпочинок є іншою ефективною формою попередження виробничої втоми. Вони здійснюються у вигляді мікропауз та макропауз.

Мікропаузи – дуже короткі перерви на відпочинок у кілька секунд між трудовими операціями та всередині них. Наявність мікропауз забезпечує фізіологічно необхідні чергування напруги та розслаблення, підтримання оптимального темпу роботи, динамічного стереотипу, сприяє оперативному відновленню робочих функцій і тим самим запобігає розвитку виробничої втоми. Відсутність мікропауз при роботі призводить до швидкого розвитку втоми та зниження працездатності в 2...2,5 разів. У зв'язку з цим час, що йде на мікропаузи, має обов'язково враховуватися при нормуванні праці. Залежно від характеру та тяжкості виробничих операцій він може становити 10% робочого часу.

Крім мікропауз для профілактики та зняття втоми протягом робочого дня необхідно передбачати макропаузи. Частота і тривалість макропауз визначається, перш за все, загальним фізіологічно необхідним додатковим часом (без обідньої перерви), потрібним для відпочинку.

Існує кілька методів визначення цього часу.

Найбільш зручна методика використання нормативів часу на відпочинок при впливі на організм різних виробничих факторів (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Норми тривалості компенсуючого відпочинку залежно від факторів, що впливають на важкість праці

Чинники	Характеристика факторів	Час на відпочинок, що компенсує, % відпрацьованого часу
Фізичні зусилля	Незначні (5...15 кг)	1...2
	Середні (16...30 кг)	2...4
	Важкі (31...50 кг)	4...6
	Дуже важкі (51...80 кг)	6...9
Нервово напруження	Незначне	1...2
	Середнє	2...4
	Підвищене	4...6
Темп роботи	Помірний	1
	Середньої інтенсивності	2
	Високий	3...4
Робоче становище	Обмежене	1
	Незручне	2
	Стиснене	3
	Дуже незручне	4

Визначивши за шкалою значення часу на кожному з чинників шляхом їх підсумовування, встановлюють загальну тривалість часу на відпочинок та особисті потреби (у відсотках до оперативного часу).

Кількість і час макропауз визначається динамікою працездатності у процесі зміни.

У цьому слід враховувати такі принципи, розроблені фізіологами праці:

– регламентовані заздалегідь передбачені перерви ефективніші, ніж довільні на розсуд працівника;

– одна тривала перерва менш ефективна, ніж кілька перерв меншої тривалості;

– найбільш ефективні перерви для відпочинку перед очікуваною втомою (зниженням працездатності).

У практичній діяльності можуть використовуватися також типові внутрішньозмінні режими праці та відпочинку,

що враховують специфічні особливості різних робіт (табл. 3.2), розроблені у процесі спеціальних досліджень.

Таблиця 3.2

Рекомендовані типові режими праці та відпочинку (крім мікропауз) з обідньою перервою в середині зміни

Характеристика робіт, для яких розробляється режим	Тривалість та розподіл перерв	Зміст відпочинку
1	2	3
Роботи, пов'язані з незначними фізичними зусиллями або помірною нервовою напругою	2 перерви по 5 хв протягом зміни через 2 год після початку роботи та за 1, 5 год до її закінчення	Виробнича гімнастика 2 рази на день
Роботи, пов'язані з середнім фізичним навантаженням або середньою нервовою напругою	2 перерви по 10 хв протягом зміни: через 2 год після початку роботи та за 1, 5 год до кінця	Виробнича гімнастика 2 рази на день по 5 хв
Роботи, що не потребують значних фізичних зусиль, але несприятливі через монотонність, робочу позу та темп роботи	4 перерви по 5 хв протягом зміни через кожні 1, 5 год роботи	Виробнича гімнастика 2 рази на день, інші дві перерви використовуються для відпочинку у зручній позі та легкій розминці
Роботи, пов'язані з великими фізичними зусиллями або підвищеною нервовою напругою	3 перерви по 10 хв протягом зміни	Відпочинок у спокійному стані, а при підвищеній нервовій напрузі – легкі вправи розминки

Продовження таблиці 3.2

1	2	3
Роботи з великою напругою при високому темпі та несприятливих умовах (забрудненість повітря, вібрація та теплові випромінювання)	Перерви протягом кожної години по 3-5 хв, 2 перерви за зміну по 10 хв (одна в першій, друга – у другій половині зміни)	Виробнича гімнастика 2 рази на день
Роботи з дуже великими фізичними навантаженнями або які потребують незначних фізичних зусиль, але в несприятливих умовах	Перерви по 8-10 хв протягом кожної години, по три перерви протягом зміни по 15-20 хв, з них дві – у другій половині зміни	Відпочинок у спокійному стані у спеціально відведених приміщеннях
Роботи, які виконуються в несприятливих умовах при високому темпі та підвищеній нервовій напрузі	Перерви тривалістю 4-5 хв протягом кожної півгодини	Відпочинок у спокійному стані у спеціально відведеному приміщенні
Роботи з великими фізичними зусиллями в особливо несприятливих умовах	Перерви по 12-15 хв протягом кожної години роботи	Відпочинок у спокійному стані у спеціально відведеному приміщенні

Однак ці типові режими повинні уточнюватися та покращуватися з урахуванням місцевих умов та останніх досягнень фізіології, психології та гігієни праці.

Для профілактики та зняття втоми протягом робочого дня важливе значення має зміст та правильна організація внутрішньозмінного відпочинку.

Найефективнішим є активний відпочинок. Він може проводитися залежно від характеру праці у вигляді фізкультурних пауз, хвилинок, мікропауз, прослуховування спеціально підготовлених музичних програм, виконання різних відновлювальних та психорегулюючих прийомів, вживання під час перерв деяких стимулюючих речовин, дозволених та схвалених медиками (елеутерококу), аскорбінової кислоти, вітамінних та кисневих коктейлів тощо.

Режим роботи та відпочинку протягом робочого тижня визначається встановленою кількістю робочих днів та годин на тиждень, порядком чергування робочих днів та днів відпочинку, а також чергуванням роботи у різні зміни. При його побудові необхідно дотримуватись загальних положень, розроблених фізіологами праці:

- чергування періодів роботи та відпочинку протягом робочого тижня слід регулювати з урахуванням динаміки працездатності;

- тривалість робочого періоду не повинна перевищувати шести днів, тому що робота в наступні дні призводить до сильної перевтоми та малоефективна з економічного погляду;

- тривалість робочої зміни за повного робочого дня не має перевищувати 8 годин. Подовження робочого дня призводить до зниження працездатності та перевтоми;

- тривалість щоденного відпочинку між змінами разом з часом обідньої перерви має дорівнювати подвійній тривалості часу роботи, яка була перед відпочинком;

- вихідні дні доцільно включати в тижневий режим роботи постійно через рівну кількість робочих днів, що забезпечує хороші умови для сталої працездатності та профілактики перевтоми;

- при п'ятиденному робочому тижні дні відпочинку раціонально проводити підряд, щоб не переривати налагоджену роботу та забезпечити найкращу ефективність відпочинку;

– чергування змін має проводитися відповідно до природного добового ритму природних процесів: ранок – вечір – ніч;

– з біологічної точки зору перезмінки бажано проводити не щотижня, а через більш тривалі відрізки часу. Перехід із однієї зміни до іншої здійснюється після вихідного дня.

Річний режим праці та відпочинку. Річний режим праці та відпочинку повинен передбачати раціональне чергування роботи з періодами тривалого відпочинку, що має забезпечуватися дотриманням оптимальних денних і тижневих норм роботи та відпочинку і тривалим доцільним відпочинком у період відпустки.

Особливого значення для забезпечення хорошого фізіологічного стану та стану центральної нервової системи має тривалий відпочинок у вигляді щорічної відпустки. Фізіологічна необхідність надання такого відпочинку зумовлюється недостатністю щоденного та тижневого відпочинку і для зняття втоми, яка накопичилася.

З наукового погляду відпустку доцільніше використовувати одноразово, ефективніше її проводити в літню спеку. Інтенсивна трудова діяльність у цей період за умов високої температури, нерідко запиленості повітря, призводить до різкого погіршення психофізичного стану та працездатності, підвищеної стомлюваності працівника, значно знижуються адаптаційні можливості та радіостійкість організму.

Відпочинок у період відпустки має бути активним, цілеспрямовано насичений заходами, що забезпечують швидке та ефективне відновлення, хороший фізіологічний стан організму та центральної нервової системи.

Культура праці. Під культурою праці розуміють високий рівень праці, що відповідає сучасним вимогам. Вона гарантує збереження здоров'я та хорошого фізіологічного стану і стану центральної нервової системи протягом багатьох років.

Культура праці передбачає:

– наукову організацію всіх основних елементів трудової діяльності на кожному робочому місці та на всіх підприємствах загалом;

- оптимальні умови праці;
- особливо ретельне виконання правил та норм техніки безпеки, гігієни та дисципліни праці;
- дотримання вимог ергономіки, технічної естетики, екології;
- сприяння створенню здорового соціально-психологічного клімату у трудовому колективі.

Це вимагає високого професіоналізму, глибоких знань та вмінь у вибраній діяльності.

Виробнича гімнастика. Виробнича гімнастика є дієвою формою активного відпочинку і являє собою систему фізичних вправ і спеціальних прийомів, яка застосовується до і протягом робочого дня для активізації організму, попередження і зняття втоми.

Мета виробничої гімнастики – забезпечення високої професійної працездатності протягом усього трудового процесу.

Регулярні заняття виробничою гімнастикою підвищують професійну працездатність, покращують функціональний стан організму загалом, знижують захворюваність, травматизм, збільшують продуктивність праці, виховують організованість, дисципліну, підвищують рухові можливості, загальну культуру рухів, розвивають і вдосконалюють професійно важливі фізичні і психічні якості.

Виробнича гімнастика організується на промисловому підприємстві або в установі у формі добровільних регламентованих та нерегламентованих колективних та індивідуальних занять.

Вона виконується щодня у робочі дні за рахунок робочого часу на робочих місцях, у спеціальному приміщенні або на спортивному майданчику.

Виробнича гімнастика включає вступну гімнастику (ВГ), фізкультурні паузи (ФП), фізкультурні хвилини (ФХ) та фізкультурні мікро паузи (ФМП).

Вступна гімнастика проводиться перед початком роботи протягом 5...7 хв і вирішує задачу підготовки організму до виконання трудових операцій. Комплекс

вступної гімнастики складається з 6-8 вправ, підібраних залежно від характеру та умов праці.

При розумовій роботі або роботі, пов'язаній з тривалим напруженням уваги (робота інженера, студента під час теоретичних та практичних занять, оператора та ін.), до комплексів вступної гімнастики включаються вправи, які впливають головним чином на м'язові групи, системи та органи людини, безпосередньо не пов'язані з майбутньою діяльністю (різні види ходьби, потягування, нахили назад, вперед, з поворотом тулуба, присідання, випади, нахили в сторони, махові рухи, вправи на увагу). Вправи, що застосовуються, повинні бути комбінованими або складно координованими, тобто включати ряд додаткових дій (руками, тулубом, ногами), які вимагають значного зосередження уваги. Такі вправи створюють умови для нормального функціонування внутрішніх органів, нервово-м'язового апарату, а також для приведення в оптимальний стан нервових центрів, які безпосередньо керують професійними діями.

При виконанні точних дій (робота з дисплеєм, складання плат та ін.) в процесі подальшої роботи максимальне фізичне навантаження припадає на перші вправи, в інших випадках – на 4...6 вправу. Темп вправ має бути таким самим, як і темп майбутньої роботи, або трохи перевищувати його.

При виконанні роботи з певним, чітко фіксованим руховим стереотипом (робота на верстатах тощо) до комплексу вправ ВГ включають динамічні вправи, які залучають до діяльності м'язові групи, що безпосередньо не беруть участі у виконанні трудових операцій (за принципом профілактичного активного відпочинку). Останні вправи, зазвичай, спрямовані на поліпшення координації, точність рухів, активізацію уваги. Вправи комплексу виконуються з широкою амплітудою, поступовим збільшенням фізичного навантаження до 4...6 вправ, а потім деяким її зниженням. Темп виконання дещо перевищує звичайний середній темп роботи для того, щоб оперативно забезпечити засвоєння найбільш продуктивного робочого ритму.

При виконанні фізичної роботи, пов'язаної зі значною м'язовою напругою, комплекс вправ ВГ складається за

принципом розминки. Завдання ВГ у цьому випадку зводиться до підготовки нервово-м'язового та опорно-рухового апарату до майбутньої діяльності, профілактики травматизму та профзахворювань. Комплекс складається з найпростіших за координацією динамічних вправ, що послідовно залучають в активну діяльність м'язові групи, які несуть основне навантаження в процесі праці, що виконуються в середньому та швидкому темпі. Максимальне навантаження припадає на останні вправи.

Якщо умови праці можуть мати несприятливий вплив на організм, у ВГ рекомендується додатково включати вправи, які мають профілактичну спрямованість.

При підборі вправ для комплексів ВГ слід врахувати, що вони не мають бути важкими для вивчення та виконання і водночас повинні легко дозуватися, враховувати місце та одяг для занять.

Фізкультурні паузи проводяться для попередження і зняття втоми, яка виникає у процесі роботи. За їх допомогою досягається стійка висока працездатність і успішно вдосконалюються фізичні та психічні якості людини.

Комплекс вправ ФП складається з 6...7 вправ і проводиться протягом 5...7 хв. Час проведення фізкультурних пауз визначається ознаками втоми: появою втоми, розсіювання уваги, погіршенням координації рухів.

Вправи для фізкультурної паузи підбираються залежно від особливостей трудового процесу.

До комплексу включаються вправи, що дозволяють ліквідувати несприятливі явища, пов'язані з вимушеною позою та специфікою виробничої діяльності, що сприяють відпочинку м'язів, систем та органів, на які припадало найбільше навантаження у процесі праці та дозволяють дати роботу бездіяльним м'язам і відповідним нервовим центрам. При цьому потрібно дотримуватися правила, що м'язи, які знаходилися в статичній нарузі в процесі роботи, повинні виконувати в ході фізкультурної паузи динамічну роботу, а м'язи, що працювали в динамічному режимі, розслабитися.

У схемі типових комплексів фізкультурних пауз при різних видах праці є деякі загальні моменти. На початку

фізкультурної паузи проводяться вправи у потягуванні, що активізують дихання, кровообіг, які ліквідують застійні явища в організмі, тонізують м'язову систему. У середині комплексу, крім фізкультурної паузи при важкій фізичній роботі, проводяться вправи загального впливу (біг, стрибки, присідання, випади та ін.), які дають велике фізичне навантаження на організм. Наприкінці комплексу, зазвичай, виконуються вправи на зосередження уваги, які створюють сприятливі умови для продовження роботи. Інші фізичні вправи комплексу ФП підбираються відповідно до особливостей праці, характеру стомлення, що виникає, і його локалізацією.

При розумовій роботі, яка вимагає великої напруги нервової системи, малорухливої, з невеликими витратами м'язових зусиль (робота інженера, студента, програміста, оператора, наукових працівників тощо), фізкультурна пауза складається з різноманітних фізичних вправ з широкою амплітудою рухів.

Її типова схема така:

1. Вправа у потягуванні.
2. Вправа для м'язів тулуба, ніг та рук.
3. Вправа для м'язів тулуба, ніг і рук динамічніша з великою амплітудою.
4. Вправа загального впливу (присідання, біг, стрибки).
5. Вправи для м'язів ніг, рук та тулуба та їх комбінації з акцентом на рухи ногами.
6. Вправа розслаблення м'язів рук.
7. Вправа на увагу, координацію рухів.

При роботі, в якій поєднуються елементи розумової та фізичної праці (робота токаря, фрезерувальника, карусельника, ремонтника), комплекси ФП складаються з різноманітних динамічних вправ у поєднанні з елементами розслаблення. Схема підбору комплексу фізкультурної паузи у цьому виді роботи така:

1. Вправа у потягуванні.
2. Вправа для м'язів тулуба, рук, ніг із елементами розслаблення.
3. Вправа для м'язів тулуба, рук, ніг.

4. Вправи загального впливу.
5. Вправи махового характеру.
6. Вправи на розслаблення.
7. Вправи на точність та координацію рухів.

При роботі, що відрізняється витратою великих фізичних зусиль динамічного характеру, значною кількістю пересувань, для ФП підбираються в основному вправи на розслаблення, розтягування в поєднанні з глибоким диханням, які виконуються в положенні сидячи і навіть лежачи та сприяють прискоренню відновлювальних процесів. Фізкультурній паузі може передувати пасивний відпочинок.

Типова схема фізкультурної паузи при тяжкій фізичній роботі:

1. Вправа у потягуванні з глибоким диханням та включенням елементів розслаблення м'язів рук та плечового поясу.

2. Вправа у глибокому диханні з розслабленням різних м'язів.

3. Вправа з розслабленням м'язів рук, ніг, тулуба у поєднанні з глибоким диханням у положенні сидячи або лежачи.

4. Вправа на розтягування, поліпшення постави та рухливості суглобів.

5. Вправа для м'язів тулуба, ніг та рук з елементами координації рухів.

Важливе значення під час проведення фізкультурних пауз має динаміка, обсяг фізичного навантаження і навіть темп виконання вправ.

Фізичне навантаження під час виконання комплексів вправ має поступово підвищуватися і досягти максимуму до середини фізкультурної паузи, а до її кінця знизитися. Виняток становить комплекс фізкультурної паузи при тяжкій фізичній роботі, тоді навантаження має прямо протилежну спрямованість: до середини комплексу вона суттєво знижується, а до закінчення дещо збільшується. Такий прийом допомагає краще підготувати організм до продовження трудового процесу.

Загальне фізичне навантаження при виконанні фізкультурних пауз не має перевищувати його величину під час роботи більш ніж на 40...50%, інакше це призведе до ще більшої втоми організму та зниження його працездатності.

При тяжкій фізичній праці навантаження комплексу на 35...40% нижче, ніж на роботі.

Фізичне навантаження під час виконання фізкультурних пауз у другій половині робочого дня знижується порівняно з першою половиною дня на 30...40%.

Фізкультурні хвилини і мікропаузи проводяться для оперативного попередження та зняття загальної або локальної втоми в процесі роботи.

Використання фізкультурних хвилин і фізкультурних мікропауз ґрунтується на принципах та прийомах підвищення та зниження збудливості центральної нервової системи, нормалізації мозкового кровообігу, тонізуванні м'язової системи, релаксації та рефлекторної активізації працюючих органів та систем.

У процесі ФХ та ФМП застосовуються цілеспрямовані фізичні вправи, прийоми самомасажу, елементи аутогенного тренування, спеціальні нетривалі гідропроцедури тощо.

Вони можуть проводитися у формі міні- та мікрокомплексів, що складаються з 2...5 вправ, окремих вправ, прийомів, процедур, сеансів, різних комбінацій із відновлювальних засобів.

Фізкультурні хвилини та мікропаузи, як правило, виконуються індивідуально на робочому місці, при необхідності, але не частіше, ніж через 1 годину. ФХ проводяться протягом 1...3 хв, ФМП – 30...60 с у перервах між робочими операціями. Показаннями до їх застосування є загальна нервова втома зі зниженням тону центральної нервової системи, різко виражена нервово-психічна напруга, розумова, фізична втома, втома кистей, пальців рук, стоп, очей, зниження м'язового тону, втома хребта, м'язів серця та ін.

При відборі типу, конкретних вправ і прийомів для зняття втоми слід враховувати такі наукові дані.

Для підвищення тону центральної нервової системи показано:

– фізичні вправи зі значним м'язовим напруженням динамічного та ізометричного характеру;

– рух очима,

– умивання та обтирання обличчя, шиї та голови холодною водою.

Для зняття різко вираженої нервово-психічної напруги, порушення нервово-емоційного стану може ефективно використовуватися група засобів, що сприяють зниженню збудливості центральної нервової системи та аналізаторів.

Вона включає:

– довільні м'язові розслаблення (пасивний відпочинок із заплющеними очима, який корисно поєднувати з найпростішими формулами психорегулюючого тренування)

– прийоми із глибоким диханням;

– сильні рухові реакції у вигляді динамічних вправ з великими м'язовими напруженнями, що дають рухову розрядку «стресовим станам».

Розумова втома знижується при поліпшенні мозкового кровообігу. Дієвими вправами та прийомами для нормалізації мозкового кровообігу є:

– нахили, маятникові та кругові рухи головою та тулубом;

– вправи для зміни гідростатичного напору крові (рівноваги на одній нозі з нахилом, енергійні нахили вперед тощо);

– масаж голови та комірної області (вправи для м'язів потилиці, грудино-ключичної, соскоподібної, лопаткової області (постукування пальцями по голові, імітація рухів рук при бігу, пружинисті нахили назад і вперед; перекочування назад та ін.);

– дихальні вправи,

– затримка дихання.

Фізична втома оперативно зменшується за допомогою м'язового розслаблення (релаксації) м'язів, що брали участь у роботі, активізації периферичного кровообігу, поліпшення аеробних процесів. Для цього успішно можуть застосовуватися:

– вправи на потягування, розтягування;

– вправи на розслаблення, прийоми релаксації, що використовуються в аутогенному тренуванні;

– елементи самомасажу окремих зон (при загальній фізичній втомі це комірцева область, спина, груди, стегна);

– дихальні вправи (головним чином при загальній фізичній втомі).

Для зняття локальної втоми з кистей, пальців рук, стоп рекомендується:

– вправи на розслаблення (махові рухи з елементами розслаблення);

– згинання, розгинання;

– прийоми самомасажу (ніжні, безболісні розминання, легкі погладження);

– місцеві теплові процедури (тепла ванна).

Для підвищення м'язового тонусу ефективно використовувати м'язові напруження ізометричного характеру:

– потягування;

– довільні напруження м'язів (стискання кистей рук; відштовхування носків, вставання на носки тощо);

– поєднання названих вправ.

Для зняття втоми хребта застосовуються:

– потягування;

– прогинання у спині;

– нахили, повороти тулуба;

– виси тощо;

– поєднання цих вправ.

Для зняття втоми очей рекомендується спеціальна гімнастика для очей.

Для зняття втоми м'язів серця ефективними є прийоми самонавіювання, психорегулюючого тренування та елементи легкого самомасажу грудей, області серця. Досвід застосування виробничої гімнастики показує, що заняття її укрупненими формами (ВГ, ФП) найефективніше проходять із музичним супроводом.

Функціональна музика. Функціональна музика (ФМ) є чудовим засобом профілактики втоми. Викликаючи позитивне емоційне збудження центральної нервової системи, задаючи

певний ритм, музика стимулює стомлені клітини мозку, м'язову та психічну діяльність, підтримує робочу домінанту, залучає в робочу діяльність низку нових додаткових центрів, зменшує нервову напруженість, попереджає її та знімає.

Функціональну музику як засіб профілактики втоми рекомендується використовувати там, де має місце незначне фізичне навантаження, мала рухливість, невисоке навантаження активної уваги і, навпаки, не рекомендується застосовувати при виконанні робіт, що вимагають значної концентрації уваги або її помірної напруги протягом більшої частини робочого часу, при великій напруженості виконуваних робіт, у несприятливих санітарно-гігієнічних умовах.

Музика використовується перед початком роботи, у періоди втягування до неї, під час сталої працездатності та її зниження, у перервах на обід, після закінчення зміни.

Призначення і характер музики у періоди робочого дня різні.

Зустрічна музика (до початку зміни) і музика періоду впрацьовування ставить своїм завданням скорочення часу впрацьовування, прискорення втягування в робочий ритм. Для цього використовуються «батьорі», енергійні мелодії мажорної тональності та з чітким ритмом.

Музика у період стійкої працездатності підтримує оптимальний темп роботи і запобігає втомі. Музика для цього періоду підбирається з урахуванням характеру трудового процесу та смаків працюючих.

При нескладних роботах (наприклад, конвеєрне складання) використовується музика яскрава, мажорна, чітка і виразна, при роботах, що потребують уваги (операторська діяльність: креслення, регулювання, сортування), – більш нейтральна, мелодійна, спокійна.

Ритм і темп музичного твору повинен відповідати ритму основного робочого процесу, але в той же час бути не надто швидким і жорстким. При цьому треба враховувати, що дуже швидкий темп вносить знервованість, а дуже повільний негативно позначається на емоційному стані.

Призначення музики, що звучить у період зниження працездатності, – підкреслювати робочу домінанту в мозку, зняти втому, зменшити нервову напруженість, стимулювати психічні процеси та м'язову діяльність, сприяти відновленню працездатності. У музиці в цей період повинен переважати м'який та ясний музично-ритмічний малюнок та спокійний темп.

Слухати музику під час трудового процесу треба із задоволенням, але не звертати на неї особливої уваги, щоб не знижувати уваги до роботи. У зв'язку з цим слід уникати прослуховування творів, що містять велике емоційне та смислове навантаження.

Важливе значення також має режим прослуховування музики.

Зразок графіку прослуховування:

– «зустрічна музика» (початок трансляції за 15...20 хв до сигналу на роботу);

– музичний супровід у період впрацьовування (на початку зміни протягом 10...15 хв);

– стимулююча музика через 1 годину після початку роботи;

– включення заспокійливої музики перед обідом (використовуються мелодійні, ненав'язливі популярні мелодії з легким та ясным музично-ритмічним малюнком зі спокійним темпом);

– музика, що супроводжує період впрацьовування і далі за графіком першої половини дня - після перерви на обід;

– тонізуюча музика – за 15...20 хв перед закінченням робочого дня.

На роботах, що не потребують особливої уваги та напруги, час трансляції функціональної музики може становити 15 хв. У процесі робіт, які вимагають підвищеної уваги або виконуються в умовах шумного середовища, тривалість музичного звучання скорочується до 5...10 хв. При одноманітній роботі сеанси подовжуються до 20 хв.

В обідню перерву музику доцільно прослуховувати протягом 20...25 хв з початку перерви.

Основи системи післяробочого відновлення

Післяробоче відновлення (ПРВ) – це система заходів, що забезпечує досить швидке та повне відновлення нервово-фізичної енергії, витраченої в процесі трудової діяльності, та підтримання стійкого доброго психофізіологічного стану організму.

Завданнями післяробочого відновлення є:

– якнайшвидше усунення проявів втоми після перенесених виробничих навантажень;

– попередня загальна стимуляція працездатності працівників перед черговим циклом трудового процесу.

В умовах забруднення середовища воно має бути спрямоване також на ліквідацію наслідків впливу на організм цього забруднення.

Для післяробочого відновлення використовуються три групи засобів: педагогічні, медико-біологічні та психологічні.

Відновлююча дія цих засобів заснована на явищах активного відпочинку, перемикання навантаження зі стомлених нервових центрів та органів на центри та органи, що не діяли під час праці, ефективному поповненні енергетичних ресурсів, знятті різних стресових явищ, стимулюванні працездатності.

Педагогічні засоби дозволяють керувати працездатністю та відновлювальними процесами за допомогою доцільно організованої м'язової діяльності.

Ефективні педагогічні засоби післяробочого відновлення: відновлювальна гімнастика, відновне плавання, туризм, спортивні ігри, заняття на спеціальних тренажерах, дозована ходьба, біг підтюпцем.

Можливості педагогічних засобів відновлення різноманітні. Цінність їх визначається тим, що вони принагідно сприяють вирішенню важливих завдань з підвищення резервних можливостей організму та зміцненню здоров'я.

До медико-біологічних засобів післяробочого відновлення відносяться: гідропроцедури, лазні, масаж і самомасаж, ультрафіолетове опромінення, іонізація повітря, кисень, раціональне харчування, фармакологічні засоби та інші. Застосування цих засобів може сприяти підвищенню

приспосовуваності організму до навантажень, більш швидкого зняття гострих форм загальної та місцевої втоми, ефективного заповнення енергетичних ресурсів, прискорення адаптаційних процесів, підвищення працездатності, зняття різних стресових впливів.

Психологічні засоби відновлення: релаксація (м'язове розслаблення), спеціальні дихальні вправи, перемикання, відволікання, самонавіювання, психом'язове тренування, самонавіяний сон-відпочинок, психічна саморегуляція, функціональна (відновна) музика, колір, комплексне психологічне розвантаження та ін. Ці методи та засоби відновлення так само, як і медико-біологічні, набули останніми роками широкого поширення на підприємствах та в установах. З їхньою допомогою вдається швидко знизити нервово-психічну напруженість, стан психічної пригніченості, відновити витрачену енергію, сформувані чітку установку виконання виробничого завдання, довести до меж індивідуальних можливостей напругу функціональних систем, які працюють.

Процедури та заходи післяробочого відновлення, що відносяться до різних груп, за своїм впливом на організм можуть бути поділені на засоби глобального (загального), виборчого (локального) та загальнотонізуючого впливу.

Засоби глобального впливу своїм впливом охоплюють усі основні функціональні системи організму працівників. Це такі процедури як загальна відновлювальна гімнастика, відновлювальне плавання, парна та сухоповітряна лазня, загальний ручний масаж, загальний гідромасаж та інші.

Засоби локального впливу передбачають переважний вплив на окремі функціональні системи, їх ланки та органи. До них можна віднести: приватний масаж, ванни для ніг та ін.

Загальнотонізуючі засоби – це засоби широкого спектра дії (ультрафіолетове опромінення, іонізація повітря, прийом адаптогенів та ін.).

Для раціонального використання засобів післяробочого відновлення потрібно добре вивчити їх вплив на організм та методику застосування.

Засоби глобального та загальнотонізуючого впливу мають передувати засобам локального впливу.

Конкретний вибір, обсяг, інтенсивність засобів відновлення залежать від змісту виконуваної роботи, характеру та ступеня втоми, стану здоров'я, фізичного стану, віку, статі, фізкультурних інтересів, індивідуальної переносимості впливу засобів.

Особливо ефективне комплексне використання відновлювальних засобів. Проте на добовому сеансі ПРВ рекомендується використовувати трохи більше трьох різних процедур.

Зростання втоми протягом робочого тижня потребує певного планування відновлювальних заходів.

При цьому повинна суворо враховуватись динаміка працездатності за днями тижня. У перший і другий дні тижня працездатність поступово збільшується, досягнувши найвищого рівня третього дня, а потім починає знижуватись. Мінімум її припадає на кінець тижня.

Особливості тижневої працездатності служать фізіологічним обґрунтуванням розподілу засобів післяробочого відновлення в динаміці робочого тижня.

У перший робочий день після суботнього та недільного відпочинку втома рідко буває сильною і має, як правило, локальний характер. Організм досить ефективно справляється з нею сам. Цього дня відновлювальні заходи мають бути короткочасними (10...15 хв) та стимулюючими. Ефективно діють гідропроцедури (душ, контрастний душ) у поєднанні із частковим самомасажем.

Після другого дня втома наростає більш помітно, захоплюючи багато органів і систем. Цього дня доцільно проводити відновлювальну гімнастику з елементами профілактики, поєднуючи її з гідропроцедурами та відновлювальним масажем та самомасажем.

У третій день – найвищій працездатності – організм віддає багато сил, створюються фізіологічні та психологічні передумови зниження працездатності в наступні дні. Потрібні дієві засоби зняття загальної втоми та втоми органів та систем, що зазнають найбільшого навантаження протягом перших

днів роботи. Для працівників розумової та малорухливої праці ефективними засобами відновлення після третього дня роботи є спортивні ігри, відновне плавання у поєднанні з гідропроцедурами, точковим масажем, для працівників фізичної праці – лазня (сауна) з гідропроцедурами та відновлювальним взаємним масажем та самомасажем.

У четвертий день тижня на тлі зростаючої загальної втоми, дієвими засобами післяробочого відновлення будуть відновлювальна гімнастика з елементами профілактики шкідливих впливів праці у поєднанні з гідропроцедурами, для працівників фізичної праці – додатково рекомендується відновлювальне плавання.

В останній робочий день тижня після зміни при розумовій і малорухливій праці рекомендуються лазня (сауна) у поєднанні з гідропроцедурами, відновлювальним масажем, психотренування, відвідування кімнати психологічного розвантаження добре знижує розумову та емоційну втому і напругу, що накопичилися під час роботи.

При фізичній праці – гідропроцедури, масаж окремих м'язових груп.

Всі дні тижня після роботи корисна відновлювальна музика, при перевезенні до місця проживання заводським автобусом – самонавіяний відпочинок – 10...15 хв.

Важливе значення має правильне використання відновлювальних заходів у вихідні дні та у період відпустки.

При реалізації програми післяробочого відновлення слід завжди пам'ятати, що відновлення – це природний процес, тому активне стимулювання його доцільне і виправдане тільки тоді, коли функціональна напруга систем організму може перейти критичну грань.

У практичній діяльності післяробочого відновлення можна дотримуватися типових програм ПРВ, розроблених для представників основних груп праці, конкретизуючи їх з урахуванням специфіки своєї трудової діяльності, стану здоров'я, прихильності до тих чи інших засобів.

Готуючись до професійної діяльності, спеціалісту та керівнику виробництва потрібно чітко уявляти собі програму післяробочого відновлення працівників розумової та

малорухливої праці, фізичної праці, засоби та форми післяробочого відновлення при різних видах втоми.

Рухова активність

Ще у XVIII столітті чудовий французький лікар Самюель Тіссо сказав: «Рух як такий може за своєю дією замінити будь-які ліки, але всі лікарські засоби світу не в змозі замінити дію руху».

«Рух, – за визначенням всесвітньо відомого українського вченого-геронтолога академіка В.В. Фролькіса, – є найважливішим атрибутом життя». Вчений вважає, що «немає більш фізіологічного методу стимуляції різних систем організму людини, ніж м'язова діяльність» (В.В. Фролькіс, 1988).

Дуже точно роль руху у життєдіяльності людини передають відомі афоризми: «Рух – це життя», «Рух – запорука здоров'я».

Тривалий спад фізичної активності, притаманний професіям розумової праці, викликає:

- значне зниження енерговитрат;
- зменшення навантаження на серцево-судинну систему;
- зміна водно-сольового обміну;
- зміна навантаження на кістковий апарат.

Все це призводить:

– до уповільнення синтезу структур, у яких організм запасє енергію, послаблення сили та працездатності м'язів, функцій м'язових волокон, що супроводжується послабленням обміну речовин та активності ферментів, посиленням процесів розпаду, втратою маси тіла;

– до зменшення маси серцевого м'яза та порушення діяльності серця, детренованості серцево-судинної системи в цілому;

– ослаблення міцності кісток та інших негативних порушень в організмі.

Як наслідок, при обмеженій рухливості значно підвищується ризик таких захворювань як ішемічна хвороба серця (ІХС), атеросклероз, хвороби обміну речовин, захворювань травної системи, що становлять до 70% всіх хвороб нашого часу.

Дефіцит рухової активності надає згубний вплив на фізичну досконалість, здоров'я та красу людини. Вченими встановлено, що якщо людина не займається активно фізичними вправами, то після 25 років вона різко втрачає фізичні якості – силу, швидкість, витривалість, спритність, гнучкість.

І, навпаки, фізичні вправи підвищують тонус, покращують обмін речовин та живлення тканин, формують механізми компенсації недостатності у роботі різних систем та органів людини, нормалізують хворобливі відхилення у його життєдіяльності, що не досягли ступеня незворотних змін.

Фундаментальна робота з узагальнення досліджень про вплив рухової активності на захворювання ІХС проведена відомим спеціалістом у галузі фізичного виховання та спорту, професором В.М. Заціорським. Вчений дійшов висновку, що досить напружена рухова діяльність у позаробочий час є сильним антифактором ризику ішемічної хвороби серця. Тільки збільшення рухової активності вдвічі знижує ймовірність смертного випадку від ІХС, а якщо ще при цьому кинути палити і домогтися нормалізації артеріального тиску, то ймовірність смертного випадку від ІХС знижується більш ніж у 8 разів (В.М. Заціорський, 1986).

Особливе значення рухова активність має для осіб, чия діяльність пов'язана зі станом гіподинамії (тривалою обмеженою рухливістю) та гіпокінезією (тривалим зменшенням обсягу рухів та зниженням рухів у великих суглобах).

Рухова активність людини – це не просто вся сума рухів, які вона виконує у процесі своєї життєдіяльності. Під фізичною активністю людини правильно розуміти діяльність людини, спрямовану на досягнення фізичних кондицій, необхідних та достатніх для досягнення та підтримання високого рівня здоров'я, фізичного розвитку, фізичної підготовленості.

Концепція здорового життя передбачає регулярне використання багатьох форм рухової активності. Дорослим працюючим чоловікам та жінкам рекомендуються:

– ранкова зарядка;

– оздоровче або спортивне тренування, активне загартовування;

– професійно-прикладна психофізична та фізична підготовка;

– виробнича гімнастика;

– післяробоче відновлення у робочі дні, активний відпочинок у вихідні та у період відпустки.

Сюди треба додати ефективну рухову діяльність у процесі праці, побуту, самообслуговування.

Наукові дані показують, що рухова активність має бути оптимальною, надмірна рухова активність негативно позначається на дієздатності людини, що різко знижує її захисні функції.

У зв'язку з цим постає питання про раціональну норму рухової активності, яка, з одного боку, забезпечувала б високі показники постійної психофізичної готовності людини до життєдіяльності у різних ситуаціях, а з іншого – сприяла розвитку адаптаційних можливостей організму, удосконаленню його захисних функцій від несприятливих факторів середовища.

За умови оптимального характеру фізичних навантажень у процесі праці та самообслуговування найбільше значення має визначення сумарного раціонального обсягу та інтенсивності фізкультурної та спортивної діяльності.

Спеціальні дослідження дозволяють визначити найбільш раціональний обсяг занять фізичною культурою та спортом дорослого населення з урахуванням характеру трудової діяльності, віку та статі, що забезпечує гарне самопочуття, високу професійну працездатність та ефективність праці. Такий обсяг становить для осіб, які займаються розумовою та легкою фізичною працею – 6...10 год, для студентів – 8...10 год на тиждень. Проте більшість населення нашої країни не дотримується цих норм.

Для кращого визначення об'єму фізичної активності слід звернути увагу на енерговитрати протягом доби, тижня, місяця, року.

Узагальнюючи результати різних досліджень, можна стверджувати, що дорослій практично здоровій людині, яка

має середній рівень фізичної підготовленості, слід витратити на м'язову роботу на добу від 1200 до 2000 ккал.

Менша витрата енергії призводить до зниження життєдіяльності організму, більша – може спричинити виснаження організму та різко знизити його захисні функції.

До рекомендованого обсягу щоденної рухової активності (1200...2000 ккал на добу) входять виробничі, побутові та спеціально організовані фізичні навантаження. З цього обсягу на останні виділяються від 250 до 300 ккал на добу.

Зайві за обсягом енерговитрат фізичні навантаження ведуть до погіршення у діяльності найважливіших систем, відповідальних за його адаптацію до умов середовища. Спостереження українських вчених показали, що у 56% тих, хто самостійно займається оздоровчим бігом з витратою близько 600...700 ккал на день (4000...5000 ккал на тиждень) внаслідок хронічної перенапруги спостерігалися зміни серцевої діяльності, характерні для дистрофії міокарда I–III стадій з різким падінням адаптаційного потенціалу. Причому вони завжди спричиняли погіршення самопочуття та працездатності.

Залежно від видів праці та віку рекомендуються різні енерговитрати.

Наприклад, при розумовій та легкій фізичній праці особам віком 18...39 років рекомендується у робочі дні витратити на фізичні вправи в середньому 300, а вихідні – 500 ккал, протягом тижня – до 2000 ккал. Особам у віці 40...60 років доцільно витратити на фізичне тренування менше енергії: приблизно 100...200 ккал.

При важкій напруженій фізичній праці у віці 18...39 років слід витратити на фізичне тренування у робочі дні 150, у вихідні – 250, протягом тижня до 1200 ккал, а у віці 40...60 років – на 30% менше.

Для багатьох працівників у рекомендований обсяг не вписуються всі доцільні форми фізкультурної та спортивної діяльності. При невеликому допустимому обсязі заняття різними формами фізкультурної діяльності можуть

інтегруватися, об'єднуватися, мати комплексний характер або використовуватися послідовно.

Поєднання форм фізкультурної діяльності потребує певної технології. Можуть застосовуватися переважно два варіанти. Перший варіант – послідовне рішення в одному занятті завдань, специфічних для рекомендованих видів фізкультурної діяльності з використанням адекватних засобів. Другий варіант – використання універсальних фізичних вправ та методичних прийомів.

Загартовування

Загартовування – це система гігієнічних заходів, спрямованих на підвищення стійкості організму до несприятливих впливів різних метеорологічних чинників (холоду, тепла, сонячної радіації, зниженого атмосферного тиску (О.П. Лаптев, С.О. Полієвський, 1990)).

Загартовування є своєрідним тренуванням всього організму і насамперед терморегулюючого апарату до дії різних метеорологічних факторів.

При багаторазовому впливі специфічних подразників під впливом нервової регуляції в організмі формуються та вдосконалюються певні функціональні системи та механізми, що забезпечують пристосувальний ефект.

Загартовування призводить до неспецифічного та специфічного ефекту.

Специфічний ефект загартовування – це підвищення стійкості організму до впливу певних метеорологічних факторів під впливом процедур, що загартовують, наприклад, підвищення стійкості до холоду після купання в холодній воді.

Неспецифічний ефект загартовування проявляється переважно у оздоровчому впливі на організм.

Загартовувальні процедури зміцнюють здоров'я, дають змогу уникнути багатьох хвороб, знизити захворюваність, сприяють підвищенню фізичної та розумової працездатності.

Дані статистики свідчать, що загартовані люди хворіють на ГРЗ та грип рідше ніж незагартовані у 4 рази, середня тривалість їх хвороби в 2 рази менша, а загальна кількість втрачених днів через хворобу в середньому у 7 разів менша.

За даними відомої мінської школи загартовування, у більшості, що займаються загартовуванням, виявлено стійку тенденцію до нормалізації артеріального тиску: підвищений тиск зменшується на 10...20 мм рт. ст., знижене – підвищується у тих самих межах. Захворюваність у тих, хто регулярно займається у школі, за півроку знизилася у 6 разів.

Загартовування буває успішним тільки при правильному проведенні процедур та при дотриманні певних гігієнічних принципів. Цими принципами є: систематичність, поступовість та послідовність, облік індивідуальних особливостей. Важливо також використання різноманітних засобів і форм загартовування, проведення загартовування в активному режимі (тобто виконувати під час процедур фізичні вправи або якусь іншу м'язову роботу), що значно збільшує ефект, поєднання загальних та місцевих процедур загартовування.

Загартовувати свій організм можна практично в будь-якому віці, але порадившись із лікарем. Протипоказаннями до загартовування є гострі захворювання та загострення хронічних хвороб.

У процесі загартовування потрібен постійний самоконтроль.

Найпростіші природні способи загартовування – це загартовування повітрям і сонцем: прийом повітряних і сонячних ванн, прогулянки на свіжому повітрі за будь-якої погоди, сон при відкритій кватирці, навіть узимку, носіння легкого одягу, що допускає циркуляцію повітря під нею, цілорічне проведення занять на відкритому повітрі.

Загартовування сонцем (сонячні ванни) доцільно починати з перших теплих днів і продовжувати протягом усього літа.

Сонячні ванни краще приймати вранці: влітку у південних районах з 7...10 год, у середній смузі – з 8 до 11 год, на півночі з 9 до 12 год, навесні та восени з 11 до 14 год.

Починають з 5...10 хв перебування на сонці, а потім щоразу збільшують тривалість процедури на 5...10 хв, поступово доводячи її до 2...3 год з 15-ти хвилинним інтервалом у тіні після кожної години опромінення.

Загартовування водою – найінтенсивніший спосіб загартовування.

При загартовуванні водою рекомендуються такі види процедур: обтирання, обливання, душі, купання в природних водоймах влітку, взимку, у крижаній воді (моржування), розтирання снігом.

Загартовування водою зазвичай починають з обтирання. Спочатку обтираються (губкою, змоченою у воді рушником, рукавичкою) до пояса, а потім переходять до обтирання всього тіла, починаючи з верхньої половини тулуба. Обтерши водою шию, груди, руки, спину, витирають їх насухо і розтирають рушником. Після цього також обтирають нижні кінцівки від пальців. Тривалість усієї процедури 3...5 хв.

Обливання – наступний інтенсивніший етап загартовування водою. Обливаються з посудини або шланга. Починають обливання з температури води 35...36 °С, поступово доводячи її до 15 °С і нижче. Тривалість усієї процедури 3...4 хв.

Душ – ще енергійніша водна процедура, ефект від якої посилюється механічним впливом. Для гартування слід використовувати душ із середньою силою струменя у вигляді віяла або дощу. Процедура обов'язково має закінчуватися енергійним розтиранням тіла рушником. Тривалість процедури від 30 с до 2...3 хв.

Ефективним засобом загартовування, що інтенсивно тренує механізм терморегуляції і значно підвищує тонус нервової системи, є контрастний душ (поперемінно теплою і холодною водою). Починати потрібно зі слабко контрастного душу (різниця температури менше 10 °С) і в міру звикання переходити до сильно контрастного (різниця температур більше 15 °С). Тривалість прийому контрастного душу від 2 до 5 хв (2...4 перемикання).

Купання у відкритих водоймах – один із найкращих способів загартовування, тому що на організм комплексно впливають повітря, вода та сонячні промені. Особливо високий загартовувальний ефект дають морські купання. В цьому випадку на організм додатково впливають склад води (солі, мікроелементи та інше). Починати купання слід, коли

температура води сягає 18...20 °С, а закінчувати купання при температурі повітря 14...15 °С, води – 11...13 °С. У воді треба більше рухатися та плавати. Бажано купатися в ранкові та вечірні години, коли в повітрі багато легких, негативних іонів, що стимулюють діяльність серцево-судинної та дихальної систем.

Розтирання снігом і купання взимку в крижаній воді (моржування) є особливо дієвими процедурами, які загартовують. Вони висувають надзвичайно високі вимоги до організму, тому їх можуть застосовувати з дозволу лікаря тільки люди з відмінним здоров'ям і після багаторічного систематичного загартовування, при суворому дотриманні науково обґрунтованого дозування та певних гігієнічних правил.

Для загартовування використовуються також місцеві водні процедури. Найбільш поширені з них – обливання стоп та полоскання горла.

Обливання стоп виконується щоденно перед сном. Починають із температури води 26...28 °С, поступово знижуючи її через тиждень на 1...2 °С, до 12...15 °С. Після обливання стопи розтирають до почервоніння.

Полоскання горла проводиться щодня вранці та ввечері. Початкова температура води 23...25 °С. Щотижня вона знижується на 1...2 °С до 5...10 °С.

Загальнозміцнюючий вплив на організм надають також такі місцеві загартовувальні процедури, як ходьба босоніж по росі, мокрій траві, піску, прибережній гальці.

Своєрідним видом загартовування, особливо для тих, хто займається спортом, може бути парна лазня з наступним обливанням водою.

Рациональне харчування

За визначенням академіка О.О. Покровського, раціональне харчування (РХ) – це, перш за все, правильно організоване та своєчасне постачання організму добре приготовленої поживної та смачної їжі, яка містить оптимальну кількість різних речовин, необхідних для його розвитку та функціонування. До них відносяться: білки, жири,

вуглеводи, мінеральні солі, вітаміни, мікроелементи та ін., які забезпечують безперервне відновлення органів та тканин.

Раціональне харчування, забезпечуючи своєчасне та повне задоволення фізіологічних потреб організму в харчових речовинах та енергії, сприяє підвищенню працездатності, зміцненню здоров'я, підвищує стійкість до різноманітних захворювань, забезпечує високу активність, бадьорість на довгі роки.

Для того, щоб організувати раціональне харчування, потрібно ознайомитися з порадами та рекомендаціями, розробленими наукою про харчування, та постаратися їх реалізувати на практиці.

Раціональне харчування передбачає необхідність дотримуватися певного режиму, тобто розподілу їжі протягом дня, дотримання її оптимальної обробки.

Зміст РХ залежить передусім від характеру праці людини.

Студентам нашого університету як майбутнім спеціалістам необхідно знати основи харчування студентів та працівників розумової праці, до яких вони належать.

Характерними рисами трудової діяльності працівників розумової праці є висока нервово-емоційна напруга, а також виражена гіподинамія (обмежена рухливість). Ці фактори істотно впливають на функціональний стан організму людини, висувають високі вимоги до центральної нервової та серцево-судинних систем.

Працівники розумової праці часто страждають на захворювання органів кровообігу, травлення, нервової системи, обміну речовин, серед них відзначено значну поширеність надлишкової маси тіла та ожиріння (31...36%), атеросклерозу.

До цього всього призводять особливості харчування працівників розумової праці.

Харчування цієї категорії має бути помірним, біологічно повноцінним і енергетично збалансованим, тобто відповідати рівню добових енерговитрат, з огляду на ризик можливих захворювань.

Енергетичні витрати працівників розумової праці не перевищують 8,5...10,3 МДж (2100...2450 ккал). Цим величинам має відповідати енергетична цінність їхнього харчування (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Потреба працівників розумової праці в енергії та харчових речовинах

Вікові групи	Стать	Енергія, МДж (ккал)	Білки, г		Жири, г	Вуглеводи, г
			всього	в тому числі		
18...29	Чоловіки	10,3 (2450)	72	40	81	358
30...39	–	9,6 (2300)	68	37	77	335
40...59	–	8,8 (2100)	65	36	70	303
18...29	Жінки	8,4 (2000)	61	34	67	289
30...39	–	8,0 (1900)	59	33	63	274
40...59	–	7,5 (1800)	58	32	60	257

Їжа працівників розумової праці має містити збалансовану кількість жирів, білків, вуглеводів. Оптимальне співвідношення між ними виражається як 12:30:58% добової енергетичної цінності. Середній вміст білків тваринного походження має становити менше 55%, рослинних олій – 30% їх загальної кількості. Споживання цукру доцільно обмежувати до 60...70 г на добу. Складні вуглеводи мають становити 70...80% добової норми спожитих вуглеводів (табл. 3.4).

З метою профілактики серцево-судинних захворювань, хвороб обміну речовин, травлення доцільно включати в раціональне харчування працівників розумової праці рослинні жири, складні вуглеводи, хлібні вироби з грубих сортів борошна (житнє, обойне та ін.), картопля, овочі, фрукти, що впливають на ліпідний, вуглеводний та енергетичний обмін організму.

Природними джерелами протисклеротичних речовин є риба, птиця, м'ясо великої рогатої худоби зі зниженим вмістом жиру (яловичина, телятина), сир, домашній сир, олія.

Таблиця 3.4

Рекомендований набір продуктів для працівників розумової праці

Продукти	Маса, г, брутто	Продукти	Маса, г, брутто
Хліб	167	Сир, домашній сир	20
Крупи бобові	35	Яйця, шт.	1
Макаронні вироби	10	Масло: вершкове рослинне	20 15
М'ясо, м'ясопродукти (у товарному вигляді)	200	Цукор	70
Риба	40	Картопля	385
Молокопродукти	500	Овочі	300
Сметана	15	Фрукти	200

У зв'язку з великим нервовим навантаженням важливе значення має збагачення раціону вітамінами. У добовому раціоні має бути вітаміну С (аскорбінової кислоти) – 100 мг, тіаміну – 2 мг, рибофлавіну – 2,6 мг, ніафіну – 21 мг. Це вимагає додавання в харчування продуктів, що відзначаються їхнім високим вмістом (субпродукти, хліб з грубих сортів борошна, бобові, овочі, особливо солодкий перець, фрукти, зелень).

Важливу роль грає правильний режим харчування. Для працівників розумової праці оптимальним вважається чотириразове харчування.

Рекомендовані варіанти розподілу добової енергетичної цінності та вмісту харчових речовин щодо прийомів їжі наведені у табл. 3.5.

Таблиця 3.5

Рекомендовані варіанти розподілу добової енергетичної цінності та вмісту харчових речовин щодо прийомів їжі

Прийоми їжі	I варіант	II варіант
Сніданок	25	25
Другий сніданок	20	–
Обід	35	35
Полуденок	–	15
Вечеря	20	25

При складанні меню слід дотримуватися максимальної різноманітності використання харчових продуктів, а також поєднання їх один з одним.

До складу сніданків рекомендується включати гарячі страви (м'ясні, рибні, овочеві, круп'яні), холодні закуски (вінегрети, салати) та напої.

Енергетична цінність обіду (основного прийому їжі) не повинна перевищувати 3,8...4,6 МДж (900...1100 ккал) для жінок та 4,2...5 МДж (1200... 2100 ккал) для чоловіків. Обід повинен складатися з чотирьох страв: закуска, перша, друга (м'ясна або рибна з комбінованим гарніром) і третя страва (напої).

На вечерю пропонуються другі страви (овочеві, молочні, ясні) та молочні продукти (молоко цільне, кефір, ряжанка, кисле молоко та ін), соки, компоти.

Організація раціонального харчування студентів. За характером праці студенти у принципі вважаються представниками розумової праці. Тому раціональне харчування студентів ґрунтується на тих самих положеннях, що й харчування спеціалістів. Проте є й відмінність.

Студенти під час навчання у виші витрачають значно більше енергії, ніж працюючі фахівці.

Згідно з фізіологічними рекомендаціями енергетична потреба студентів-чоловіків визначається в межах 10,8 МДж (2585 ккал), студенток – 10,2 МДж (2434,5 ккал).

На білки, як і в працівників розумової праці, припадає близько 12% добової енергетичної цінності раціону, причому частка білків тваринного походження має становити щонайменше 60% загальної кількості в раціоні. Виконання цієї вимоги гарантує не лише забезпечення достатнім вмістом незамінних амінокислот, а й їхню оптимальну збалансованість у раціоні. Жири мають становити близько 30% від загальної енергетичної цінності раціону студентів. При цьому частка жирів рослинного походження має становити близько 30% їх загальної кількості.

У зв'язку зі зростанням організму, великим розумовим та емоційним навантаженням важливою гігієнічною вимогою є цілорічне збагачення раціонів студентів різними вітамінами, мінеральними речовинами та мікроелементами.

Наприклад, добова потреба студентів в основних мінеральних речовинах повинна забезпечуватися надходженням в організм кальцію в кількості 800 мг, фосфору – 1600 мг, магнію – 500 мг, калію – 2500...5000 мг, заліза – 10 мг. Для насичення раціонів харчування вітамінами та мінеральними речовинами особливо ефективно можуть використовуватись овочеві та фруктові соки, вітамінні напої, приготовані як із природних вітаміноносіїв, так і з додаванням синтетичних вітамінів, страви зі свіжих овочів, фруктів, зелені тощо. У зимово-весняний період додатковими джерелами вітамінів можуть бути комбіновані гарніри з овочів і круп.

З метою практичного здійснення принципів збалансованого харчування слід прагнути до повнішої відповідності між енергетичною цінністю та якісним складом фактичних раціонів харчування та потребами в енергії та харчових речовинах. Аналогом у цьому плані може бути орієнтовний середньодобовий набір товарів, наведений у табл. 3.6.

Таблиця 3.6

Середньодобовий набір продуктів для студентів

Продукти	Кількість, г	Продукти	Кількість, г
Хліб: житній; пшеничний	250	Жири тваринні	35
	150	Олія рослинна	22
Сухарі	5	М'ясо, субпродукти; риба; яйце	240
Борошно пшеничне	20		64
Макаронні вироби	15	Молоко та кисломолочні продукти	36
Крупи, бобові	60		400
Цукор, кондитерські вироби	95	Домашній сир; сметана	24
Картопля	320	Сир	20
Овочі	340	Сухофрукти	15
Свіжі фрукти, соки	50	Чай	16

При оцінюванні якісного складу їжі студентів часто виявляється незбалансованість харчування за низкою основних компонентів: низький вміст білків тваринного походження, жирів рослинного походження, кальцію, аскорбінової кислоти та тіаміну.

У студентів виявлено такі порушення режиму харчування: 25...47% не снідають, 17...30% харчуються двічі на день, близько 40% не обідають або обідають нерегулярно, близько 22% не вечеряють. Виявлено, що дуже рідко вживаються гарячі страви, у тому числі перші страви, та пізня за часом вечеря.

Психогігієна

Життєдіяльність у сучасних умовах викликає значний психічний стрес. Цей стрес може призводити до погіршення функцій центральної нервової системи, різних невротичних розладів, суттєво знижувати стійкість організму, сприяти розвитку різноманітних захворювань.

Попередження та зняття психічного стресу, ліквідація його наслідків є найважливішим компонентом здорового способу життя.

Можна виділити три основні групи форм і методів ефективного попередження та ліквідації наслідків психічних стресів. До них відносяться: психологічна підготовка до життєдіяльності, психопрофілактика та психотерапія.

Психологічна підготовка

Під психологічною підготовкою слід розуміти систему заходів, які формують уміння адекватно поводитись в екстремальних умовах впливу стрес-фактора.

Основними завданнями психологічної підготовки до життєдіяльності є:

1. Створення інтелектуальних передумов запобігання психічного стресу та його наслідків.
2. Формування психічних властивостей і якостей особистості, що забезпечують стресостійкість у звичайних та екстремальних умовах.
3. Навчання прийомам зняття стресових станів, запобігання змінам психологічної діяльності та лікування невротичних розладів.

4. Забезпечення стану психічної готовності до діяльності під час впливу стрес-факторів.

Для вирішення першого завдання використовуються методи та засоби психогігієнічної освіти: лекції, бесіди, читання наукової та популярної літератури з питань психогігієни. Основна спрямованість цих заходів – усвідомити реальну небезпеку та можливість запобігання стрес-факторам.

Вирішення другого завдання найбільш успішно здійснюється в рамках фізичного виховання за допомогою спеціальних заходів та фізичних вправ, спрямованих на формування сміливості, рішучості, емоційної стійкості.

Формуванню сміливості та рішучості найбільше сприяють фізичні вправи, що містять елементи відомого ризику і потребують подолання відчуття страху та нерішучості.

Вправи для формування сміливості та рішучості:

1. Біг під круту гірку з подоланням перешкод;
2. Стрибки в глибину та стрибки з гімнастичних снарядів;
3. Ходьба та біг з заплющеними очима;
4. Стрибки через перешкоди та гімнастичні снаряди;
5. Вправи на батуті: стрибок на живіт – стрибок на ноги, сальто вперед і назад у групуванні, зігнувшись;
6. Подолання спеціальних смуг перешкод;
7. Гра в регбі за спрощеними правилами із силовими елементами;
8. Акробатичні стрибки;
9. Стрибки у воду;
10. Стрибки-падіння на землю, підлогу;
11. Швидкий напад в іграх;
12. Єдиноборство із сильним противником;
13. Скелелазіння.

Емоційна стійкість дієво забезпечується за рахунок набуття досвіду вольової поведінки в умовах емоційної напруженості, удосконалення фізіологічних процесів адаптації до стрес-факторів.

Вправи, що сприяють набуттю досвіду вольової поведінки в умовах емоційної напруженості:

1. Легкоатлетичні естафети;
2. Біг із гори за складним маршрутом;
3. Стрибки у висоту з розбігу;
4. Стрибки через бар'єри;
5. Виконання складних гімнастичних вправ;
6. Естафета з виконанням рухових завдань, що вимагають прояву сміливості, рішучості;
7. Виконання різних рухових завдань на висоті (гімнастичній колоді, гімнастичній стінці, спеціальному майданчику);
8. Подолання смуг перешкод;
9. Стрибки у воду з вежі;
10. Стрибки на батуті з виконанням складних за координацією рухів;
11. Командні спортивні та рухливі ігри (баскетбол, волейбол, ручний м'яч, регбі, боротьба за м'яч та ін.);
12. Змагання на виконання кидків баскетбольного м'яча в кошик;
13. Швидкісний спуск на лижах за складним маршрутом;
14. Стрибки з трампліну на лижах;
15. Лижні перегони зі стрільбою (біатлон);
16. Їзда на велосипеді під ухил;
17. Стрибки з парашутом з вежі та з літака;
18. Скелелазіння;
19. Польоти на дельтаплані;
20. Стрільба з гвинтівки та лука на результат;
21. Виконання вправ з елементами змагання;
22. Проведення занять у присутності глядачів.

Найдієвішими прийомами зняття стресових станів і запобігання змінам психічної діяльності є: контроль і регуляція тону м'язів, скелетної мускулатури, спеціальні прийоми відволікання від емоцій, самонавіювання-самопереконання. Для вивчення цих та інших прийомів зняття стресових станів, запобігання змінам психологічної діяльності та лікування невротичних розладів використовуються методи самонавчання. Спочатку потрібно детально ознайомитися з прийомом, після цього слід багаторазово його повторити у

звичайній, а потім у обстановці, максимально наближеній за своєю емоційною насиченістю до очікуваної.

Створення стану психічної готовності до діяльності при впливах стрес-факторів забезпечується попереднім продумуванням всіх деталей майбутньої діяльності, повторенням необхідних знань про вплив можливої стресової обстановки на здоров'я і працездатність та заходи, що гарантують виконання завдання.

Психопрофілактика

Психопрофілактика – комплекс заходів, спрямованих на запобігання негативних змін психічної діяльності у результаті виникнення психічного стресу.

Основним завданням профілактики змін психічної діяльності є зняття нервової напруги, що виникає в умовах життєдіяльності та професійної праці. Для вирішення цього завдання використовуються методи психічної саморегуляції, за допомогою яких ефективно знижується хвилювання у зв'язку із впливом стрес-факторів.

Дієвих результатів можна домогтися, застосовуючи на практиці засоби, що підвищують загальну (психофізичну) працездатність та сприяють стимуляції вольових процесів, необхідних для профілактики астеничних станів (фізичні вправи, загартовування).

Значний ефект дають спеціальні психопрофілактичні прийоми та методи. До них відносяться:

- самонавіювання;
- релаксація;
- заспокійливе дихання;
- психофізична методика зниження реакції тривоги та страху;

- інформаційна методика зниження стресу

Дієві також:

- методика підвищення рівня передбачення;
- метод керування своїм емоційним станом;
- аутогенне тренування;
- психопрофілактика;
- використання лікарських засобів.

З метою психопрофілактики застосовуються і лікарські препарати.

Самонавіювання. Один з найбільш ефективних і доступних методів психічної саморегуляції, що ґрунтується на ефекті впливу цілеспрямованого слова, що вимовляється вголос, і подумки на психофізичні функції організму. За допомогою самонавіювання можна запобігти досить сильному стресу або оперативно зняти його. Найбільш дієвими є словесні формули самонавіювання. Словесні формули самонавіювання кожен може скласти собі сам, але при цьому потрібно дотримуватися певних рекомендацій. Формулювання словесних навіювань, як правило, будуються за стверджуючим принципом і мають позитивний характер. Вони повинні бути короткими і абсолютно простими («Будь спокійний», «Не нервуйся», «Заспокойся» тощо). Їх треба добре запам'ятати. Краще запам'ятовуються та засвоюються римовані, ритмічні формулювання у вигляді приказок. Подумки промовляння слів здійснюється в повільному темпі, в такт дихання, ефективніше – на природному видиху. Якщо формула складається з двох слів, то при видиху вимовляється одне слово, а під час вдиху інше. При виникненні перешкод (наприклад, шуму) формули слід промовляти скоромовкою, що підвищує концентрацію, хоча і дещо знижує ефективність самонавіювання. Ефект самонавіювання посилюється, якщо воно проводиться в однаковій позі.

Метод самонавіювання найбільш результативно діє, коли ви стурбовані, схвильовані (але не роздратовані: роздратування – поганий спільник саморегуляції), засмучені, пригнічені і в міру фізично втомлені, коли вас тягне до сну або ви ще не зовсім прокинулися, коли скелетні м'язи глибоко розслаблені, коли знижений потік інформації із зовнішнього середовища, а також від внутрішніх органів.

Релаксація. Ефективним способом запобігання психічного напруження при впливах емоційних стрес-факторів є релаксація (розслаблення м'язів тіла). Відомо, що майже половина клітин мозку регулюють руховий апарат людини. Від розслабленої мускулатури в мозок надходять слабкі мінімальні сигнали, що діють заспокійливо на людину. Найбільш успішно метод може застосовуватись особами з добре розвинуеною м'язовою системою.

Релаксація зазвичай складається з двох фаз: початкової фази (напруження) і наступної фази (розслаблення). При освоєнні методики одразу виконується розслаблення. У початковій фазі напруга обраного м'яза або групи м'язів має наростати плавно, завершальне розслаблення («скидання» напруги) здійснюється різко. Повільну напругу м'язів супроводжує повільний глибокий вдих, розслаблення узгоджується з вільним повним видихом.

Ефективна триступенева система прийомів м'язового розслаблення за Е. Джекобсоном: на рахунок 1-2-3-4 зосередитись, напружити м'язи – на такий же рахунок – відчутти, зафіксувати напругу, на 1-2-3-4 або швидко на перший рахунок – розслабитися. Розслаблення м'язів вести послідовно зверху донизу: обличчя, шия, м'язи правої (для шульги лівої) руки, м'язи ніг, генералізоване розслаблення м'язів тіла.

Особливо важливе у стресовій ситуації розслаблення м'язів обличчя, які надсилають у головний мозок набагато більше імпульсів, ніж, наприклад, м'язи всього тулуба.

Розслаблення м'язів обличчя може проводитися за наступним алгоритмом:

– м'язи чола. Наморщити чоло (рахунок: 1-2-3-4), уявляючи собі як шкіра чола збирається «в гармошку» (1-2-3-4), а потім розправити (1-2-3-4). Відчуття розслаблення постаратися утримати у пам'яті. Для цього можна 5 – 6 разів долонею погладити шкіру чола.

– поверхневі м'язи очей (повіки, миготливі м'язи, кругові м'язи очей). Закрити очі, якнайсильніше зімкнути повіки (щільно заплющити очі) (рахунок: 1-2-3-4), зафіксувати цю напругу (1-2-3-4), а потім розслабити м'язи (1-2-3-4).

– внутрішні м'язи очей. Відвести очні яблука з заплющеними очима у крайнє праве положення (рахунок: 1-2-3-4), швидко повернути очні яблука у вихідне положення з розслабленням (рахунок: 1). Цей самий рух виконується в ліву сторону.

– кругові м'язи рота. Напружити м'язи губ, губи щільно стиснути (рахунок: 1-2-3-4), зафіксувати цю напругу (1-2-3-4), а потім швидко розслабити (рахунок: 1).

– м'язи щелеп. Щелепи щільно стиснути (не до болю) (рахунок: 1-2-3-4), відчутти напругу (1-2-3-4) і розслабити так, щоб нижня щелепа мляво відвисала, рот при цьому злегка відкривався (рахунок: 1).

– м'язи язика. Кінчик язика упирається у верхні ясна зсередини, при цьому напружуючись, ніби намагається із зусиллям виштовхнути ясна вперед і вгору (рахунок: 1-2-3-4). Напруга фіксується (1-2-3-4), а потім м'язи розслаблюються (рахунок: 1). Полегшити цей прийом можна, подумки вимовляючи звук «и». Ознакою гарного розслаблення м'язів щелепи, язика та рота може бути поява слини. Її необхідно спокійно проковтнути і продовжувати далі розслаблення м'язів.

Напруга та розслаблення м'язів всього тіла:

1. В.П. – стоячи, ноги нарізно. 1 – глибокий вдих, руки вгору – убік, пальці витягнуті, потягнутися; 2-5 – напружити всі м'язи, затримати дихання; 6 – спокійно впасти у положення низького присіду, повний видих, повністю розслабитися (3...5 с). Піднятися, виконати кілька розслаблених стрибків, промасажувати м'язи.

2. В.П. – Тіло злегка нахилене вперед, руки вільно опущені вниз. 1 – руки розслаблено підняти вгору, використовуючи інерцію відкидання тіла назад, злегка підтягнутися, піднятися на носках, вдих; 2 – опустити руки донизу, тіло злегка нахилити вперед, видих; 3 – вільно похитувати руками назустріч одна одній нахрест.

3. В.П. – лежачи на спині, 1-2 – глибокий вдих, напружити все: м'язи тіла, намагаючись ніби втиснути себе до опору; 3-7 – видих, максимально розслабити всі м'язи. Встановити спокійне дихання з подовженою фазою видиху, розслабитись ще більше. При розслабленні увагу зосередити на видиху.

М'язові розслаблення виконуються вранці, перед початком трудового дня, протягом дня, перед діями у передбачуваній зоні радіоактивного забруднення, після повернення із зони. Їх не слід виконувати безпосередньо перед сном, оскільки м'язове розслаблення має збуджуючий ефект.

Заспокійливе дихання. У системі психічної саморегуляції диханню відводиться дуже важлива роль як самостійного і супутнього прийому. Це зумовлено тим, що процес (ритм) дихання перебуває у тісному зв'язку з усіма основними психофізіологічними функціями організму, активно впливаючи на них. Ритмічне, глибоке дихання знижує збудливість нервових центрів і сприяє м'язовому розслабленню. Саме такий тип дихання найефективніше застосовувати для попередження та зняття психічних напруг, спричинених впливом стрес-факторів.

У зв'язку з цим з метою психічної саморегуляції в процесі життєдіяльності можуть бути рекомендовані повне дихання йогів, повне дихання у русі, дихання у поєднанні з м'язовою роботою.

Повне дихання йогів. Спочатку розслабляються діафрагма і черевні м'язи, живіт випинається вперед, повітря надходить у нижню частину легень. Потім ви розширюєте грудну клітку, піднімаєте її вгору і вперед, заповнюючи середню частину легень і, нарешті, піднімаючи ключиці та плечі, вдихаєте повітря у нижню частину легень. Все це робиться одним хвилеподібним рухом. При останньому русі верхня частина живота дещо підбирається (втягується всередину). Після повного вдиху дихання затримується на 5...15 с (регулярна затримка більш тривалий час не рекомендується).

Видих виконується також одним рухом за 2...5 с. Одночасно розслаблюються діафрагма, м'язи живота і ребер, опускаються ключиця і плечі, повітря вільно виходить із легенів через ніс чи рот. Наприкінці видиху м'язи живота активно скорочуються та підтягуються до хребта. На кілька секунд – затримка, і дихальний цикл повторюється у тому самому порядку.

Слід досягти спокійного тривалого вдиху та вільного видиху, уникаючи переривчастого дихання.

Повне дихання у русі. Іти прямо рівним та спокійним кроком. На 6...10 кроків або уявного рахунку зробити повний вдих, на 6-10 – затримати дихання, а потім на 2-5 – здійснити

вільний видих, втягнувши живіт усередину. Повторити 10...30 разів, поки не відчуваєте легку втому.

Повне дихання у процесі м'язової роботи. В.П. – стійка на ширині плечей. Зробити 2...3 повні вдихи і видихи, потім виконати неповний вдих (на 75...80%) і затримати дихання. Повільно, протягом 3...5 с, піднімаючи руки лише на рівні плечей, напружити м'язи рук, а кулаки стиснути. Далі протягом 20...30 с виконати енергійні повороти тулуба і рук по черзі праворуч-ліворуч на 90° від вихідного положення. Відчувши втому і бажання відпочити, зупиніться, розслабте м'язи рук, мляво опустіть їх уздовж тіла і зробіть вільний потужний видих. Відпочиньте 1...2 хв і повторіть вправу 2-ий та 3-ій раз.

Варіанти вправи: замість напруги м'язів рук і поворотів тулуба можна розтягувати перед собою гумовий джгут (еспандер) або, наступивши на нього ногами, згинати руки в ліктьових суглобах, наближаючи їх до плечей, просто піднімати кисті рук стиснуті до рівня плечей.

Психофізична методика зниження реакції тривоги та страху

Методика може бути рекомендована у разі виникнення нав'язливих, неадекватних переживань та страхів конкретного змісту, пов'язаних з впливом стресів.

Сенс запропонованої методики полягає в багаторазовій образній уяві ситуацій, які викликають високу нервово-психічну напругу, на тлі аутогенного розслаблення. Спочатку за допомогою прийомів аутогенного тренування досягають розслаблення та аутогенного занурення, а потім, концентруючи увагу на ситуації, в якій виникає страх, шляхом яскравих образних уявлень досягають суб'єктивного переживання з відповідними вегетативними проявами стресу (часте дихання, серцебиття, пітливість тощо). На другому етапі посилюється аутогенне занурення, яке нормалізує діяльність внутрішніх органів та акту дихання. Для цього можуть бути залучені словесні формули самопереконавання у вирішенні небезпечної ситуації, що супроводжуються мимовільними рухами, аналогічні рухам під час ситуацій, що моделюються.

Тренування за запропонованою методикою рекомендується проводити 3 – 4 рази на день до повного зникнення почуття страху та вегетативних дисфункцій у конкретній ситуації.

Інформаційна методика зниження стресу. Методика базується на інформаційній теорії емоцій (П.В. Симонов), за якою емоції та пов'язані з ними стреси виникають у випадках, коли ситуація та вихід з неї не зовсім зрозумілі для суб'єкта. Так, наприклад, страх радіаційного ураження та супутнє йому психофізичне напруження виникають при нестачі відомостей з радіаційного захисту. Тому виникнення страху радіаційної поразки попереджають чіткі знання та навички з радіаційної гігієни.

Моделювання установки своїх дій в умовах впливу стрес-факторів заздалегідь, їх прогнозування допоможуть вам упевнено, «розкуто» почуватися у найскладніших ситуаціях, не наражаючись на наслідки стресу.

Методика підвищення рівня передбачення. Реальною основою методики є велика роль передбачення ситуації. Передбачення налаштовує людину на певні дії, ніби готує та оформляє цю дію, утворюючи її початкову фазу. Якщо подія настає, то, завдяки передбаченню, дійова особа виявляється підготовленою до зустрічі з нею, та її вчинки стають більш впевненими, повноцінними, адекватними ситуації навіть за умов впливу різних стрес-факторів.

Потрібно постійно тренувати себе передбачати алгоритм та результати своїх дій, особливо у складних ситуаціях. Для цього слід образно уявляти виникнення та розвиток цих ситуацій та виконання дій.

Дуже важливо програвання ситуації насичувати емоційно, відчуваючи всі можливі результати та звертаючи увагу на правильні, грамотні та спокійні дії. У цьому випадку емоції, що виникають у реальній дійсності, як правило, втрачають елемент своєї новизни, раптовості, силу і не викликають значних психічних функцій. Ефективність цього підходу була експериментально доведена у льотній практиці.

Метод керування своїм емоційним станом. Найбільш доступне керування емоційним станом шляхом нормалізації

частоти серцевих скорочень та поведінкових реакцій (координації рухових актів), що порушуються при сильному впливі стрес-факторів. Прийом надзвичайно простий і дозволяє користуватися ним у будь-якій обстановці. Як тільки ви відчуєте хвилювання, активно намагайтеся стримати часте дихання, тремтіння рук, порушення координації рухів. Для цього можна повторити кілька разів подумки: «Спокійно, дихати рідше, ритмічніше, рухи мають бути плавними, координованими. Заспокойся, все добре» і т.д.

Тренуватися у використанні методу можна на заняттях фізичним вихованням та спортом.

Аутогенне тренування. Аутогенним тренуванням (АТ) називають активний метод саморегуляції мимовільних функцій організму за допомогою самонавіювання, що здійснюється при відключенні від сторонніх подразників, концентрації уваги, саморозслаблення, занурення в дрімотний стан. Його творцем вважається німецький психотерапевт Йоганнес Генріх Шульц, який синтезував та змодельював основні напрямки медитацій.

Аутогенне тренування у різних варіантах має досить широкий спектр застосування. Воно рекомендується для усунення емоційної напруженості, почуття тривоги, занепокоєння психогенного походження, при фізичній та нервовій втомі, неврозах, астенічних станах, порушеннях сну.

Методика аутотренінгу досить складна і потребує високої культури виконання. Ми рекомендуємо один з найбільш доступних її варіантів, розроблений для льотчиків (В.І. Євдокимов, Р.М. Макаров, В.Л. Маришук, 1988 р.) з використанням елементів психом'язового тренування, запропонованого А.В. Алексєєвим (1985 р.).

Цей варіант аутогенного тренування має дві частини (фази): заспокійливу та мобілізуючу.

Завдання першої фази – занурити організм у стан повного заспокоєння, розслабленості, зняти нервову напругу, нормалізувати функції.

Завдання другої фази – перевести організм у мобілізований стан оптимальної активності, необхідної для найбільш успішного та раціонального виконання майбутньої роботи.

Вирішення цих завдань у кінцевому підсумку досягається певним цілеспрямованим впливом на парасимпатичні та симпатичні відділи вегетативної нервової системи, що робиться за рахунок використання прийомів самонавіювання за допомогою словесних формул і відповідних їм образних уявлень, які викликають відчуття, адекватне станам, що досягаються.

Механізми дії рекомендованого варіанта аутогенного тренування засновані на використанні чотирьох основних компонентів, що входять до системи психофізичних процесів, які відбуваються в організмі людини.

Ними є:

– уміння максимально яскраво, але, не напружуючись психічно, подумки уявляти зміст формул самопереконавання;

– уміння утримати свою зосереджену, але ненапружену увагу на обраному об'єкті;

– уміння «вимкнути» свої скелетні м'язи з напруги, знижувати їх тонус і таким чином зменшувати потік проприцептивних імпульсів, які йдуть від м'язів до головного мозку;

– уміння впливати на себе потрібними словесними формулами і відповідними уявними образами в останній момент зниження рівня неспання та настання стану дрімотності.

Займатися аутотренінгом слід на стільці у позі «кучера на джоггах», у видозміненій позі «кучера на джоггах» (коли тяжкість тулуба утримується не за рахунок упору рук на коліна, а шляхом вигину грудного відділу хребта); напівлежачи в кріслі, відкинувшись на спинку, руки на підлокітниках; лежачи на спині, руки трохи зігнуті в ліктях, ноги розсунуті на ширину плечей, під головою невисока подушка; лежачи на боці, руки з того боку, на якій лежить той, хто тренується, долонями вниз, одна під головою, інша вздовж тулуба або попереду.

Перед заняттями слід розстебнути одяг, що стискає тіло, прийняти обрану позу, відрегулювати ритм дихання і розслабитися, зробивши глибокий вдих і довгий уповільнений видих. Після цього можна повністю зосередитись на виконанні вправ.

Програма основної частини рекомендованого варіанта АТ містить в собі послідовне виконання 7-ми циклів самонавіювання за допомогою словесних формул, які мають певну спрямованість, що супроводжується прийомами концентрації уваги, релаксації, уявними образними підкріпленнями.

Аутогенне тренування не має протипоказань для практично здорових людей. Проте його з обережністю мають застосовувати хворі люди, оскільки, відчувши приплив бадьорості після сеансу, можуть недооцінити важкість свого стану. Навіювання різкого уповільнення серцевої діяльності при серцевій недостатності може призвести до порушення серцевого ритму і нападу стенокардії, а різкого почуття холоду і тепла в області чола при атеросклерозі –до вазомоторних розладів.

Психопрофілактика – попередження та зняття психічних стресів, створення вольового настрою, гарного самопочуття та настрою на прикладі літературних героїв, що діють у небезпечних ситуаціях. Підбір літератури має здійснюватися цілеспрямовано. Після прочитання відібраної книги можна уявити себе позитивним героєм, який має якості, необхідні для адекватних вольових дій у складних ситуаціях.

Технології та технологічний підхід в освіті та вихованні студентів

Погіршення стану здоров'я студентської молоді в Україні – це результат гострого дисбалансу між проголошеною державною політикою збереження та зміцнення здоров'я з одного боку, та відсутністю сучасних методик навчання у системі фізкультурно-оздоровчої освіти студентів вишів різного професійного спрямування – з іншого. Загальнотеоретичні основи педагогічних технологій розроблені в працях М.В. Кларіна, В.М. Монахова, Є.В. Шматкова та ін. Використання педагогічних технологій у

зкладах вищої освіти представлено у роботах таких вчених, як О.Є. Антонова і В.П. Беспалько, І.М. Дичківська, В.І. Євдокимов, М.В. Кларін, О.І. Когут, О.С. Нісимчук, О.М. Пехота, Г.К. Селевко, С.О. Сисоєва та інших авторів. Стрімкий розвиток педагогічних технологій ставить перед освітою нові завдання, які вимагають перегляду змісту освіти, форм, методів та прийомів навчання.

Аналізуючи психолого-педагогічні літературні джерела, можна дійти невтішного висновку, що в історії становлення та розвитку, як і у формулюванні понять «педагогічна технологія», «освітня технологія», «технологія освіти», «технологія навчання» спостерігаються різні розуміння і тлумачення цих понять (технології навчання, технології в освіті як технічні засоби навчання та технології освіти).

Вивчення проблеми конструювання та застосування оздоровчих технологій потребує уточнення термінів «підхід» та «технологія» як базових понять. Поняття «підхід» у загальному сенсі означає певну сукупність різних засобів і прийомів, які діють певним чином на когось. У науковому сенсі поняття «підхід» трактується як вихідна позиція, що становить основу дослідницької діяльності.

Поняття «технологія» (з грецької дослівно – «наука про майстерність») пояснюється, як:

- сукупність методів обробки, виготовлення, зміна стану, властивостей, форми вихідної сировини, матеріалу чи напівфабрикату у процесі виробництва;

- наука про способи впливу на сировину, матеріал відповідними засобами виробництва.

Майже всі вітчизняні дослідження 1970-1980-х років визначали технології навчання через цілі, завдання, засоби тощо. Нове розуміння сутності педагогічної технології виникло у зв'язку з підходом до неї, як засобу побудови навчального процесу, управління ним. Під технологією людської діяльності розуміється системний аналіз, керівництво, проектування та оцінка компонентів, які створюють цілий ланцюг діяльності. Сьогодні в трактуванні та використанні поняття існують значні розбіжності. Неоднозначність у тлумаченні сутності педагогічної

технології пов'язана насамперед із специфічними особливостями педагогічного процесу. Аналізуючи джерела, можна помітити, що ці терміни іноді використовуються як синоніми:

– системна сукупність та порядок функціонування всіх особистісних, інструментальних та методологічних засобів, що використовуються для досягнення педагогічних цілей;

– систематичне та послідовне втілення на практиці попередньо спроектованого навчально-виховного процесу; проект певної педагогічної системи, реалізований практично;

– суто наукове проектування та точне відтворення педагогічних дій, що гарантують успіх;

– наука про розвиток та освіту, навчання та виховання особистості учня на основі позитивних загальнолюдських якостей та досягнень педагогічної думки, а також основ інформатики;

– сукупність засобів, прийомів, процедур, що забезпечують продуктивну взаємодію суб'єктів освітнього процесу та спрямовані на досягнення запланованого результату;

– модель спільної педагогічної діяльності з проектування, організації та здійснення навчального процесу з безумовним забезпеченням комфортних умов для вчителя та учнів.

Огляд багатого різноманіття педагогічних технологій наведений у роботі Енциклопедія освіти дає таке визначення: педагогічні технології – технології, що забезпечують перетворення педагогічного процесу на цілеспрямовану діяльність усіх його суб'єктів в освітній установі.

Зазначимо, що І.М. Дичківська вважає допустимим розмежування таких понять, як «освітня технологія», «педагогічна технологія», «технологія навчання (виховання, управління)», оскільки кожне має свою ієрархію цілей, завдань, змісту. Але, на думку вченого, поєднують освітню, педагогічну технологію, і навіть технологію навчання (виховання, управління) актуальні для певного історичного етапу освітні концепції, педагогічні парадигми (системи поглядів). Поєднує те, що всі вчені єдині у визначенні мети

педагогічної технології – це підвищення ефективності освітнього процесу та забезпечення досягнення студентами запланованих результатів навчання.

Простежується загальна тенденція початку розуміння педагогічної технології як педагогічної системи, яку можна представити трьома компонентами:

- науковим: педагогічні технології – частина педагогічної науки, що вивчає та розробляє цілі, зміст та методи навчання та проектує педагогічні процеси;

- процесуально-описовим: опис (алгоритм) процесу, сукупність цілей, змісту, методів та засобів для досягнення запланованих результатів навчання;

- процесуально-діяльнісного: здійснення технологічного (педагогічного) процесу, функціонування всіх особистісних, інструментальних та методологічних педагогічних засобів.

Таким чином, педагогічна технологія функціонує як наука, що досліджує найбільш раціональні шляхи навчання, і як система засобів, принципів, що використовуються в навчанні, і як реальний процес навчання. Незважаючи на велику кількість визначень, спроби з'ясувати сутність та особливості педагогічної технології не припиняються й досі. З одного боку, це зумовлено поглибленням наукового та практичного інтересу до педагогічних технологій як засобу підвищення ефективності освітнього процесу, з іншого – розвитком конкретних педагогічних технологій, у процесі яких розкривалися нові універсальні сутнісні дані. Необхідно відзначити, що педагогічна технологія має всі ознаки системи, типологічно збігається з усіма соціальними системами, має специфічні сутнісні ознаки, що виділяють її як самодостатній неповторний феномен. До таких специфічних сутнісних ознак належать:

- концептуальність (передбачає базування технології на конкретній науковій концепції або системі уявлень)

- діагностичне визначення цілей та результатів (полягає у гарантованому досягненні цілей, ефективних результатів за оптимальних витрат для оволодіння певного стандарту навчання);

– економічність (означає якість, що забезпечує резерв навчального часу, оптимізацію праці педагога та досягнення запланованих результатів у стислий термін)

– алгоритмізованість, проєктованість, цілісність, керованість (передбачає легке відтворення конкретної технології будь-яким педагогом у будь-якій освітній установі). Кожен етап та прийом роботи повинен обумовлюватися математично точно та передбачати можливість зміни іншим.

– коригування (можливість постійного оперативного зворотного зв'язку, послідовно орієнтованого на чітко визначену мету). У цьому плані ознаки коригування, діагностичного цілепокладання та результативності тісно взаємопов'язані та доповнюють одна одну. Система контролю та оцінки розвитку повинна забезпечувати щоденну фіксацію динаміки зміни стану знань, умінь та навичок, тобто кожна дія педагога має обумовлюватися точною діагностикою стану об'єкта;

– візуалізація (характерна для окремих технологій, передбачає використання аудіовізуальної та електронно-обчислювальної техніки, а також конструювання та застосування різних дидактичних матеріалів та оригінальних наочних посібників).

Отже, практично всі дослідники проблеми технологій у вітчизняній та зарубіжній літературі зазначають, що однією з найважливіших ознак технології навчання протягом життя є можливість її відтворення. Попри все різноманіття існуючих технологій навчання у них є багато спільного:

1. Особистісно-орієнтоване навчання, яке враховує індивідуальні особливості кожного студента: рівень його знань, ступінь розумового розвитку, темп навчання, психофізіологічні особливості тощо.

2. Студент та педагог є рівноправними учасниками навчального процесу (суб'єктно-об'єктні відносини), навчаються не лише студенти, а й педагоги.

3. Парадигма вчення «педагог – підручник – студент» змінюється на «студент – підручник – педагог», тобто педагог організує та контролює процес самостійного навчання студентів.

4. Успішний студент, опанувавши навчальний матеріал, допомагає слабкому у навчанні, внаслідок чого перший краще засвоює матеріал і стає ще сильнішим.

5. Продуктом навчання стають не виконані завдання, а отримані матеріальні результати, професійні знання, навички та вміння, які студенти отримали після виконання цих завдань.

6. Кожен студент має свою індивідуальну траєкторію навчання та отримані ним підсумки є особистісні.

На думку М.Я. Віленського зі співав., технологія у фізичному вихованні – це взаємопов'язана впорядкована сукупність оптимальних та ефективних засобів, методів та прийомів, спрямованих на забезпечення запланованого спортивного результату або показника фізичної підготовленості з урахуванням даних лікарсько-педагогічного контролю.

Технології у спортивній педагогіці та дидактиці складають частину інтелектуального вектора фізичної культури та фізкультурних знань, що опираються на фундаментальні науки. Відповідно до класифікації знань у галузі фізичної культури та спорту чотирьох рівнів, запропонованої В.К. Бальсевичем, технології є аспектами другого та третього рівнів, тобто включають соціальні та біологічні детермінанти процесів засвоєння фізкультурних цінностей, а також окремі наукові дисципліни (їх технологічне продовження), що визначають конкретні шляхи та засоби реалізації досягнень науки та практики фізкультурних інтересів людини. Сучасні технології у фізкультурній освіті спрямовані на пошуки оптимумів фізичної активності та фізкультурних знань людини [26, 36, 60, 64, 71]. Технології викладання дисципліни повинні забезпечувати системний підхід до підготовки фахівців на базі сучасних досягнень теорії та методики фізичного виховання, що відповідають рівню розвитку знань студентів, реальним освітнім завданням та потребам суспільства. Деякі автори [60, 65, 69] вважають, що специфіку високого рівня підготовки до соціально-професійної діяльності забезпечує засвоєння змісту інноваційних технологій. Для цього необхідно конструювати такі технологічні моделі, які б істотно змінили проблемну

ситуацію, ставлення особистості до професійної підготовки. Набуває особливо важливого значення створення педагогічних технологій, що враховують усі форми організаційно-педагогічної діяльності (навчальної та позанавчальної), а також умови, що забезпечують включення студентської молоді до педагогічного процесу [62, 68, 71, 74]. Процес реалізації цих технологій передбачає насамперед підвищення педагогічного професіоналізму у сфері фізичної культури, який неможливий без засвоєння викладачами різних типів та видів освітніх технологій.

Важливою умовою застосування оздоровчих технологій є використання понятійного апарату дослідження, що базується на працях М.М. Булатової, Ю.О. Усачова, В.Є. Борилкевича, О.О. Горєлова, О.Д. Дубогай, Е.В. Єгоричевої та ін.

Фізична культура як система, базовими компонентами якої є фізичне виховання, спорт, професійно-прикладна фізична підготовка (ППФП), адаптивна та оздоровча фізична культура, у своєму концептуальному блоці містить не лише завдання розвитку та вдосконалення моторно-функціональних (фізичних, рухових) якостей, формування рухових навичок, а й зміцнення здоров'я, загартовування організму, підвищення стійкості до впливу несприятливих факторів середовища та професійної діяльності.

Згідно із запропонованим підходом поняття «здоров'язбережувальна технологія» може розглядатися як частина педагогічної науки, як спосіб організації, модель навчального процесу, як інструментарій освітнього процесу [71]. Варіативність змісту цих понять спонукала до вивчення класифікації здоров'язберігаючих технологій у наукових джерелах. Аналіз класифікацій існуючих здоров'язберігаючих технологій, що застосовуються у навчально-виховному процесі загальноосвітньої школи, надав можливість виділити такі типи [28]:

– здоров'язбережувальні технології створюють безпечні умови для перебування, навчання, праці в школі та вирішують завдання раціональної організації виховного процесу (з урахуванням вікових, статевих, індивідуальних

особливостей та гігієнічних норм), а також відповідності навчального та фізичного навантажень можливостям дитини;

– оздоровчі технології спрямовані на вирішення завдань зміцнення фізичного здоров'я учнів та підвищення потенціалу (ресурсів) здоров'я, до яких відносять фізичну підготовку, фізіотерапію, ароматерапію, загартовування, гімнастику, масаж, фітотерапію, музичну терапію;

– технології навчання здоров'язбереження - гігієнічне навчання, формування життєвих навичок (управління емоціями, вирішення конфліктів тощо), профілактика травматизму та зловживання психоактивними речовинами, статеве виховання. Ці технології реалізуються завдяки внесенню відповідних тем до предметів загальнонавчального циклу, введенню у варіативній частині навчального плану нових предметів, організації факультативного навчання та додаткової освіти;

– виховання культури здоров'я – виховання в учнів особистісних якостей, які сприяють збереженню та зміцненню здоров'я, формуванню уявлень про здоров'я як цінність, посиленню мотивації на ведення здорового способу життя, підвищенню відповідальності за особисте здоров'я, здоров'я сім'ї [28].

На сьогоднішній день серед безлічі підходів до трактування та класифікації здоров'язберігаючих технологій загально визнаною є класифікація М.К. Смирнова. В її основі – різні підходи до здоров'язбереження, що визначають характерні форми та методи діяльності:

1. Медико-гігієнічні технології – належать до галузі охорони здоров'я, компетенції медпрацівників, які здійснюють контроль та надають допомогу у забезпеченні відповідності гігієнічних умов навчально-виховного процесу вимогам державних стандартів;

2. Фізкультурно-оздоровчі технології – використовуються на заняттях з фізичної культури та в організації позанавчальної діяльності освітнього закладу. Їх реалізація позитивно впливає на фізичний розвиток, сприяє формуванню ціннісного ставлення до власного фізичного «Я»;

3. Екологічні здоров'язбережувальні технології – це система заходів, які комплексно спрямовані на забезпечення екологічних та природних умов життєдіяльності, гармонізації взаємовідносин людини і природи;

4. Технології забезпечення безпеки життєдіяльності – реалізацію зазначених технологій забезпечують працівники архітектури, будівельники, комунальні, інженерно-технічні працівники, фахівці з цивільного захисту, охорони праці та інші, які визначають організаційну складову здоров'язбереження, що підлягає обов'язковому контролю та включенню до систем здоров'язберігаючих технологій.

5. Здоров'язберігаючі освітні технології, зазвичай ділять на організаційно-педагогічні, психолого-педагогічні та навчально-виховні [28].

Тихомірова Л. розглядає поняття «здоров'язбережувальна технологія» не як самостійну педагогічну технологію, а як якісну характеристику освітніх технологій.

Навчання здоров'язбереження в системі фізичного виховання – це процес засвоєння студентами цінностей фізичної культури, оволодіння спеціальними знаннями та життєво важливими руховими діями, результатом якого є їх здатність самостійно «керувати» своїм здоров'ям, проводити діагностичні, профілактичні, а при необхідності і реабілітаційні та корекційні заходи. Проектування процесу здоров'язбережувального навчання студентів порівняно новий напрямок у педагогічній науці, що зумовлює необхідність розробки спеціальних педагогічних методик та технологій для використання в системі фізичного виховання.

Завидівська Н.Н. [32] підкреслює, що багатофункціональність системи фізичного виховання з одного боку та необхідність формування у молоді відповідального ставлення до власного здоров'я з іншого, зумовлюють не накопичення та розширення здоров'язберігальних методик і технологій навчання, а, навпаки, конкретизацію, визначеність та ґрунтовність через фундаменталізацію змісту фізкультурно-оздоровчої освіти студентів вишів різного професійного спрямування. Визначальним стає формування фундаментальних загальнотеоретичних здоров'язберігаючих

знань, методичних умінь та практичних навичок на основі міждисциплінарних зв'язків, інтеграційної та синергетичної складових у системі фізичного виховання.

Професор М.В. Гриньова представила авторську класифікацію здоров'язберігаючих технологій. Узагальнення наукової літератури дозволило вченому виділити такі основні підходи до визначення дефініції «здоров'язберігаючі технології»:

- створення сприятливого для здоров'я освітнього середовища;

- забезпечення навчання та виховання з урахуванням індивідуальних, вікових та психофізіологічних особливостей студентів;

- технології навчання здоров'я, здорового способу життя, формування здорової нації;

- оптимальне поєднання традиційних технологій навчання з принципами, методами та прийомами, спрямованими на збереження та підтримання здоров'я студентів;

- навчально-методичний комплекс оздоровчих фізкультурних та лікувально-профілактичних заходів.

Автор класифікує здоров'язберігаючі технології за характером та напрямком діяльності. За характером діяльності здоров'язберігаючі технології можуть бути як окремі (вузькоспеціалізовані), так і комплексні (інтегровані). За напрямом діяльності серед окремих здоров'язберігаючих технологій розрізняють такі:

- медичні (технології профілактики захворювань, корекції та реабілітації фізичного здоров'я, санітарно-гігієнічні);

- освітні, що сприяють здоров'ю (інформаційно-навчальні та виховні);

- соціальні (технології організації здорового способу життя, профілактики та корекції девіантної поведінки);

- психологічні (технології профілактики та психокорекції психічних відхилень особистісного та інтелектуального розвитку).

Таким чином, аналіз існуючих на сьогодні підходів, уявлень про сутність та зміст технологій дозволив з'ясувати,

що здоров'язберігаючі технології – це індикатор якості освітніх технологій; оптимальне поєднання традиційних технологій навчання з принципами, методами та прийомами, спрямованими на збереження та підтримання здоров'я; технології навчання підтримання здоров'я, здорового способу життя, формування здорової нації; навчально-методичний комплекс оздоровчо-фізкультурних та лікувально-профілактичних заходів; створення сприятливого для здоров'я освітнього середовища; забезпечення навчання та виховання з урахуванням індивідуальних, вікових та психофізіологічних особливостей студентів.

У педагогічній діяльності та у системі фізичного виховання зокрема спостерігається взаємозв'язок технологій. Поняття «педагогічні технології», «освітні технології», «технології навчання», «здоров'язберігаючі технології», «фізкультурно-оздоровчі технології» є взаємодоповнюючими та взаємозалежними.

Освітня технологія є найбільш узагальненим поняттям. Основою цієї технології є гуманістична концепція освіти. На сьогодні особистісно орієнтована освіта є чи не найпоширенішою педагогічною технологією вищої школи в Україні. Законодавчі документи, що формують сучасну державну політику освіти, а саме Закон України «Про вищу освіту» [55], Національна доктрина розвитку освіти [57], наголошують на пріоритетності виховання у процесі становлення особистості, здатної до самовизначення та самореалізації у сучасному суспільстві. Педагогічні технології відображають тактику реалізації цієї концепції в освітньому та управлінському процесах. Технології навчання, технології виховання, технології управління і так звані «спеціалізовані» технології (інформаційні та здоров'язберігаючі) є однаково важливими складовими педагогічних технологій. І в залежності від їх напрямку (цілей), змісту, методів і форм вони можуть набувати ознак, які властиві особистісно орієнтованим технологіям. Принцип оздоровчої спрямованості фізичного виховання конкретизується в оздоровчих технологіях, які нині активно розвиваються.

Для узагальнення вищесказаного уніфікацію термінів оздоровчої фізичної культури проведемо у такому напрямі: смислово основу словосполучень «здоров'яформувальні», «здоров'яорієнтувальні», «здоров'язберігаючі» та ін. становлять два слова, перше здоров'я, друге означає його спрямованість на щось.

Не будемо вдаватися до аналізу цих словосполучень відносно самого терміна «здоров'я», а зупинимося лише на похідних поняттях – «оздоровлення» та тих, що лежать у його смислового навантаженні. Очевидно, що словосполучення «оздоровчі технології» є найбільш універсальним і може відображати спрямованість як на відтворення, так і на формування та збереження тощо. Крім того, однією з найважливіших вимог до планування освітнього процесу з фізичного виховання у ЗВО, є визначення кінцевої мети та формування його змісту, методів та форм організації, тобто забезпечення цільової спрямованості педагогічного процесу.

Коли йдеться про побудову освітнього процесу зі студентами з відхиленнями у стані здоров'я, які перебувають за межею «безпечного рівня здоров'я» (за Г.Л. Апанасенко [3]), то має місце використання оздоровчих технологій, а саме обґрунтованої технології використання засобів, методів і форм фізичного виховання, спрямованої не так на збереження стабільності показників фізичного здоров'я студентів, які мають різні види захворювань, як на підвищення показників здоров'я, мотивації до використання фізичних вправ у самостійних заняттях, регуляції режиму рухової активності, що дозволяє вважати її «оздоровчою технологією».

На підтвердження вказаного О.О. Горелов зі співавторами [21] вказує на невідповідність терміну «здоров'язбереження» для окремих категорій осіб. Так, наприклад, ставиться під сумнів, яким чином подібні технології зберігатимуть здоров'я, яке підірване, ослаблене або взагалі перебуває на низькому рівні. Тобто виникає ситуація, що студенти, які зараховані до СМГ, мають «підтримувати» низький рівень здоров'я. Вчені відзначають, що за кордоном як у сфері фізичної культури, так і в кінезіології такі технології називаються оздоровчими [21].

Зміст такого терміну зводиться виключно до оздоровлення. І не має значення, який рівень здоров'я має людина: низький, середній або високий. Це поняття передбачає і нівелювання ризиків появи ускладнень захворювання, і підвищення рівня здоров'я від низького до високого, і підтримку (збереження) у стані оптимального функціонування основних фізіологічних систем організму. Окрім цього, оздоровчі технології передбачають різні терапевтичні заходи. А.А. Gorelov, V.L. Kondakov, O.G. Rumba [21] сформулювали поняття «фізкультурно-оздоровчі технології», під яким розуміють комплекс науково-теоретичних, практичних знань у використанні засобів, передбачених для реалізації рухового потенціалу людини з метою підтримання здоров'я, покращення кондиційних показників та психологічного стану. Автори визначають, що фізкультурно-оздоровчі технології є смисловим наповненням оздоровчої фізичної культури і є динамічною системою, яка включає концептуальний, процесуальний, управлінський та координуючий компоненти.

На основі теоретичного аналізу наукових джерел було встановлено, що у фахівців, які вивчали окреслену проблему, ще не сформувалася одностайна думка як у структурно-змістовній складовій, так і в цільовій спрямованості освітніх та педагогічних технологій. У науковій літературі не знайдено більш-менш деталізованих та конкретизованих визначень поняття «фізкультурно-оздоровча технологія». Однак базові моменти їх опису ми використовуємо для розробки інноваційних технологій у власних дослідженнях.

Сутність та складові оздоровчих технологій у фізичному вихованні

На думку Н.Н. Венгерової [14], семантика терміну «фізкультурно-оздоровчі технології» визначена двома основними взаємодоповнювальними компонентами: як від педагогіки («технологія»), так і від фізичної культури

(«фізкультурно-оздоровчі»). При використанні терміну «фізкультурно-оздоровчі технології» у спрощеному варіанті розуміють цілеспрямоване використання фізичних вправ для фізичного оздоровлення організму людини, профілактику хвороб та передчасної старості, тобто спосіб реалізації фізкультурно-оздоровчої діяльності.

У дисертаційному дослідженні А.Д. Скрипко визначає фізкультурно-оздоровчі технології як один із напрямків педагогічних технологій, що розглядається як упорядкована сукупність процедур, прийомів, засобів та способів, алгоритмів, методів та методик, їх взаємодія з метою отримання запланованого результату.

Деобальд Н.В. розглянула розвиток сучасних оздоровчих технологій, їх особливості та специфіку, де враховує позицію К. Купера [44] про те, що сьогодні весь арсенал засобів фізкультурно-оздоровчого впливу, спрямований на досягнення та підтримання фізичного благополуччя, прийнято визначати терміном «оздоровчий фітнес». Автор підкреслює, що його виникнення і популярність об'єктивно відбивають ситуацію принципового реформування сфери фізичного виховання за умов, коли турбота про належний рівень психофізичної підготовленості стає особистою справою людини. Розвиток сучасних оздоровчих технологій та комплексних програм оздоровлення населення пов'язаний із появою американської системи «фітнес» (fitness). Фітнес розглядається як спосіб життя, основу якого складають тренування, новітнє обладнання та вишуканий одяг. Все це разом створює фітнес-моду. За визначенням А.Ю. Лахтіна з співавт., фізкультурно-оздоровча технологія – це спосіб реалізації діяльності, спрямованої на досягнення та підтримання фізичного благополуччя та зниження ризику розвитку захворювань засобами фізичної культури. Це основні правила використання спеціальних знань та умінь, способів організації та здійснення конкретних дій, необхідних для виконання фізкультурно-оздоровчої діяльності.

Ляхова І.М., Верховська М.В. пропонують розглядати фізкультурно-оздоровчу технологію як системне поняття, яке

є синтезом сучасних науково обґрунтованих фізкультурно-оздоровчих засобів, що застосовуються в оздоровчій фізичній культурі та новітніх психолого-педагогічних підходах у методиці побудови та проведення занять.

Горелов О.О. із співавт. [21] сформулював поняття «фізкультурно-оздоровчі технології», що передбачає не лише приватні методики, а й цілий комплекс науково-теоретичних, практичних знань у використанні засобів, передбачених для реалізації рухового потенціалу людини з метою підтримання здоров'я, покращення кондиційних показників та психологічного стану.

Українські вчені М.М. Булатова, Ю.О. Усачов стверджують, що поняття «фізкультурно-оздоровча технологія» поєднує процес використання засобів фізичного виховання з оздоровчою метою та науковою дисципліною, яка розробляє та вдосконалює основи методики побудови фізкультурно-оздоровчого процесу. На думку авторів, практичним проявом фізкультурно-оздоровчих технологій у фізичному вихованні є різні фітнес-програми, що складають основний зміст діяльності фізкультурно-оздоровчих груп.

Усачов Ю.О. вказує, що основні напрямки сучасного фітнесу поділені на чотири компоненти:

- аеробіка;
- аквафітнес;
- культуризм (бодібілдинг);
- шейпінг.

На думку автора, структуру фітнес-технологій слід розширити та включити до неї різні напрямки ритмо-гімнастичної аеробіки (класична кроково-стрибкова аеробіка), степ-аеробіки, аеродансу (танцювальна аеробіка), калланетики, пілатесу, фітнесу також вправ циклічного характеру в аеробному режимі: біг, ходьба, плавання, їзда на велосипеді, веслування тощо.

Скрипко А.Д. описав основний принцип класифікації фітнес технологій – за характером рухів. У ритмо-гімнастичній аеробіці об'єднані напрямки, що мають ритмічний, танцювальний, темповий характер рухів. Кожна із складових має свою структуру. Наприклад, класична аеробіка

може бути низько-, середньо- та високоударною залежно від темпу, інтенсивності музики та виконання рухів. У степ-аеробіці виділяють базове, танцювально-силове, інтервальне тренування. На сьогодні найпопулярніші танцювальні напрямки в аеробіці – з характерним і відповідним музичним супроводом: латина, джаз, фанк, хіп-хоп, кантрі, східні, ірландські танці та ін. У силовій аеробіці можна виділити футбол-тренінг, тераеробіку у поєднанні з силовою гімнастикою та стретчингом та з використанням амортизатора – латексної стрічки.

Передумовою розвитку нових фітнес-програм є:

- найкращі розробки у суміжних наукових дисциплінах, які акумулює та інтегрує технологія створення програм;
- досягнення науки та практики, що дозволяє вдосконалюватися, створюючи сучасні види занять;
- розробка інноваційних методик занять оздоровчою та лікувальною фізичною культурою з елементами різних видів спорту;
- новітнє технічне оснащення спортивних залів для занять, що дозволяє розробляти нові комплекси вправ з використанням спортивного обладнання;
- створення музичного супроводу за допомогою комп'ютерів, що призвело до виникнення танцювальних видів занять.

Оздоровча технологія включає постановку цілей і завдань оздоровлення і власне реалізацію фізкультурно-оздоровчої діяльності в тій чи іншій формі. Крім того, сучасні оздоровчі технології включають визначення рівня здоров'я, тестування фізичної підготовленості, питання управління і адміністрування.

Аналіз понятійно-термінологічного апарату дослідження дозволили уточнити сутність поняття «оздоровчі технології», яке розглядається як один з напрямків педагогічних технологій, є динамічно розвиненою педагогічною, науково, теоретично і методично обумовленою системою занять фізичними вправами оздоровчої спрямованості.

Розділ 4

ІННОВАЦІЙНІ НАПРЯМКИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Порівняно недавно адаптований у понятійному апараті педагогічних наук термін «фітнес-культура студентів» трактується як сучасний соціально затребуваний, методично обґрунтований та практично результативний компонент сфери фізичної культури, який виконує її базові функції з активною реалізацією всього потенціалу засобів оздоровчого фітнесу. Будучи однією з систем активного формування тілесного, духовного та інтелектуального надбання (гідного стану) особистості, фітнес-культура втілює в собі мету, засоби та результат гармонійного розвитку і самовдосконалення життєвих потенціалів юнаків та дівчат. У цьому контексті фітнес-культура є реальною альтернативою архаїчних і непопулярних форм фізичного виховання, що склалися в даний час, які не асоціюються з пріоритетами молодіжного соціуму.

Як зазначають вітчизняні і зарубіжні фахівці виховання належної фітнес-культури студентів засобами фізкультурно-оздоровчих та освітніх програм і технологій створює об'єктивні передумови та умови для досягнення й підтримання високого рівня фізичного стану, необхідного для

плідної розумової праці та адаптації до професійної діяльності. Фітнес-культура охоплює різні сфери життєдіяльності студентської молоді – навчання, побут, дозвілля, формуючи суть її матеріальних і духовних цінностей.

Предметну основу фітнес-культури становить раціональна за обсягом та змістом рухова активність, що проявляється у вигляді природних локомоцій (ходьба, біг, плавання), ігрових дисциплін, силових і гімнастичних комплексів, тренажерних систем, різних нетрадиційних вправ, як правило, інноваційного характеру самоконтролю. Цей арсенал засобів фізкультурно-оздоровчого впливу, прийнято позначати терміном «оздоровчий фітнес», його поява та популярність об'єктивно відображають ситуацію принципового реформування сфери фізичного виховання в умовах конкуренції, ініціативи і ринкової економіки, коли турбота про належний рівень психофізичної підготовленості стає особистою справою.

Доступні та ефективні форми рухової активності, спеціально організованої в рамках програм фізкультурно-оздоровчих занять, що виконуються самостійно, під керівництвом викладачів і тренерів, а також персоналу фітнес-центрів, особливо актуальні з урахуванням негативних тенденцій у стані здоров'я молоді внаслідок соціально-економічних та екологічних проблем.

Виховання фітнес-культури студентів

У розробці науково-методичних основ формування фітнес-культури студентів беруть участь провідні російські фахівці в галузі теорії та практики фізичного виховання – О. Болотін, В. Борилкевич, Н. Буйнова, Н. Булгакова, Д. Давиденко, В. Давидов, В. Григор'єв, Н. Кім, Т. Коваленко, Т. Кудра, Т. Лисицька, Т. Меньшуткіна, Л. Лук'яненко, О. Менхін, Ю. Менхін, Є. Сайкіна, С. Філіппова та ін.

В Україні різні аспекти програмування занять фітнесом, основи контролю та самоконтролю їх ефективності, а також науково-обґрунтовані рекомендації щодо раціонального використання інноваційних фітнес-програм та технологій у процесі фізичного виховання відображені у результатах досліджень О. Андрєєвої, В. Білецької, О. Благій, М. Булатової, Н. Гоглюватої, І. Головійчук, О. Губаревої, В. Зінченко, Л. Іващенко, В. Левицького В. Семененко, С. Сологубової, І. Хіміча та ін. Проблема полягає в тому, що формування затребуваного у молодіжному середовищі суспільно-значущого явища – фітнес-культури, у просторі якого сьогодні активно створюються та реалізуються нові соматопсихічні та соціокультурні пріоритети, вимагає від фахівців фізичного виховання впровадження новаторських технологій для вирішення специфічних завдань набуття студентами сучасних фізкультурних знань, розвитку необхідних навичок і здібностей, позитивного мотиваційно ціннісного відношення до занять.

На думку В. Бальсевича, Н. Вишнякової, Л. Ворфоломєєвої, Т. Круцевич, Л. Лубишевої, С. Сичова, Н. Пономарьова, О. Томенко обов'язковою умовою плідної роботи в даному напрямку є розробка та використання педагогічних інновацій – кінцевого результату впровадження нововведень з метою поліпшення об'єкта управління та отримання належного ефекту. Т. Круцевич та О. Томенко, аналізуючи існуючі підходи до дослідження змісту неспеціальної фізкультурної освіти, розглядають інноваційний підхід серед його основних компонентів. С. Сичов характеризує суть інноваційної функції викладача як здатність створювати принципово нову систему логічних зв'язків у предметі «Фізичне вживання», впроваджувати нові перспективні технології. Належний рівень інноваційної культури дозволяє педагогу активно включитися у процес формування фітнес-культури студентської молоді та бути ефективним у своїй професійній діяльності.

Інноваційна культура в широкому сенсі є сукупністю знань, уявлень, мистецтв, звичаїв і технологічних навичок, які має людство в результаті багатовікових відкриттів та

винаходів, що передаються з покоління в покоління шляхом навчання.

Щодо викладачів фізичного виховання інноваційна діяльність, як продуктивна творчість, має місце у всіх тих випадках, коли очікуваний результат представляється за межею даної педагогічної системи і лежить у наступній. Предметом інновацій у діяльності стають:

- методи організації всього часу, відведеного на фізичну культуру;

- методи організації всієї навчально-методичної інформації, адресованої студентам протягом усього циклу навчання (місяця, семестру); організації наступності та послідовності всіх педагогічних впливів, які забезпечували б майбутній самостійний рух учня;

- способи якнайшвидшого перетворення студента з об'єкта педагогічних впливів на суб'єкт творчого спілкування, пізнання та праці; способи формування у студентів потреби у нових знаннях, методів виявлення інтересів, схильностей, здібностей, пошуку в них сильних сторін, що забезпечують гармонійний фізичний та загальний саморозвиток.

В умовах ефективної інноваційної діяльності в центрі уваги викладачів – майбутня доля студента, пошук різних ефективних способів підготовки його до самостійного вирішення завдань фізичного виховання, при цьому учні стають активними співучасниками навчально-тренувального процесу, які роблять його продуктивним.

При вирішенні педагогічних завдань в індивідуальній діяльності викладача фізичного виховання вишу можуть бути три види результатів: психологічні, функціональні та супутні. Психологічні результати перебувають у психічних новоутвореннях особистості студента і можуть бути більш-менш адекватними очікуваному кінцевому результату (мотиви, поведінка, система відносин та ін.). Функціональні результати виражаються у композиції навчально-тренувального процесу з фізичної культури, створюваної викладачем, нових форм, методів педагогічної діяльності, за результатами якої кожного викладача можна віднести до одного з наступних рівнів:

– репродуктивний (уміє переказати те, що знає сам у галузі фізичної культури);

– адаптивний (уміє пристосувати повідомлення до умов аудиторії);

– локально-моделюючий (володіє стратегіями формування у студентів системи знань та умінь про фізичну культуру людини);

– системно-моделюючий (володіє навичками формування системи знань та умінь з управління фізичним станом);

– системно-моделюючий інновації (володіє стратегіями перетворення свого предмета на засіб формування творчої особистості, морально стійкої, самоорганізованої, що прагне до самоосвіти).

До факторів продуктивної інноваційної діяльності належать:

– об'єктивні, пов'язані з реальною системою навчання та послідовністю дій викладача, спрямованих на досягнення високого результату;

– суб'єктивні, пов'язані з мотивами, спрямованістю, здібностями, компетентністю та іншими характеристиками особистості педагога;

– об'єктивно-суб'єктивні, пов'язані з організацією професійного середовища, професіоналізмом керівників закладів вищої освіти. Досягнення вершин професійно-педагогічної діяльності відбувається у вигляді вироблення трьох продуктивних психолого-педагогічних технологій: технологій дослідження навчально-тренувального процесу; технологій конструювання занять з фізичної культури та виховних заходів; технологій взаємодії зі студентами.

Своє вираження інноваційна діяльність знаходить у розробці та впровадженні нових технологій організації процесу фізичного виховання студентів у період формування особистісно-орієнтованої освіти, здійснення переходу від обов'язкових навчальних програм до окремих варіативних форматів.

У педагогічній діяльності викладачі фізичного виховання виділяють такі алгоритмізовані технології: аналіз

ситуацій фізичного розвитку студентів у навчальному процесі; діагностика індивідуальних здібностей та проектування психологічної структури студентів; прогнозування можливих змін у особистісному розвитку студентів під час використання тих чи інших способів педагогічного впливу; контроль за результатами педагогічної діяльності та коригування її програми за даними тестових (залікових) оцінок.

У зв'язку з цим необхідно відмітити, що визначаючи структуру та зміст системи залікових семестрових вимог, одного з найважливіших об'єктів додавання інноваційних технологій до фізичного виховання студентів, необхідно враховувати низку об'єктивних, як правило, дестабілізуючих факторів. До них належать підтверджені результатами досліджень вчених – Г. Апанасенко, О. Дубогай, Т. Круцевич, В. Леонова, Ю. Ніколаєва, В. Платонова, Є. Садовнікова, В. Шигалевського, критичний рівень здоров'я студентської молоді, негативний ефект перебудови фізкультурної освіти у ЗВО відповідно до Європейської кредитно-модульної системи, недостатня для досягнення та підтримання належного рівня фізичного стану студентів кратність навчальних занять у тижневому мікроциклі та відсутність матеріально-технічних умов для самостійних та індивідуальних тренувань, дефіцит методично обґрунтованих рекомендацій. У зв'язку з цим, на основі узагальнення та практичного досвіду роботи кафедр фізичного виховання провідних вишів було розроблено інноваційний підхід до формування семестрових заліків для студента. В його основу було покладено облік виконаного обсягу рухової активності на навчальних заняттях (за умови їхнього відвідування студентами) та аналіз динаміки показників загальної та спеціальної фізичної підготовленості. Як показали результати проведених досліджень, даний підхід сприяв формуванню мотиваційної основи активної участі студентів у навчально-тренувальному процесі і як наслідок – статистично достовірному зростанню показників рівня фізичного стану юнаків та дівчат.

Формування фітнес-культури, сучасного суспільно значущого явища студентської молоді, вимагає від фахівців фізичного виховання розробки та впровадження інноваційних

педагогічних технологій, які розглядаються в широкому сенсі як сукупність засобів і методів відтворення теоретично обґрунтованих процесів навчання та виховання, що дозволяють успішно реалізовувати цілі. Орієнтуючись на нормативно-ціннісну систему пріоритетів фітнес-культури молоді, необхідно приділяти особливу увагу розробці фітнес-технологій, в яких реалізуються педагогічні та методичні засади навчально-тренувальних занять.

Григор'єв В. і Давиденко Д. докладно розкривають регламентуючі функції наступних принципів, що визначають предметну специфіку та якість кондиційного тренування у фітнесі:

– принцип свідомості та активності визначає необхідність стимулювання активності студентів при освоєнні техніки рухових дій, оволодіння інноваційними методиками підвищення рухової працездатності;

– реалізація принципу наочності передбачає формування у студентів уявлень про досліджувану рухову дію (мислеобразів) шляхом використання засобів зорової та слухової наочності;

– принцип доступності та індивідуалізації сприяє оптимізації робочої програми у виборі засобів, методів, організаційних ресурсів та фізичного навантаження;

– принцип систематичності передбачає побудову тренувального процесу з урахуванням варіативності використовуваних засобів, організаційних форм занять. Він у тісному зв'язку з принципами послідовності і наступності, забезпечуючи взаємозв'язок різних аспектів педагогічного управління;

– принцип цілісності тренувального процесу передбачає виявлення зв'язку між цілями, завданнями, засобами та методами, що використовуються;

– реалізація принципу безперервності тренувального процесу пов'язана з виключенням невиправдано великих перерв між заняттями, в яких втрачаються досягнуті на заняттях позитивні зрушення;

– ключовим аспектом принципу систематичності є багаторазове повторення завдань в окремому занятті, а також

цих занять протягом порівняно тривалого часу, достатнього для оволодіння навичками та розвитку рухових здібностей студентів.

До групи специфічних принципів на основі закономірностей формування високих тілесних кондицій автори відносять принципи поступовості прогресування тренувальних впливів, циклічності та вікової адекватності. Відповідно до принципу єдності спеціалізації та спрямованості до гармонії тілесного розвитку заняття зі студентами мають будуватися з урахуванням близької та віддаленої перспективи. Принцип регулярності занять фітнесом забезпечує цільовий вплив на рухову, інтелектуальну та духовну сферу студентів. В основі його вимог закладено життєзабезпечуючу здатність організму людини до адаптації. Управління тренуванням студентів з урахуванням вимог цього принципу здійснюється на основі використання модульних технологій, що надають заняттям гнучкості і динамічності. До методичних принципів регулювання фізичних навантажень В. Григор'єв та Д. Давиденко відносять також принципи єдності загальнофізичної та спеціальної підготовки, поступового збільшення обсягу та інтенсивності навантажень, їх збалансованого зростання, що в цілому відображають сукупність керівних ідей, правил та вимог до раціональної побудови навчально-тренувального процесу з використанням інноваційних програм та технологій при формуванні фітнес-культури студентів.

Сучасні фітнес-технології

Принцип оздоровчої спрямованості фізичного виховання студентів конкретизується у фізкультурно-оздоровчих технологіях, що інтенсивно розвиваються. Їхнім практичним проявом є різноманітні фітнес-програми, створені на основі різних за характером видів рухової активності.

Особливий пріоритет і перспективу фітнес-програм нового типу забезпечує їх відповідність наступним принциповим положенням:

– наявність суттєвого оздоровчого ефекту, зумовленого участю у роботі великих м'язових груп, можливістю тривалого виконання рухів, переважно ритмічного характеру, з переважно аеробним механізмом енергозабезпечення;

– відсутність максимальних фізичних навантажень на тлі переважного використання вправ середньої та низької інтенсивності;

– широкий спектр мотиваційних орієнтирів з урахуванням індивідуальних потреб та інтересів потенційних користувачів фітнес-програм;

– активне впровадження інноваційних засобів та методів досягнення оздоровчого ефекту, забезпечення максимальної комфортності умов проведення занять, готовність до своєчасної модернізації арсеналу технічних засобів.

Важливим компонентом фітнесу є спортивно-орієнтовані види рухової активності, що значно розширюють діапазон мотивів та інтересів тих, хто займається, особливо молоді.

Аеробіка

Найбільшого поширення в оздоровчому фітнесі отримали програми, засновані на використанні різних видів рухової активності аеробної спрямованості.

Враховуючи, що рівень аеробної продуктивності, в основному визначається діяльністю серцево-судинної та дихальної систем організму, які, у свою чергу, об'єктивно характеризують стан фізичного здоров'я людини, використання терміна «аеробіка» відповідає цільовій спрямованості фітнесу із поєднанням елементів сучасної хореографії та естради із вправами спортивного характеру.

Hip-Hop (хіп-хоп) – комбінований варіант американських танцювальних стилів хіп-хоп та кантрі з чергуванням кроків, стрибків, бігу.

Aerodance (аероданс) – використання хореографічного класичного танцю та балету.

Salsa, latin (сальса, латина) – заняття побудовані з комбінацій яскравих рухів, притаманних латиноамериканській культурі.

City Gam (сіті-джем) – стиль, утворений на основі афроамериканських вуличних танців. При середньому рівні темпу музики 105...115 уд/хв (реп, соул) з урахуванням синкопування ритму рухів дозволяє досягти значного навантаження у процесі заняття.

У танцювальній аеробіці кроки видозмінюються залежно від обраного стилю, що виражається засобами популярної музики.

Слід зазначити, що широкий діапазон відповідного звукового супроводу є невід'ємною частиною більшості сучасних фітнес-програм. Виконання вправ у темпі, заданому музикою, підкреслюючи її ритм, характер і зміст, сприяє вихованню естетичного смаку, почуття ритму, виразності та культури рухів. Виділяють 6 градацій темпу: повільний – 40...50 уд/хв, нижче середнього – 60...70 уд/хв, середній – 80...90 уд/хв, вище середнього – 100...120 уд/хв, швидкий – 140...160 уд/хв, дуже швидкий – 180 і більше уд/хв У зв'язку з вибірковістю впливу музики на загальну працездатність визначено її функціональну класифікацію – зустрічну, впрацьовувальну, провідну, заспокійливу, проводжувальну.

Використання в заняттях поєднання танцювально-гімнастичних вправ та окремих технічних прийомів та елементів, що застосовуються в боксі, кік-боксингу, карате, таеквондо, сприяє розвитку сили, швидкості, витривалості, координації, підвищує емоційний фон занять.

Boxaerobick (boxing) (боксаеробік, боксинг) – будується на використанні серії дрібноамплітудних різних темпових рухів – джеб (прямий удар), хук (удар збоку), аперкот (удар знизу) з постійною зміною позиції та

різноманітними переміщеннями, які імітують дії боксера на рингу.

Незважаючи на зовнішню складність виконання інтенсивних стрибків і супутніх рухів у темпі до 120 і більше обертів на хвилину, роуп-скіппінг є одним з найдоступніших і емоційних видів фізичного навантаження, що дозволяють ефективно тренувати велику кількість найважливіших м'язових груп, зміцнювати серцево-судинну систему, коригувати вагу тіла, а також розвивати витривалість, швидкісно-силові якості, спритність та координацію.

Техніка рухів роуп-скіппінгу заснована на виконанні базових елементів:

- стрибки на двох ногах;
- стрибки, повертаючи стопи праворуч, ліворуч («твіст»);
- стрибки, згинаючи коліна праворуч, ліворуч («слалом»);
- стрибки «ноги разом, ноги нарізно»;
- стрибки поперемінно попереду права, ліва («степ»);
- стрибки на двох ногах, права наперед на п'яту, на двох, права назад на носок;
- стрибки ноги скресно (поперемінно);
- стрибки із подвійним обертанням скакалкою;
- стрибки із переміщенням;
- стрибки, обертаючи скакалку назад;
- стрибки з поворотом на 180°;
- стрибки із поворотом на 360°.

Програма змагань з роуп-скіппінгу складається з двох номінацій:

Single rope, одиночна скакалка;

Duble dutch, використання двох довгих скакалок одночасно. Обидві частини програми поділяються на обов'язкову та довільну. Перша з них включає стрибки на швидкість за 30 с при найменшій кількості помилок (збоїв та зупинок), друга – авторські комбінації стрибків, передач скакалок, акробатичних елементів.

Матеріальні витрати на проведення занять роуп-скіппінгом невисокі, потрібні лише скакалки різної довжини, музичний супровід та зручна спортивна форма.

Памп-аеробіка (Pump) – створений у фітнес-центрах Австралії напрямок танцювальної аеробіки з використанням спортивних снарядів (перекладини, штанги, гантелей). Тренування носить ступінчастий характер, тривалість стандартного курсу – 3 місяці. Інтервально-круговий варіант тренінгу передбачає використання степ-платформи.

З метою досягнення та підтримки високого рівня фізичного стану розроблено різні фітнес-програми з використанням кардіоваскулярних та ізотонічних тренажерів (тредміл, велоергометри, гребні, лижні та степ-тренажери).

Спінбайк-аеробіка. Поєднати і, значною мірою, посилити вплив різних тренажерних систем на організм дозволяє клас спінбайк-аеробіки (spinning, cycling, cycle-reebok). Він є модернізованим в результаті використання спеціального тренажера велотренуванням в умовах зали, що імітує основні елементи рухової діяльності спортсмена-шосейника. Спінбайк-аеробіка дозволяє, поряд з основним видом тренувальної роботи – педалюванням, виконувати різні вправи за участю м'язів верхнього плечового пояса та тулуба, що сприяє розвитку витривалості різного типу, динамічної та статичної сили, швидкісних якостей, здатності швидкого перемикавання з одного режиму тренувальної роботи на інший.

У процесі заняття всі учасники «перегонів» дотримуються інструкцій та емоційно-темпового лідирування тренера, проте, передбачена можливість індивідуального регулювання рівня інтенсивності роботи, що виконується. Вправи виконуються у широкому діапазоні навантажень аеробного, анаеробного, швидкісно-силового характеру з адекватним музичним супроводом, програмуємим характером основних компонентів тренувань (тривалість активних фаз, зміна темпу, паузи активного відпочинку).

До основних варіантів спрямованості занять спінбайк-аеробікою відносяться:

- розминочно-відновлювальний, з переважним використанням першого тренувального комплексу;
- для розвитку загальної витривалості (другий та четвертий комплекси);
- швидкісно-силовий (вибірково третій та четвертий, повністю п'ятий комплекс);

– універсальний, із застосуванням всього арсеналу тренувальних засобів спінбайк-аеробіки.

Принцип спінбайк-аеробіки був використаний при моделюванні базової моделі тренінгу – групового бігу спеціальною доріжкою в умовах тренажерного залу під музику та відповідні команди інструктора. Як і в заняттях спінінгом, тут учасники самі контролюють рівень навантаження, встановлюючи рівень опору (ступінь складності на своєму тренажері). Популярність тренінгу зумовлена можливістю систематичних колективних занять вибіркової спрямованості у будь-яку пору року.

Стретчинг

Важливим компонентом сучасних фітнес-програм є стретчинг – система спеціально фіксованих положень певних частин тіла з метою поліпшення гнучкості та розвитку рухливості у суглобах. Організовані після основної розминки, після закінчення аеробної або силової частини тренування, а також у вигляді самостійного заняття, вправи стретчингом за допомогою напруги та розслаблення (релаксації) різних м'язів і зв'язок підвищують рухову активність, позбавляють від надмірної нервово-психічної напруги, ліквідують синдром відстроченого болю в м'язах після навантажень, служать профілактикою травматизму. Навички довільної релаксації необхідні при вихованні пластичності рухів, які полягають у послідовному переході від напруженого стану м'язів до звичайного, а потім – до розслабленого.

Фізіологічною основою стретчингу є міотонічний рефлекс, що викликає активне скорочення волокон у примусово розтягнутому м'язі та посилення у ньому обмінних процесів. У результаті систематичних занять значно збільшується еластичність м'язової тканини, зв'язок, зростає фактична амплітуда рухів у суглобах.

Раціональний варіант стретчингу передбачає використання двох типів тренувальних комплексів. Перший, вибіркового спрямування, характеризується застосуванням групи вправ (як правило, 5 – 7) за участю тих самих м'язових груп, що викликає локальний, але значний за величиною впливу, ефект. Другий тип комплексу формується з вправ, кожна з яких спрямована на певну групу м'язів. Доцільно займатися стретчингом по 15...30 хв щодня, чергуючи його різні за спрямованістю варіанти.

Основні процедури тонічного стретчингу виконуються в положенні стоячи, з випадками та нахилами тіла, сидячи та лежачи. Тривалість утримання позицій (від 5 до 30 с) залежить від рівня підготовленості виконавців.

Навички довільної релаксації необхідні при вихованні пластичності рухів, яке полягає у послідовному переході від напруженого стану м'язів до звичайного, а потім – до розслабленого.

Як складову оздоровчого тренування нині широко використовують різні види дихальної гімнастики, різні пози хатха-йоги, психофізичну підготовку, спрямовану на оволодіння прийомами аутотренінгу.

Калланетика

Калланетика – створена американською балериною Каллан Пінкні система фізичних вправ, альтернативна травмонебезпечним варіантам аеробіки, ефективніша щодо термінів досягнення результатів. Мета калланетики – поліпшення фігури за допомогою спеціально підібраних та організованих статодинамічних вправ та стретчингу різних м'язових груп. Рухи виконуються з невеликою амплітудою, часто у незручному положенні у повній або напівстатичі. Акцент робиться на так звані «проблемні» зони (шию, живіт, сідниці, стегна, спину), задіяні також важкодоступні внутрішні м'язи.

Регулярні заняття калланетикою сприяють швидкому ефекту у зміні зовнішнього вигляду (зміцнення м'язів, позбавлення надлишків жирової тканини, формування фігури з подовженими пропорціями) і практично не мають вікових обмежень.

Слім-джим, бодістайлінг, бодіформінг

Популярні системи вправ, що становлять елементи аеробіки, калланетики, хореографії, бодібілдингу, метою яких є різнобічний вплив на організм виконавців, а також корекція ваги та поліпшення форми тіла (слім-джим, бодіформінг), оволодіння новими елементами хореографії (бодістайлінг).

Оздоровчий фітнес

Найбільш динамічний період розвитку фітнесу, як масового фізкультурного руху та популярного виду спорту, відзначений у 80-х роках ХХ сторіччя, коли було створено Міжнародну федерацію фітнесу – IFSB – на чолі з американцем українського походження Веллі Бойко. Членами IFSB є понад сто держав світу, зокрема й Україна.

Оздоровчий напрямок фітнесу являє собою в даний час розгорнуту, збалансовану програму фізкультурної діяльності індивідуального характеру, побудовану з урахуванням найбільш значних пріоритетів фізичного вдосконалення людей різної статі та віку. Комплекс спеціалізованих вправ вибіркової спрямованості застосовується в оздоровчому фітнесі з метою формування гарної, пропорційної статури, розвитку найважливіших рухових якостей та підвищення дієздатності основних функціональних систем організму.

Методичні особливості побудови занять оздоровчим фітнесом полягають у послідовному поєднанні роботи з обтяженнями і на тренажерах з різноманітними вправами аеробної спрямованості, а також стретчингом та релаксацією. Обов'язковою умовою є тестування рівня рухової підготовленості та контроль маси тіла виконавців.

Силовий сегмент тренування передбачає використання різних рухів (жими, тяги, розведення тощо) як з вільними обтяженнями (штанги, гирі, гантелі), так і на спеціальних тренажерах, а також з вагою власного тіла. Комплекси вправ складаються на всі основні м'язові групи з урахуванням «проблемних» зон тіла (сідниці, стегна, живіт, верхній плечовий пояс). Застосовуються базові (за участю одного великого та декількох малих м'язів, приклад – «жим штанги лежачи») та ізолюючі (як правило, з використанням тренажерів) вправи, основні характеристики яких визначаються їх цільовою спрямованістю.

Для спільного розвитку м'язової маси та силових якостей застосовуються 6...8 повторень у підходах з величиною обтяження 80...90% від максимально доступної. Темп середній, час руху снаряда вгору займає 4 секунди, вниз – 2. Ефективна робота з «принципу піраміди» – 1 підхід з 12-ма повтореннями (розмінний), потім 2×8, 2×6 з прогресуючим обтяженням, 1×10 з початковою вагою. З розвитком силової витривалості час виконання основних фаз руху збільшується в 2 рази, кількість повторень від 12 до 18, темп середній. Величина обтяження підбирається таким чином, щоб два заключні повторення здійснювалися зі значним зусиллям.

Початковий етап занять здійснюється за 3-денною програмою з урахуванням тривалості відновлювального періоду (не менше 48 год). Оптимальна послідовність дій на групи м'язів наступна:

- м'язи черевного преса (у поєднанні з вправами загальної розминки);
- м'язи стегна, гомілки;
- грудні м'язи; м'язи спини;
- дельтоподібні м'язи, біцепс та трицепс.

Для підвищення ефективності силового компонента у фітнесі використовується роздільна система тренувань «Спліт», що сприяє переважному впливу на обрані групи у межах окремого заняття.

Один з варіантів 3-денного спліту на початковому етапі виглядає наступним чином:

Понеділок:

- м'язи черевного преса;
- м'язи стегон та сідниць;
- м'язи спини.

Середа:

- м'язи черевного преса;
- м'язи грудей;
- біцепс, трицепс;
- м'язи гомілки.

П'ятниця:

- м'язи черевного преса;
- м'язи стегон та сідниць;
- м'язи спини;
- дельтоподібні м'язи.

Основні параметри тренувальної роботи силового характеру визначаються з урахуванням статі, віку, рівня фізичного стану виконавців і зберігають свої значення протягом 2...3 місяців. Згідно з положенням, до тренувань на тренажерах не допускаються діти та підлітки до 16 років.

Аеробну частину занять оздоровчим фітнесом складають доступні загальнорозвиваючі гімнастичні вправи, елементи хореографії, класичного, народного, сучасного танцю, ходьба та біг. Логічним чином підібрані вправи, поєднані з музичним супроводом, без пауз пасивного відпочинку, стимулюють діяльність серцево-судинної та дихальної систем, сприяють поліпшенню постави, координації та пластичності, формуванню найважливіших рухових навичок.

Діапазон оптимальних навантажень аеробного характеру, що виявляють ефект в оздоровчому фітнесі, коливається в межах 65...85% від максимально доступних вікових показників ЧСС.

Заснована на матеріалі аеробіки, калланетики, стретчингу, бодібілдингу система вправ «аерофітнес» передбачає комп'ютерне тестування певних параметрів фізичного розвитку (вага, зріст, обхватні розміри зап'ястя, шиї, грудей, талії, стегон і т.д.), а також рухові тести, в результаті яких складаються індивідуальні програми тренування, з урахуванням рекомендацій щодо режиму харчування. З використанням комп'ютерних технологій проводяться і змагання з формінг-класу, фітнес-класу, аеробік-класу. Сумарна оцінка всіх трьох виступів називається універсал-класом. Слід зазначити, що складність тренувальних програм та змагальна спрямованість аерофітнесу певною мірою обмежує контингент тих, хто займається (переважно молоді жінки, які мають спортивну підготовку).

Шейпінг

Шейпінгом називається система фізкультурно-оздоровчих занять для жінок і дівчат, спрямована на досягнення гармонійно розвинених форм тіла у поєднанні з високим рівнем рухової підготовленості. В основі шейпінг-тренувань лежить принцип раціонального використання потенціалу ритмопластичних та силових напрямків гімнастики, синтез вправ яких сприяє позитивній динаміці цілого комплексу найважливіших морфофункціональних показників організму.

Програма шейпінгу послідовно виконується у межах 2-х етапів. Завданнями першого є:

- зміцнення здоров'я, зниження ризику розвитку захворювань (серцево-судинної системи, обміну речовин, опорно-рухового апарату та ін.);
- зменшення надлишкової маси тіла;
- підвищення рівня фізичної підготовленості.

Другий етап включає заходи з метою корекції фігури (хореографія та курс раціонального харчування).

Основними засобами шейпінгу служать загальнофізичні вправи, які, залежно від методичної доцільності, виконуються без предметів, з предметами, на снарядах. Найважливішою умовою визначення оптимальних параметрів обсягу, інтенсивності, а також переважної спрямованості фізичних вправ є аналіз вагово-ростових показників та рівня фізичної підготовленості виконавців. Для осіб з низькими морфофункціональними характеристиками передбачений мінімальний темп і величину обтяження при суттєвій тривалості роботи циклічного характеру, спрямованої на розвиток загальної (аеробної) та силової витривалості. Ті, хто мають середній рівень фізичної підготовленості, використовують значні за обсягом навантаження з метою корекції фігури та зміцнення «слабких» м'язових груп. Для осіб з високим рівнем фізичної підготовленості навантажувальне значення виконаної на заняттях роботи збільшується за рахунок переважання вправ швидкісного та швидкісно-силового характеру. Темп їх виконання середній та швидкий. При підборі рухів важливо дотримуватися раціональної послідовності включення в дію основних м'язових груп: ніг, спини, грудей, верхнього плечового пояса.

Загальна тривалість стандартного заняття шейпінгом дорівнює 50...60 хв. Воно містить спеціалізовану розминку (20% тренувального часу), основну частину, вправи якої спрямовані на корекцію фігури та розвиток рухових якостей (70%), а також заключний сегмент, у межах якого використовуються засоби стретчингу і релаксації.

При складанні програми заняття слід враховувати оптимальну тривалість на конкретну м'язову групу: для м'язів грудей, спини, рук – 40...90 с, 7...15 повторень кожного руху в підході; м'язів стегон, сідниць – 90...150 с, 15...25 повторень; м'язів живота – 150...180 с, 15...20 повторень.

Оцінка фізичного розвитку в процесі занять шейпінгом проводиться на підставі розрахунку цілого ряду критеріїв: ваго-ростового та росто-вагового показників, індексу Ерісмана, показників пропорційності та потужності статури, відсоткового відношення м'язової сили до маси тіла тощо.

Динаміка зазначених параметрів є визначальною умовою корекції навантажень у шейпінг-тренуванні.

Бодібілдинг

Бодібілдинг (культуризм, атлетична гімнастика) – широко популярна система фізичних вправ з різними обтяженнями (штангою, гантелями, гирями, амортизаторами, на тренажерах та ін), метою яких є розвиток силових здібностей та корекція форми тіла.

Спортивна спрямованість занять бодібілдингом передбачає нарощування потужної, об'ємної, рельєфної та пропорційної мускулатури з подальшою її демонстрацією на змаганнях. Велике значення при цьому має якість стандартних поз, що демонструються, в обов'язковій і довільній програмах.

Реалізація засобів бодібілдингу в рекреативно-оздоровчих цілях сприяє підвищенню рівня фізичного стану тих, хто займається, усунення недоліків їх статури, підтримці та продовженню працездатності, отримання задоволення від раціонального проведення часу в процесі занять, а також «м'язової» радості.

Засоби з арсеналу бодібілдингу ефективно використовуються при реабілітації травм опорно-рухового апарату. Існує наступна класифікація засобів бодібілдингу:

- базові – вправи з граничними або навколо граничними обтяженнями, що виконуються переважно двома кінцівками, із залученням у роботу м'язів навколо кількох суглобів, з багатьма ступенями свободи;

- формувальні – рухові дії з неграничними обтяженнями, з одним ступенем свободи, що виконуються, як правило, однією кінцівкою, із залученням в роботу м'язів навколо одного суглоба для їх локального розвитку. При цьому використовуються різні вихідні та кінцеві положення, часто з пронацією та супінацією кінцівки;

- додаткові – до яких входять загальнопідготовчі вправи з різних видів спорту.

До основних факторів, що визначають специфіку впливу засобів бодібілдингу, відносять такі:

- індивідуальні особливості тих, хто займається (вік, стать, рівень фізичного стану, наявність або відсутність досвіду тощо);

- характер вправи (базові, формувальні);
- режим роботи м'язів;
- швидкість виконання вправи;
- величина обтяження та інтервал відпочинку;
- обладнання та снаряди.

Техніка рухів відрізняється відносною простотою та доступністю. Однак деякі вправи висувають високі вимоги до прояву координаційних здібностей, рівню розвитку сили та гнучкості, і тому не можуть застосовуватися без попередньої фізичної та технічної підготовки. У більшості випадків вправи виконуються в середньому або повільному темпі, рідше – у швидкому, причому негативна фаза руху повинна виконуватися вдвічі повільніше, ніж позитивна.

Більшість рухів освоюється відразу після демонстрації, з подальшою їх корекцією інструктором або тренером. Конструктивні особливості деяких тренажерів дозволяють виконувати вправи з оптимальною траєкторією та швидкістю руху. Навчання базовим і формуючим вправам проводиться з вагою трохи більше 50...60% від першого повторного максимуму.

Заняття бодібілдингом впливають переважно на розвиток сили, хоча деякі вправи дозволяють поєднати розвиток силових показників та гнучкості. Варіюючи величину обтяження, інтервали відпочинку та швидкість руху, можна розвивати швидкісну силу, силову витривалість, також удосконалюються механізми внутрішньо- та міжм'язової координації.

При складанні індивідуальних оздоровчих програм з використанням засобів бодібілдингу необхідна оцінка антропометричних показників (довжина, маса, обхватні розміри різних частин тіла, індекси фізичного розвитку). Зіставляючи індивідуальні дані з нормативами, виявляється ступінь їхнього відхилення від нормативів. Спрямованість і режим роботи м'язів при проведенні занять залежить від характеру та ступеня відхилення індивідуальних даних від нормативу та типу статури.

Типи статури визначають за різними класифікаціями. Наводимо класифікацію В. Шелдона, найпоширенішу у

культуризмі. Виділяють 3 типи статури: сильний мускулистий (мезоморфний); крихкий, тонкий (ектоморфний); пухкий, схильний до ожиріння (ендоморфний).

Мезоморфний тип – це тип атлетичний. Фізичні пропорції правильні, плечі добре окреслені, широкі, грудна клітка спереду і ззаду нагадує букву Т. Талія вузька, плечі помітно ширші за стегна. Мускулатура масивна, виражена без зайвого жиру. Цей тип має найкращі дані для силових тренувань.

Ектоморфний тип відрізняється переважанням поздовжніх розмірів тіла над поперечними.

Ендоморфний тип відрізняється відносним переважанням поперечних розмірів тіла. Це тип масивний, сильний, на вигляд добре вгодований, схильний до повноти.

При індивідуальних розмірах вище за належні величини підбираються вправи для їх зменшення; при розмірах нижче за належні величини – для їх збільшення (нарощування м'язової маси).

При цьому конкретна величина навантаження встановлюється з урахуванням типу статури та індивідуального рівня фізичної підготовленості.

Фізична підготовленість визначається максимальними результатами в базових вправах типу: присідання з максимальною вагою штанги, жим штанги лежачи, жим штанги з-за голови.

У Додатку А представлені значення величин навантаження в залежності від типу статури.

У жінок при визначенні параметрів навантажень також враховують тип статури та фізичну підготовленість. Виділяють 4 типи статури – «А» (вузькі плечі та широкий таз), «Т» – (широкі плечі та вузький таз), «Х» – (широкі плечі та таз, вузька талія), «Н» – (широкі плечі, талія, таз). Вправи в бодібілдингу виконуються як із вільними обтяженнями (штанги, гантелі), так і на спеціальних тренажерах у різних режимах роботи м'язів, з обраною амплітудою та диференційованою величиною навантаження.

Аквафітнес

Це – система фізичних вправ вибіркової спрямованості в умовах водного середовища, що завдяки своїм унікальним властивостям виконує роль природного, багатofункціонального тренажера.

Оздоровчий вплив засобів аквафітнесу зумовлений активізацією найважливіших функціональних систем організму, високою енергетичною вартістю виконаної роботи, феноменом гравітаційного розвантаження опорно-рухового апарату, наявністю стійкого загартовуючого ефекту. Систематичні заняття у воді показані без обмежень усім практично здоровим людям будь-якого віку і характеризуються широким спектром своєї цільової спрямованості – лікувально-профілактичної, рекреативної, кондиційної.

Тепер основний зміст аквафітнесу активно формують нові, нетрадиційні види рухової активності, чий пріоритет над загальноприйнятими варіантами дистанційного плавання забезпечує наявність наступних факторів:

- охоплення більш широкого кола тих, хто ним займається, зокрема тих, що не мають навичок плавання, осіб з обмеженою руховою активністю, жінок у до- та післяпологовому періоді, хворих на стадії реабілітації тощо;

- можливість диференційованого впливу на морфofункціональні показники організму шляхом використання різноманітних рухів у режимах різних методів;

- високий емоційний фон на заняттях, що забезпечується музичним супроводом колективно виконуваних вправ за активної демонстраційної участі інструктора;

- великий вибір додаткових технічних засобів (кола, пояси для опори та зміни плавучості, досточки, м'ячі, труби, «колоди», ласти, перетинчасті рукавички, платформи, гірки, хвильові гідроефекти тощо);

- можливість ефективного використання басейнів різної конфігурації, а також природних водойм;

– практично безпечні умови проведення занять із будь-яким контингентом.

У зв'язку з тим, що розробка та практична реалізація сучасних варіантів аквафітнесу відзначена різними методологічними підходами, використанням приватної, нерідко довільної термінології та нестандартного обладнання, їх типологічна характеристика ускладнена необхідністю врахування неоднозначних внутрішньогрупових ознак і є досить умовною.

На практиці всі ці різноманітні форми рухової активності рідко представлені у вигляді ізольованих, самостійних комплексів. Об'єднані в сукупність програм інтегративного характеру, широко відомою під загальною назвою аквааеробіка, є ланками загального технологічного процесу, спрямованого на вирішення цілої низки завдань, серед яких:

- підвищення функціональних резервів серцево-судинної та дихальної систем (аквамоушн);
- розвиток сили різних м'язових груп (акватоніка);
- збільшення гнучкості та амплітуди рухів найважливіших суглобових зон; корекція фігури (аквастретчинг);
- поліпшення психо-емоційного стану тих, хто займаються (гідрорелаксація).

З цією метою в заняттях аквааеробікою вибірково використовуються оптимальні співвідношення основних, додаткових та альтернативних засобів впливу. Поняття «аквааеробіка» у сфері оздоровчої культури та фітнесу використовується порівняно недавно, однак, поява цього нового терміна відображає ситуацію принципового реформування всієї системи вправ в умовах водного середовища.

Наразі аквааеробіка є найбільш універсальним засобом впливу на організм з метою підвищення рівня фізичного стану. У ній використовується широкий спектр адаптованих вправ, ефективність яких зростає за рахунок впливу специфічних умов проведення занять (дизайн басейну; чиста,

прозора вода; естетичний вигляд інструктора; грамотно підібраний музичний супровід).

У зв'язку з тим, що вправи в умовах водного середовища мають значний діапазон своєї навантажувальної вартості (від перебування у воді без рухів до виконання роботи при ЧСС до 160...180 уд/хв), заняття аквааеробікою виконуються у форматі персонального та групового тренінгу, дітей та літніх людей, у класах для вагітних, а також з використанням високоінтенсивного тренування.

Вправи аквааеробіки можуть бути представлені у вигляді самостійної програми, що повністю реалізується у воді, і бути частиною комплексного заняття, до складу якого входять різні варіанти аеробних вправ, бодібілдингу, стретчингу і т.п.

Основні рухи аквааеробіки виконуються в наступних вихідних положеннях: стоячи, у напівприсяді, лежачи, з рухомою та нерухомою (бортик басейну) опорою, на мілководді (глибина 30...50 см), середній глибині (рівень води від пояса до плечей), при безопорному положенні на глибокому місці, з предметами та підтримкою партнерів.

Один з найпоширеніших варіантів аквааеробіки – заняття за системою кругового тренування, побудовані за загальноприйнятою (потрійною) структурою уроку. Кратність тренувань, тривалістю 30...60 хв – від 2...3 на тиждень. Розминка (10...15% загального часу) включає дихальні вправи, ізольовані та комплексні рухи рук, ніг та тулуба з опрацюванням основних суглобних з'єднань (гомілки, коліна, стегна, хребта, плеча, плечового пояса та ліктя), а також м'язових груп від локальних до регіональних.

Вправи виконуються в діапазоні інтенсивності 50...60 музичних акцентів на хвилину (акц/хв).

Основна частина заняття (70...75% його тривалості) будується на основі ходьби (50...50 акц/хв), бігу, стрибків зі збільшеною амплітудою і частотою (до 115 акц/хв), рухів руками (50...60 акц/хв), тулубом (30...60 акц/хв), ногами (50...60 акц/хв) в режимі акваджогінгу, аквабілдингу, аквадансу і т.д. Як правило, даний відрізок заняття включає найбільш значний обсяг роботи («аеробний пік»), якому

передусе спеціальна розминка відповідного характеру. Важливою частиною заняття є елементи початкового навчання синхронного плавання («фламінго», «балетна нога», «подвійна екбїте»), використання так званих «ігрових станцій» для індивідуального тренування виборчого характеру, а також «аеробні хвилі», що є швидкими перетинаннями всієї площі басейну у різних напрямках різноманітними способами.

Заключна частина заняття будується на основі повільних композицій з використанням аквастретчингу та релаксації.

Зміна інтенсивності всієї програми аквааеробіки з урахуванням особливостей учасників групи можна досягти, зменшуючи або збільшуючи кількість позицій, величину навантаження на кожній з них, час роботи та відпочинку, а також кількість повторень кожного циклу вправ. При цьому необхідно враховувати вибірковий характер впливу на організм вправ аквааеробіки переважно аеробної і силової спрямованості.

Порівняльний аналіз тренувальних занять показав, що «аеробні» комплекси (акваданс, акваджогінг, аквастеп та ін.) відзначаються значним темпом виконання рухів, що включають одночасну роботу великих м'язових груп ніг, тулуба та плечового пояса, відсутністю пауз відпочинку між серіями вправ, що визначає вищу середню частоту серцевих скорочень протягом заняття.

«Силовий» варіант аквааеробіки (аквабілдинг, акваформінг, ватерпоувер та ін.) характеризується акцентованим «проробленням» певних м'язових груп протягом 60...90 с, що відповідно можливо при істотному зменшенні загальної кількості виконуваних рухових дій (щільність заняття залишається високою) і менших середніх величинах ЧСС.

Виявлені відмінності реакції серцево-судинної системи під час занять аквааеробікою, що мають неоднакову спрямованість, свідчать про необхідність диференційованого підходу до формування груп тих, хто займаються.

У зв'язку з цим викликає зацікавленість програма циклічного тренінгу, яка, на думку її автора Д. Лоуренса, забезпечує ефективний, диференційований підхід до побудови програм аквафітнесу.

Розділ 5

РЕЛАКСАЦІЙНО-РЕАБІЛІТАЦІЙНІ НАПРЯМКИ ФІТНЕС-КУЛЬТУРИ

Формування здорового способу життя в сучасних умовах розвитку суспільства набуває особливої актуальності. І ні для кого не секрет, що підтримка здорового способу життя – це безперервний процес, до якого залучені всі складові життєдіяльності людини. Його сформованість із усіма психологічними, фізіологічними, фізичними та дидактичними складовими полягає в його цілісності. Тобто ні в кого не викликає сумнівів той факт, що немає повноцінної роботи без повноцінного відпочинку, а відпочинку без харчування та сну, і для кожної людини навіть ці прості складові індивідуальні. Отже, процес формування способу життя починається від народження і продовжується все життя, а наскільки він буде здоровим, залежить від нас. Бажаючи одне одному творчого довголіття, ми маємо на увазі здатність до повноцінної активної життєдіяльності, яка неможлива без фізичного здоров'я, а воно, як відомо, неможливе без фізичного виховання.

Відповідно до завдань фізичного виховання, фізкультурно-спортивних інтересів сучасної студентської молоді, умов та традицій вищого навчального закладу на

кафедрах організовано різні за спеціалізацією секції. Їх кількість, наповнення, розклад занять визначають кафедри фізичного виховання відповідно до вимог та наказів МОН України.

Дослідження багатьох авторів доводять, що бадмінтон є ефективним засобом підтримки здорового способу життя, підвищення функціонального стану людини та її працездатності. Заняття бадмінтоном дозволяють різнобічно впливати на організм людини, розвивають силу, витривалість, координацію та швидкість рухів, покращують рухливість у суглобах, сприяють набуттю широкого кола рухових навичок, виховують вольові якості.

Бадмінтон не тільки найкраще задовольняє потребу організму в навантаженні через рух, але й дозволяє, через ігровий характер, досягати досконалості рухів меншими зусиллями над собою. Гра є свого роду компенсатором несприятливого впливу праці на людину, особливо для тих, хто навчається з досить вузьким характером рухів, нерухомою позою протягом навчального дня.

Бадмінтон, даючи ґрунтовне навантаження всім групам м'язів, усім системам організму, створює значний біологічний резерв високої працездатності. Організм людини, що займається бадмінтоном, швидше включається в оптимальний режим роботи, а отже, у такої людини і більш висока працездатність. Таким чином, бадмінтон у плані рухових навичок вчить «умінню вміти», дає своєрідну загальну «технологію» здійснення трудових рухів, створює запас рухових навичок, необхідну фізичну та психологічну готовність до більш швидкого та успішного оволодіння новими знаннями, заснованими на точних рухових навичках. Гра спокушає тим, що надає багаті можливості переключитися з однієї розумової діяльності на іншу спортивну. Бадмінтон є своєрідним засобом зміни роду діяльності згідно із законом зміни праці, плідного для життєдіяльності людини.

Бадмінтон – це не просто цікава та захоплююча гра, це ще й засіб відновлення сенсорної системи людини, зокрема органу зору.

Бадмінтон як засіб реабілітації

Педагогічні спостереження, проведені тренерами КДЮСШ № 5 м. Одеси та викладачами кафедри фізичного виховання низки ЗВО, а також численні методики, перевірени та описані низкою авторів, дозволяють розглядати гру бадмінтон і як засіб реабілітації. Результати досліджень останніх років щодо механізмів походження короткозорості дозволили по-новому оцінити реабілітаційні можливості фізичної культури та показали, що застосування елементів бадмінтону в навчальному процесі є лікувальним та профілактичним засобом для студентів, які мають захворювання органів зору.

Обмеження фізичної активності осіб, які страждають на короткозорість, як це рекомендувалося ще недавно, визнано неправильним. Експериментально доведено важливу роль фізичної культури у попередженні міопії та її прогресування, оскільки фізичні вправи сприяють як загальному зміцненню організму та активізації його функцій, так і підвищенню працездатності циліарного м'яза та зміцненню склеральної оболонки ока.

Дослідження показали, що дівчата 15...17 років, які мають короткозорість середнього ступеня, значно відстають за рівнем фізичної підготовленості від однолітків. У них відзначається суттєве зниження кровотоків у судинах ока та послаблення акомодативної здатності. Циклічні фізичні вправи (біг, плавання, ходьба на лижах) помірної інтенсивності (пульс 100...140 уд/хв) надають сприятливий вплив на гемодинаміку і акомодативну здатність ока, викликаючи реактивне посилення кровотоку в оці через деякий час після навантаження і підвищення продуктивності циліарного м'яза. Після виконання циклічних вправ значної інтенсивності (пульс 180 уд/хв), а також вправ на гімнастичних снарядах, стрибків зі скакалкою, акробатичних вправ відзначаються виражена ішемія очей, що зберігається тривалий час, та погіршення працездатності циліарного м'яза.

Апробація методики фізичного виховання дітей з міопією середнього ступеня з урахуванням зазначених вище

ефективності дії фізичних вправ показала, що застосування цієї методики сприяє профілактиці прогресування міопії: через рік в експериментальній групі рефракція достовірно зменшилася у 37% спостережуваних, залишилася на колишньому рівні у 53% та збільшилася у 9%, тоді як у контрольній групі ці показники склали: – 2; 7 та 90% – відповідно.

Дослідження, підтверджені багатьма авторами, дозволили встановити, що зниження загальної рухової активності студентів при підвищеному зоровому навантаженні може сприяти розвитку короткозорості. Фізичні вправи загальнорозвиваючого характеру у поєднанні зі спеціальними вправами для циліарного м'яза позитивно впливають на функції «міопічного» ока.

На основі результатів проведених досліджень розроблено цілу низку методик лікувальної фізкультури для студентів та школярів з короткозорістю, а також показано ефективність їх застосування в комплексі заходів з профілактики короткозорості та її прогресування.

Особливість фізичного виховання школярів та студентів, що сприяє запобіганню короткозорості та її прогресу, полягає в тому, що в заняття, крім загальнорозвиваючих вправ, включають і спеціальні вправи, що покращують кровопостачання в тканинах ока та діяльність очних м'язів, насамперед циліарного м'яза.

Як уже зазначалося вище, значна частина студентів страждає на короткозорість. У міру переходу на старші курси відзначається тенденція до її прогресування. Це викликано, очевидно, великим зоровим навантаженням, недостатньою руховою активністю, порушенням гігієнічних норм праці та побуту.

Використовуються такі форми фізичного виховання: обов'язкові та факультативні заняття; культурно-масові заходи; самостійні заняття, що включають ранкову гігієнічну гімнастику та заходи загартовування організму, а також спеціальні вправи для циліарного м'яза.

Можливість варіативності навантаження дозволяє використовувати бадмінтон як реабілітаційний засіб у різних групах загальної фізичної підготовки. Ігрова діяльність

бадмінтоніста сприятливо впливає на фізіологічну структуру організму. Простота та доступність дають можливість займатися бадмінтоном людям будь-якого віку та статі, маси тіла та зросту, рівня фізичної підготовленості. Під час гри учасники стежать за траєкторією польоту волана – він то віддаляється від очей, то наближається. В результаті зміцнюються м'язи очей. Це чудово замінює спеціальну гімнастику – вправи, які радять виконувати офтальмологи, побудовані таким самим чином.

Сьогодні бадмінтон перестає бути тільки видом спорту. Ті, хто з дитинства дружать із ракетками, як правило, не носять окулярів. Моментальне перемикання зору з дальньої відстані на близьку і назад посилює здатність очей змінювати фокусну відстань. Отже, відбувається профілактика короткозорості. Бадмінтон має унікальні властивості, які є і у настільного, і великого тенісу, але не в таких пропорціях. Оскільки в бадмінтоні і менший майданчик, і стелі високі, та й швидкість волана неймовірна.

Відрізняє бадмінтон від настільного тенісу і вертикальний погляд, який супроводжує волан. Тренування очного м'яза відбувається в активному русі, а мозок активно насичується киснем. До того ж обладнання для цієї гри досить дешево і великих фінансових витрат не вимагатиме.

Методика заняття бадмінтоном у спеціальній медичній групі

Можливість варіативності навантаження дозволяє використовувати бадмінтон як реабілітаційний засіб у різних групах загальної фізичної підготовки.

Студенти з короткозорістю слабкого ступеня входять як до основної групи, так і до спеціальної медичної групи (залежно від ступеня порушення та наявності ще якихось захворювань), а також можуть займатися фізичною культурою у підготовчому відділенні спортивного вдосконалення.

Унікальність розробленої авторами (В.Г. Турманідзе, О.В. Турманідзе) методики полягає у застосуванні принципу поступовості, а зокрема, виключення на початковому етапі навчання таких вправ, як удари по волану у стрибку, швидкі переміщення по майданчику та безпосередньо гри в бадмінтон, що особливо актуально для осіб із порушенням зору.

У підготовчій частині занять велика увага приділяється ЗРВ на місці, включаючи всі групи м'язів (акцент на шийний і хребетний відділ, зап'ястя і кисть). Далі ходьба на носках, на п'ятах, внутрішній та зовнішній частині стопи, підйоми з п'яти на носок, витягуючи руки та голову вгору; дихальні вправи та вправи на гнучкість, прес та силу.

Основна частина занять містить спеціальні вправи причетні до бадмінтону: вивчення хвата ракетки, набивання волана відкритою і закритою стороною ракетки, вивчення подач і різноманітних ударів ракеткою по волану, переміщення по майданчику приставним, хресним і простим кроком. Вивчення та відпрацювання різноманітних комбінацій як коротких, так і довгих у парах та у трійках.

У тренувальному процесі велика увага приділяється ігровим діям учнів (одиначних та парних категоріях).

Заклучна частина занять включає вправу на гнучкість і відновлення ЧСС.

Проведення занять з фізичної культури за допомогою бадмінтону для осіб із порушенням зору відрізняється лише в основній частині.

Підбираються спеціальні вправи за попередньо розробленою методикою навчання гри в бадмінтон на початковому етапі. Особлива увага приділяється набуттю навичок щодо використання вправ для розвитку почуття волана, які полягають у підборі індивідуальних та групових вправ з воланом або двома воланами.

Вихідне положення в більшості вправ – стійка з двома воланами (у кожній руці по волану) та утримування їх перед собою за головку, вправи підбираються у наступній послідовності.

I. Індивідуальні вправи з воланом:

1. Підкидання волана вгору (по черзі правою та лівою рукою) та ловіння його двома руками;

2. Перекидання волана над головою з вихідного положення: руки убік;

3. Підкидання волана вгору-вперед із-за спини (правою рукою – над лівим плечем, а лівою рукою – над правим плечем) та ловіння його двома руками спереду;

4. Те саме, але правою рукою – над правим плечем, а лівою рукою – над лівим плечем;

5. Підкидання волана вгору-назад за спину (правою рукою – над лівим плечем, а лівою рукою – над правим плечем) і ловіння його однією рукою ззаду (лівою рукою – при кидку над лівим плечем тощо);

6. Те саме, але правою рукою – над правим плечем, а лівою рукою – над лівим плечем. Кидок та ловіння виконується однією рукою;

7. Підкидання волана вгору, правою рукою – під правою ногою (піднімаючи її зігнуту в коліні), а лівою рукою – під лівою ногою, ловлячи його двома руками;

8. Те саме, але підкидати волан вгору, правою рукою – під лівою ногою, а лівою рукою – під правою ногою;

9. Підкидання волана спереду назад над головою (за спину). Після кидка виконати поворот на 180 градусів та зловити волан. Кидки виконуються по черзі (правою та лівою рукою);

10. Підкидання волана ногами і ловіння його після приземлення. У вихідному положенні гравець затискає волан між стопами (ближче до пальців). Підстрибнувши вгору, учень рухом ніг кидає волан вгору-вперед, приземляється і ловить волан двома руками.

II. Індивідуальні вправи із двома воланами:

1. Утримуючи в руках два волана, почергові кидки їх вгору та ловіння (поступове збільшення швидкості виконання);

2. Почергове підкидання воланів вгору, правою рукою – під правою ногою (піднімаючи її зігнуту в коліні), а лівою рукою – під лівою ногою, ловлячи їх рукою, яка підкидала;

3. Почергове підкидання воланів вгору-вперед із-за спини, правою рукою – над лівим плечем, а лівою рукою – над правим плечем, ловлячи їх рукою, яка підкидала;

4. Те саме, але правою рукою – над правим плечем, а лівою рукою – над лівим плечем;

5. Почергові кидки двох воланів нагору однією рукою. Гравець тримає по волану у кожній руці. Виконує кидок волана правою рукою, перекладає волан з лівої руки в праву і ловить підкинутий волан лівою рукою. Потім вправа повторюється. Виконавши вправу кілька разів, її необхідно повторити, підкидати лівою рукою;

6. Кидки двох воланів вгору з невеликим інтервалом (один, потім інший) і ловіння їх теж по черзі і тими ж руками;

7. Кидки правого волана вгору, потім лівого волана з-за спини над правим плечем і ловіння його лівою рукою, а правого волана – правою рукою. Зробивши кілька разів, кинути волани навпаки;

8. Те саме, але один волан весь час кидати вгору, а другий перекидати з-за спини над плечем з руки в руку;

9. Кинути правий волан вгору, потім лівий волан кинути під лівою ногою вгору і зловити лівою рукою, а правий волан правою рукою. Проробивши кілька разів, кидати волани навпаки;

10. Підкинути вгору лівий волан, і коли він опускатиметься, підкинути правий волан, намагаючись влучити в лівий. У разі промаху необхідно зловити обидва волани (по черзі). У разі влучення – хоча б один. Проробивши кілька разів, кидати волани навпаки;

III. Парні вправи з воланом:

1. Кидки волана один одному по низькій траєкторії (по прямій, спрямовуючи волан у груди) з обов'язковим ловінням;

2. Кидки волана один одному по високій траєкторії з обов'язковим ловінням;

3. Вправи 1 та 2, але лівою рукою;

4. Кидки волана один одному, намагаючись влучити по кисті партнера. Партнер тримає праву руку на рівні плечей. Виконавши кілька разів, виставляють ліву руку убік та продовжують вправу;

5. Кидки волана один одному в стрибку по низькій траєкторії. Гравець виконує стрибок вгору, піднімаючи руку з воланом вгору, і виконує кидок у верхній точці стрибка, а

потім приземлення. Кидок виконується з силою і по прямій траєкторії;

6. Кидки волана один одному в стрибку з кроком та відштовхуванням однією ногою. Гравець стоїть у ігровій стійці з воланом у руці. З кроком лівою ногою і маховим рухом вперед-вгору правою ногою (зігнутою в коліні) виконує стрибок вгору, піднімаючи руку з воланом вгору, та виконує кидок у верхній точці стрибка, а потім приземляється. Кидок виконується з силою (відводячи праву ногу назад) і по прямій траєкторії;

7. Передача волана ногою. Гравець стоїть у ігровій стійці з воланом у лівій руці, витягнутій уперед. Відпускаючи волан як під час подачі, виконує удар ногою (стопною) так, щоб він відлетів у напрямку партнера. Удари виконуються по черзі правою та лівою ногою. Партнер повинен зловити волан, що летить;

8. Кидки волана над головою, стоячи спиною у напрямку кидка. Кидки виконуються по черзі правою та лівою рукою. Гравець, який ловить волан, стоїть грудьми до того, хто кидає;

9. Кидки волана між ногами з нахилом уперед, стоячи спиною у напрямку кидка. Кидки виконуються по черзі правою та лівою рукою;

10. Кидки волана знизу назад, стоячи спиною у напрямку кидка. Кидки виконуються по черзі правою та лівою рукою.

IV. Парні вправи з двома воланами:

1. Кидки воланів один одному по низькій траєкторії з обов'язковим ловінням;

2. Кидки воланів один одному по високій траєкторії з обов'язковим ловінням;

3. Кидки воланів один одному по низькій траєкторії;

4. Кидки воланів один одному знизу вбік, стоячи боком у напрямку кидка (якщо правим боком – то правою рукою);

5. Кидки воланів вгору зі зміною місць. Учні одночасно підкидають волани вгору над собою, і відразу міняються місцями. Кожен гравець повинен упіймати волан партнера;

6. Один учень кидає волан іншому по високій або низькій траєкторії, а другий своїм кидком намагається влучити у волан першого. Гравці кидають у волан по черзі. Треба намагатися збити чужий волан якнайдалі від себе. Якщо волани не зіткнулися, їх треба зловити.

У свою чергу підбір таких вправ підвищує не тільки щільність занять, але й збільшує кількість рухів, які виконуються кожною рукою, що розвиває гармонійно праву та ліву частини тіла, вчить швидко перемикаати увагу (погляд) з одного об'єкта на інший, розвиває швидкість та спритність. Завдання ставиться перед кожним учнем, щоб у всіх вправах максимально швидко переводити погляд з одного волана на інший.

Всі вправи виконуються в режимі змагання, який підвищує інтерес до виконуваних вправ і до фізичної культури в цілому.

Після вивчення хвату ракетки переходять до набивання повітряних куль діаметром не більше 20 см, а потім до численних вправ з набивання та ловіння волана відкритою та закритою сторонами ракетки. При виконанні цих вправ особлива увага приділяється роботі в парах, з набивання та передачі воланів у польоті один одному під час виконання завдання. Вивчаються подачі та різноманітні удари ракеткою по волану в трійках, один накидає волан, інший виконує удар, третій ловить волан і кидає його в умовну ціль, потім зміна кругової системи. Вправи на переміщення майданчиком виконуються в парах: приставним, хресним і простим кроком.

Перед учнями ставиться завдання уважно стежити один за одним, щоб не зачепити та не зіткнутися між собою. Після вивчення основних ударів по волану зверху та знизу експериментальні групи діляться порівну.

Одна група – на правій стороні майданчика, інша – на протилежному. Вишикувавшись один за одним на задній лінії для виконання ігрових дій, по черзі виконуються різноманітні удари по волану в режимі змагання, після вдосконалення гри вправа ускладнюється (із втратою ракетки при помилці команди, по черговій зміні сторін після завдання удару і т.д.).

Особлива увага при виконанні вправ особами з порушенням зору приділяється стеженню за переміщенням воланів, що сприятливо впливає на функціональний стан і гемодинаміку очей з короткозорістю та сприяє профілактиці виникнення та прогресування міопії.

Застосування даної методики також сприяє покращенню здоров'я учнів та підвищенню функціональних резервів організму.

Оздоровча ходьба, теренкур, біг

Ходьба за своїм фізіологічним впливом на організм належить до ефективних циклічних вправ аеробної спрямованості і може використовуватися як для збільшення обсягу рухової активності, так і для корекції факторів ризику розвитку серцево-судинних захворювань, поліпшення функції дихання і кровообігу, опорно-рухового апарату, обміну речовин у людей із низьким рівнем фізичного стану. Великі м'язи, що включаються в роботу при ходьбі, відіграють роль «периферичного серця», покращуючи рух крові від нижніх кінцівок органів черевної порожнини, тазу.

Ходьба надає стимулюючий вплив на функцію травних залоз, печінки, кишок. При цьому грає роль і природний масаж стоп, що відбувається при ходьбі. Як і інші циклічні вправи, ходьба викликає сприятливу перебудову нервових процесів, покращує діяльність аналізаторів, підвищує емоційний стан, нормалізує сон. Заняття ходьбою за будь-якої погоди сприяють загартовуванню організму, що позначається на підвищенні стійкості організму до захворювань, зростанні його адаптаційних можливостей. У людей із надмірною масою тіла ходьба у поєднанні з низькокалорійною дієтою є ефективним засобом її зниження.

Вплив ходьби на функціональні системи організму зумовлені як темпом (кількістю кроків за хвилину), довжиною дистанції, технікою ходьби, характером ґрунту (ходьба

асфальтом, піском, снігом тощо), рельєфом місцевості (з гори, в гору, по рівній та пересіченій місцевості), метеоумовами (вологість, атмосферний тиск) та ін., так і швидкістю ходьби від дуже повільної до дуже швидкої (від 2,5...3,0 до 5,6...6,4 км/год).

Для визначення рівня фізичного стану та фізичної підготовленості учнів оздоровчою ходьбою, в даний час широко використовуються спеціальні рухові тести. Найбільш відомий з них, запропонований К. Купером (див. додаток Б), рекомендується проводити не раніше, ніж через 6 тижнів тренування.

Ступінь фізичної підготовленості є найважливішим фактором, що визначає зміст різних програм оздоровчої ходьби, прикладом яких можуть бути розробки К. Купера (див. додаток Б).

Поряд з цим особливу увагу фахівці приділяють морфофункціональним особливостям організму, їх віковому статусу, стану здоров'я.

Одним з найбільш ефективних варіантів дозованої ходьби, навантажувальна вартість якої обумовлена, в основному, подоланням сили гравітації, є теренкур – проходження маршруту з природними спусками та підйомами, а також штучними перешкодами через 150...250 м. Застосовуються такі рухові режими:

- помірний, рекомендований особам з ослабленим здоров'ям, які не пристосовані до фізичних навантажень, де застосовуються умовно позначені «легкі» маршрути до 600...700 м;

- помірно-тренуючий, який призначається слабо підготовленим студентам (маршрут «середньої» складності до 1500 м);

- тренуючий, практично для здорових осіб молодого віку (маршрути до 3000 м, віднесені до категорії «складних»). Дозування навантаження в теренкурі регулюються разом з:

- зміною кута підйому;

- кількістю зупинок для відпочинку та його тривалістю на кожній «станції» стоячи, сидячи, з виконанням загальнофізичних та дихальних вправ швидкістю (темпом) руху (повільним – 70...80 кроків за хвилину, середнім –

70...100 кроків за хвилину, швидким – 100...120 кроків за хвилину).

Функціональна адаптація до виконання занять оздоровчою ходьбою на рівні вище рекомендованих навантажень та відсутність протипоказань є підставою для освоєння комбінованої програми ходьби та бігу.

Найдоступнішим способом самоконтролю інтенсивності занять оздоровчою ходьбою є розмовний тест, який не вимагає спеціальних навичок та оснащення (див. додаток Б).

Для перевірки можливості переходу до бігу використовують дистанцію 6 км. Здатність людини пройти цю дистанцію за 45 хв свідчить про готовність організму до безперервного бігу понад 3 хв

Біг привертає увагу людей різного віку завдяки низці своїх особливостей: є природним локомоторним актом; легко та точно дозується; показаний особам різного віку та статі; доступний будь-якої пори року; не вимагає спеціальних умов та пристосувань для занять; збільшує функціональні можливості організму; і одночасно сприяє загартовуванню організму.

За допомогою таких різновидів бігу як біг на місці, біг у помірному темпі з постійною швидкістю, у чергуванні з ходьбою, з прискореннями, у повільному темпі можливе вирішення наступних завдань:

- зміцнення здоров'я; профілактика деяких захворювань;
- збереження та відновлення рухових навичок, необхідних у повсякденному житті та роботі, виховання звички до систематичних занять фізичними вправами як до засобів організації вільного часу та активного відпочинку;
- продовження творчого довголіття людини.

Систематичні заняття бігом позитивно впливають на багато органів та систем. Раціонально підібране навантаження розвиває адаптаційні механізми серцево-судинної системи, що проявляється в економічності серцевої діяльності в умовах м'язового спокою та підвищенні резервів. При цьому зменшується ЧСС у спокої та прискорюється її відновлення після навантажень, знижується загальний периферичний опір

судин та системний артеріальний тиск, покращуються насосна функція серця та скорочувальні властивості міокарда без істотних структурних змін.

Вплив бігових вправ на кров полягає у зростанні загального гемоглобіну, максимального обсягу циркулюючої крові та лужного резерву. Позитивні зміни в м'язах виявляються у збільшенні їхньої механічної ефективності, капіляризації, зростанні розмірів волокон, підвищенні ферментативної активності в мітохондріях.

Крім того, під час бігу виникає явище біомеханічного резонансу, яке відсутнє при інших видах циклічних вправ (у момент приземлення на п'яту протиудар переміщує стовп крові вгору). Такий гідромасаж кровеносних судин сприяє збільшенню їхньої еластичності, перешкоджає утворенню атеросклеротичних бляшок. Вібрація внутрішніх органів посилює перистальтику кишечника, сприятливо впливає на функцію печінки. Поліпшується обмін речовин, відбувається стимуляція діяльності ендокринної системи, посилюються анаболічні (творчі) процеси. Тренування з бігу на витривалість супроводжується ефектом економізації інсуліну, що має значення у профілактиці цукрового діабету. Змінюється і ліпідний обмін: знижується кількість холестерину та тригліцеридів, змінюється спектр ліпопротеїдів у бік зменшення атерогенних класів, що є засобом профілактики атеросклерозу. Зазвичай люди, які займаються оздоровчим бігом з багаторічним стажем ведуть здоровий спосіб життя: не вживають алкоголь, різко зменшують або кидають куріння, раціонально харчуються, загартовуються. Усе це сприяє зниженню ризику серцево-судинних захворювань.

Різновидом бігу є біг підтюпцем, тобто з повним розслабленням, маленькими, але досить швидкими (150-180 за хв) кроками. У оздоровчому тренуванні біг підтюпцем використовується лише на початковому етапі занять в осіб з низькими фізичними можливостями, а також у похилому віці.

Самоконтроль при заняттях бігом проводиться за суб'єктивними та об'єктивними показниками, при цьому враховується самопочуття, емоційний стан, почуття втоми, бажання продовжувати тренування. При відповідності

навантаження функціональним можливостям втома проходить швидко, наступного дня млявість, сонливість, дратівливість не відзначається.

Об'єктивним критерієм є ЧСС, характер дихання. Під час бігу ЧСС підраховується при пальпації області сонної, скроневої або променевої артерії. За характером дихання можна судити про навантаження бігу. Якщо під час бігу дихання вільне, через ніс чи утруднення його виникає під час розмови з партнером, така швидкість бігу свідчить про аеробний характер навантаження (розмовний тест). Поява утруднення дихання, виникнення потреби підключати ротове дихання, неможливість вести розмову під час пробіжки свідчить про зростання інтенсивності навантаження (вище за поріг анаеробного обміну), яке для непідготовлених є надмірним.

Дуже інформативним є співвідношення частоти кроків та дихання під час бігу. Швидкість бігу, при якій вдих на чотири кроки поєднується з видихом на чотири кроки (4:4) відноситься до невисокої. Співвідношення ритму дихання та кількості кроків 3:3 характеризує середній біг, а 2:2 – високої інтенсивності.

На основі апробації різних поєднань бігових навантажень запропонована велика кількість програм занять оздоровчим бігом (Див. додаток Б).

Розділ 6

КОНТРОЛЬ ТА САМОКОНТРОЛЬ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ

Сучасні уявлення біології людини, теоретичної медицини та психології, а також теорії та методики фізичного виховання сходяться на тому, що для оптимізації стану людини необхідний індивідуалізований підхід. Пошук шляхів індивідуалізації у фізичному вихованні ведеться давно, але переважно на основі персоніфікації методик підготовки, що мають на меті досягнення середньостатистичних статеві-вікових нормативів рухової підготовленості.

Проте середньостатистичні показники знижуються у бік погіршення стану здоров'я та рівня фізичної підготовленості у зв'язку із соціальними, економічними та екологічними проблемами. Різниця між людьми різних типів конституції настільки значні, що через неї нерідко спостерігаються суттєві перекручування статистики, коли обчислюється «середня норма». Більш того, середньостатистичний підхід нівелює всі індивідуальні особливості людей, вимагаючи від нього повної однаковості. Це далеко не байдуже для здоров'я та психіки

тих, хто має яскраво виражені конституційні особливості, наприклад, представників дигестивної чи астеничної статури.

Концепція індивідуального підходу, яка розроблялась авторами протягом років, виходить з обліку природної по-різному якості морфофункціональних властивостей людей. Обґрунтуванням її служить експериментальний доказ того факту, що представники різних типів конституції суттєво відрізняються не лише за показниками фізичного розвитку, а й за цілою низкою характеристик нейрофізіологічного статусу, у тому числі за руховими можливостями. Ці відмінності зумовлені вродженими особливостями організму, спроба «виправити» які (зокрема педагогічними методами) може бути небезпечною для здоров'я. Набагато доцільніше враховувати природну по-різному якість людей у процесі фізичного виховання, не суперечити з нею. Облік потенційних рухових можливостей індивідуума у фізичному вихованні базується на уявленні про конституційну норму та спеціально розроблені типологічні оціночні шкали та нормативи, що одночасно служать ефективним педагогічним, психологічним та соціальним інструментом мотивації до фізичного самовдосконалення.

Нові технології фізичного виховання є «здоров'язберігаючими», вони забезпечують облік природних особливостей конституції та за рахунок цього підвищують мотивацію до занять фізичною культурою; дозволяють здійснювати динамічний валеологічний моніторинг фізичного стану студентів; придатні для створення єдиної інформаційної системи валеологічного моніторингу та валеологічної атестації освітніх закладів.

Неправильно побудовані тренування, порушення режиму навчання, відпочинку та харчування, неправильно організовані відновлювальні заходи, шкідливі звички у вигляді куріння та отруєння алкоголем, навіть у невеликих дозах – все це може привести втомлений організм до порушення адаптації, виснаження і, як наслідок, травми та хвороби.

Потрібно систематично вести щоденник самопочуття. У цей щоденник записувати не тільки обсяги та інтенсивність навантажень, а й результати тестів, крім того, зазначати такі

суб'єктивні дані як самопочуття, настрої, сон, апетит, загальна працездатність, успішність у навчанні.

Систематично записуючи в щоденник самоконтролю отриману інформацію, можна запобігти можливим навантаженням. Лікар і викладач фізичного виховання можуть допомогти організувати для студента оптимальний режим життя.

Велике значення при самоконтролю надається змінам ваги. Контролювати вагу бажано щодня та по можливості у певний час. Прогресуюча втрата ваги та апетиту сигналізує про порушення в організмі, про це відразу ж треба повідомити викладача та лікаря. У щоденник самоконтролю крім ваги необхідно регулярно вносити показники морфологічного розвитку: зріст сидячи і стоячи, обхват грудної клітки, а також функціональні показники: величину ЖЄЛ, силу правої та лівої кисті, станову силу. Велике значення для самоконтролю має правильний та систематичний вимір ЧСС. (Див. додаток А)

У щоденнику треба записувати суб'єктивні відчуття після спортивного тренування, свою оцінку відчуття втоми. Заняття, проведення, скоріш за все, викликає втоми, але ступінь може бути різним і його треба відзначати цифрами:

- 1 – низький ступінь;
- 2 – середній ступінь;
- 3 – сильний ступінь;

Випадки поганого засинання та порушення сну можуть бути наслідком високих навантажень, а постійно поганий сон вказує на перевтому, отже, про сон також необхідно заносити до щоденника самоконтролю.

Студент, який самостійно займається спортом, повинен не рідше одного разу на тиждень відвідувати медичний кабінет для вимірювання артеріального тиску, ЖЄЛ, частоти дихання, ваги, сили м'язів кисті, прослуховування роботи серця та ін. Основні дані записуються студентом зі слів лікаря або лікарем.

Контрольне тестування студент заповнює самостійно, але 1–2 рази у місяць тестування проводить викладач. Тестування проводиться раз на тиждень, наприкінці тижня перед тренуванням або на початку тренування після розминки.

Зважаючи на дані такого щоденника, викладач, лікар зможуть уявити картину фізичного розвитку та не допустити перенавантажень організму. Адже навантаження, що перевищують функціональні можливості – одна з основних причин виникнення захворювань.

Патологічні зміни характеризуються порушенням загальної життєдіяльності організму (перенапруження, перетренованість). Перенапруження – це різке погіршення здоров'я через те, що величина фізичного навантаження перевищила підготовленість спортсмена. Розрізняють гостру та хронічну фізичну перенапругу. Гостра перенапруга – результат одноразового втручання, дії надмірного фізичного навантаження під час тренування або на змаганнях. Гостра фізична перенапруга швидше розвивається у молодих, недостатньо розвинених спортсменів, що тренуються разом із досвідченими спортсменами. Перенапруження, які часто повторюються, можуть стати хронічними і перетворитися на перетренованість.

Самостійно займаючись фізичними вправами, слід стежити і брати до уваги всі болючі відчуття, що йдуть від внутрішніх органів.

Контроль пов'язаний з локальними компонентами освітньої системи, а моніторинг пов'язаний з функціонуванням усієї системи. Моніторинг можна визначити як «постійне спостереження за будь-яким процесом з метою виявлення його відповідності бажаному результату або вихідним пропозиціям – спостереження, оцінка та прогноз стану організму людини». Моніторинг може розглядатися як:

- спосіб дослідження реальності, що використовується у різних науках;
- спосіб забезпечення сфери управління різними видами діяльності через надання сучасної та якісної інформації.

Моніторинг співвідноситься з такими поняттями як «контроль» та «експертиза». Контроль розглядають як одну з функцій управління, спрямовану на вирішення трьох завдань – визначення відхилень фактичних результатів управління від передбачених, з'ясування причин розбіжності мети та

результатів управління, визначення змісту регулюючої діяльності шляхом мінімізації наявних відхилень.

Суть контролю та обліку полягає у виявленні, осмисленні та оцінці реальних умов, конкретних фактів динаміки та результатів педагогічного процесу. Завдяки контролю та обліку накопичуються дані про фізичний стан, техніко-тактичну підготовленість та кількісні досягнення.

Слід зазначити, що контроль є складовою управлінського циклу, він спрямований на організацію реалізації плану роботи і його мети. У зв'язку з цим контроль має ситуативний характер і нетривалий за часом реалізації. Моніторинг реалізується за допомогою комплексу методів та чітко розроблених процедур. На відміну від контролю, спрямованого на нові об'єкти, моніторинг періодично повторюється, як специфічний вид наукового дослідження найрізноманітніших видів діяльності людини: екології, соціології, психології, педагогіки, політики, економіки, освіти. У зв'язку з цим, поняття «моніторинг» не має однозначного тлумачення і визначається характером тієї сфери, де він застосовується. Складність ідентифікації поняття «моніторинг» пов'язана також із приналежністю його як до сфери науки, так і до сфери практики. У першому випадку він може розглядатися як спосіб дослідження соціальних та біологічних об'єктів, у другому – як засіб інформаційного обслуговування управління у різних галузях діяльності. При цьому моніторинг має загальні характеристики та властивості. У загальному сенсі – це процес спостереження за об'єктом, визначення та оцінки його стану, здійснення контролю характеру подій, що відбуваються, попередження небажаних тенденцій розвитку.

Моніторинг за своєю суттю – інформаційна система (збір, обробка, зберігання та використання інформації про стан об'єкта), яка постійно поповнюється та свідчить про безперервне спостереження. Моніторинг за процесом – циклічний процес порівняння, оцінки фактичного стану об'єкта із запланованими та прийнятими на цій основі управлінськими рішеннями щодо поточного коригування.

Моніторинг за технологічністю – технологія оцінки дійсного стану об'єкта.

Всі ці характеристики стосуються управлінської спрямованості регулюючої та коригуючої основи моніторингу. Таким чином, моніторинг у соціально-педагогічних системах, зокрема у вишах – це інформаційна система, яка постійно змінюється завдяки безперервному відстеженню об'єкта за визначеними параметрами, факторами та критеріями управління з метою прийняття оперативного рішення щодо прогнозування його подальшого розвитку. Моніторинг включає поточний контроль, оцінку, коригування стану об'єкта та орієнтований на його розвиток.

Контроль у фітнес-культурі – це сукупність параметрів, засобів, методів, алгоритмів та організаційно-методичних заходів, що використовуються в оцінці ефективності програм та технологій оздоровчого фітнесу у процесі фізичного виховання студентів.

Метою контролю є оптимізація навчально-тренувального процесу з урахуванням оцінки рівня фізичного стану студентів.

За термінами та цільовим призначенням розрізняють етапний, поточний та оперативний види контролю. Етапний контроль проводиться після закінчення року навчання або на завершенні п'ятирічного циклу. Він передбачає реєстрацію, накопичення та аналіз інтегральних показників, що характеризують ступінь досягнення головної мети етапу підготовки. Оцінюються довготривалі морфофункціональні перебудови в організмі студентів як результат тривалої підготовки.

Поточний контроль спрямований на оцінку рівня фізичного стану студентів, що формується в результаті серії занять та мікроциклів і передбачає реєстрацію та аналіз параметрів, що характеризують кумулятивний тренувальний ефект навантажень.

Оперативний контроль – експрес-оцінка стану організму при виконанні фізичної вправи або відразу після її завершення, а також реєстрація параметрів техніки рухових дій з метою визначення термінового тренувального ефекту

вправ, що важливо при особистісній орієнтованості тренування.

Залежно від розв'язуваних завдань, обсягу показників, включених у програму обстежень, розрізняють поглиблений, виборчий та локальний контроль.

Поглиблений контроль пов'язаний із використанням сукупності показників, що дозволяють охарактеризувати рівень підготовленості студентів, оцінити ефективність та якість навчально-тренувального процесу минулого етапу.

Виборчий контроль здійснюється з використанням показників, що характеризують одну із сторін підготовленості студентів, або спрямований на оцінку змісту навчально-тренувального процесу.

Локальний контроль проводиться з використанням одного або кількох показників, що дозволяють оцінити проблемні фактори, що виникають у функціональних системах чи руховій сфері студентів.

Зростаюче значення комплексної оцінки підготовленості студентів пов'язане з ускладненням змісту навчально-тренувального процесу, використанням системно-цільового програмування, а також підвищенням числа параметрів, що реєструються. Комплексний контроль – це форма інтеграції засобів етапного, поточного та оперативного контролю.

Метою педагогічного контролю як складової частини комплексного контролю є оцінка темпів приросту фізичних кондицій, а також виявлення лімітуючих факторів підготовленості студентів. Важливе значення під час виборів методів педагогічного контролю має врахування специфічних особливостей обраного студентами виду фітнес-культури, оскільки динаміка фізичного розвитку на різних видах фітнесу зумовлена різними функціональними системами.

У видах фітнесу, пов'язаних з проявом витривалості, використовуються показники, що характеризують стан серцево-судинної та дихальної системи, обмінних процесів.

У швидко-силових видах фітнес-культури, де головною здатністю студентів є вміння виявляти максимальну нервово-м'язову напругу, як засоби контролю використовуються показники, що характеризують стан

нервово-м'язового апарату, центральної нервової системи, швидко-силових компонентів рухової функції.

У видах фітнес-культури, де рівень досягнень зумовлений діяльністю аналізаторів, рухливістю нервових процесів, що забезпечують точність, пропорційність рухів у часі та просторі, у процесі контролю використовується широкий комплекс показників, що характеризують точність відтворення тимчасових, просторових та силових параметрів рухів, здатність до переробки інформації та швидкому прийняттю рішень, еластичність скелетних м'язів, рухливість у суглобах, координаційні здібності та ін.

Тестом (від лат. test – завдання, проба) називаються контрольні випробування, що проводяться з метою оперативної діагностики стану студентів. Процедура проведення цих вимірювань називається педагогічним тестуванням.

У фітнес-культурі використовуються три групи тестів:

- тести, що проводяться у спокої, передбачають оцінку фізичного розвитку, психофізичного та функціонального стану серцево-судинної системи;
- стандартні тести з використанням малоінтенсивних функціональних проб;
- тести з максимальною психофізичною напругою.

Соціально-психологічний контроль включає сукупність параметрів, засобів, методів, алгоритмів та заходів з оцінки індивідуально-типологічних особливостей особистості студента, його психомоторних здібностей, психічних станів на заняттях фітнесом, а також соціально-психологічних характеристик у групах. Підсумковий облік проводиться наприкінці циклу підготовки (семестру та року). Це дозволяє оцінити приріст якостей, що розвиваються, вдосконалення рухових умінь і навичок, а також провести аналіз ефективності виконаної роботи за семестр або рік.

Спрямованість та ступінь виразності оздоровчого ефекту, а також терміни його прояву залежать від низки факторів:

- статі;
- віку;

- стану та рівня здоров'я;
- рівня фізичного стану;
- ступеня відхилення індивідуальних даних від нормативів;
- наявності попереднього рухового досвіду;
- спрямованості використовуваних засобів фізичної культури, їх поєднання з іншими засобами оздоровлення (дієтотерапією, фітотерапією, гідротерапією тощо);
- інтенсивності фізичних вправ та їх обсягу;
- кратності занять;
- режиму праці, відпочинку та харчування тощо.

Проводячи оцінку ефективності оздоровчих програм, слід враховувати зворотно-пропорційну залежність ефекту від рівня фізичного стану: він вище в осіб з нижчим рівнем фізичного стану та тренуваності.

Спрямованість використовуваних засобів в оздоровчих заняттях грає істотну роль у формуванні специфіки оздоровчого ефекту. Циклічні вправи аеробної спрямованості (ходьба, біг, плавання, їзда на велосипеді, веслування тощо з середньою інтенсивністю) найбільшою мірою стимулюють діяльність серцево-судинної та дихальної систем, посилюють енергетичний обмін, що призводить до корекції факторів ризику розвитку серцево-судинних захворювань (зниження маси тіла, нормалізації артеріального тиску, зниження рівня холестерину), економізації функції серцево-судинної та дихальної систем, зростання фізичної працездатності.

Спортивні ігри, гімнастичні та силові вправи – підвищують функціональні можливості опорно-рухового апарату, а тому найбільш виражена динаміка спостерігається в показниках, що характеризують функцію м'язів, зв'язок, суглобів.

Контроль ефективності занять фітнесом проводиться на основі врахування змін суб'єктивних та об'єктивних показників. Насамперед спостерігається поліпшення суб'єктивних показників (самопочуття, настрої, сон тощо), пізніше – об'єктивних показників (рівень фізичного стану, максимальне споживання кисню, результати рухових тестів,

показники діяльності системи дихання та кровообігу у спокої, в умовах навантаження, у період відновлення тощо).

Оцінка ефективності за суб'єктивними показниками

Критеріями позитивних змін в організмі під впливом занять є: поліпшення самопочуття, настрою, нормалізація сну, поява бадьорості, бажання до діяльності, до занять фізичними вправами. Деякі з цих проявів виявляються вже через перші 5-10 занять фізичними вправами.

Сон оцінюється за його якостями

Сон – важливий показник. Під час сну відновлюються сили та працездатність. Поганий сон, довгі засинання або часті пробудження свідчать про сильну втому або перевтому.

Якість сну:

– добрий (нормальний) – міцний, що протікає без сновидінь, дає вранці почуття бадьорості, спокою, високу працездатність.

– задовільний – з поганим засипанням, раннім пробудженням, пробудженням під час сну, але після сну людина все ж таки відчувається досить відпочилою, свіжою, працездатною;

– поганий – важке засинання і часті пробудження, з кошмарними сновидіннями, безсоння, не приносить бадьорості, свіжості, після сну людина відчувається «розбитою», без відпочинку, і з невідновленою працездатністю – свідчить про сильну втому та перевтому.

Самопочуття оцінюється за сумою ознак: наявністю незвичайних відчуттів, різного болю, відчуття бадьорості, млявості та ін.

– гарне самопочуття – незвичайних відчуттів та болю немає, відчувається бадьорість, свіжість, енергія, бажання виконувати будь-яку роботу;

– задовільне самопочуття – відчувається наявність суб'єктивного дискомфорту, деяка млявість, втома, поганий настрій, бажання виконувати будь-яку роботу знижено;

– погане самопочуття – відчуття повного дискомфорту, серцебиття, головний біль, запаморочення, перебої у роботі серця, прискорене дихання, млявість, відсутність бажання тренуватися, виконувати будь-яку іншу роботу. При поганому

самопочутті обов'язково зазначаються причини, з якими це може бути пов'язано. З появою болю у правому або лівому підребер'ї, у серці в процесі виконання фізичних навантажень, необхідно негайно звернутися до лікаря.

Самопочуття, як показник фізичного стану особи, яка займається фізичним вихованням і спортом, треба оцінювати з відомою обережністю, тому що воно не завжди правильно відображає дійсний фізичний стан. При великому емоційному збудженні, пов'язаному з успіхами в особистому житті, навчанні, роботі, спорті, самопочуття може бути добрим навіть за наявності вже певних об'єктивних порушень.

І навпаки, при пригніченні, викликаному різними причинами, самопочуття може бути зниженим, незважаючи на відмінний фізичний стан людини.

Працездатність фіксують як хорошу (звичайна робота виконується легко, з бажанням), знижену (робота виконується без достатнього бажання з напругою) та погану (робота виконується з великим навантаженням – «через силу», або взагалі виявляється не під силу).

Додаткова інформація щодо розділу у Додатку А

Розділ 7

ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ Й ТЕРМІНИ

Адаптація – процес пристосування організму чи органу до зміни довкілля. Спрямована на підтримку гомеостазу за умов існування, що змінюються.

Аденозинтрифосфорна кислота (АТФ) – сполука, яка є універсальним джерелом енергії для біохімічних процесів.

Динамія – практично нульова рухова активність.

Акліматизація – пристосування організму людини до нових або змінених географічних, переважно кліматичних умов існування.

Активний відпочинок – форма відпочинку у вигляді рухової діяльності невеликого обсягу та інтенсивності. Використання вправ, координаційна структура яких значно відрізняється від вправ, що спричинили стомлення. Сприяє ефективнішому відновленню працездатності порівняно з пасивним відпочинком.

Амфетамін (фенамін) (скорочення від Альфа-метилфенетиламін) – психоактивна речовина, стимулятор центральної нервної системи, є аналогом гормонів адреналіну та норадреналіну.

Анаболізм – сукупність хімічних процесів у живих організмах, спрямованих на утворення та відновлення структурних частин клітин і тканин.

Анаболічні стероїди – фармакологічні препарати, що посилюють дію анаболістичних процесів. Прискорюють синтез білка усередині клітин, що призводить до вираженої гіпертрофії м'язової тканини (в цілому цей процес називається анаболізмом), в результаті чого вони знайшли широке застосування у бодибілдингу.

Анаболічні андрогенні стероїди – синтетичні хімічні речовини, які посилюють синтез білка в організмі. Застосування їх у спорті з метою підвищення результатів заборонено.

Аналізатор – структура організму, що забезпечує сприйняття подразнень та перетворення їх на відчуття. Аналізатор (А.) включає рецептори, що проводять нервові шляхи та відділи центральної нервової системи. Наприклад, зоровий А. включає око (орган почуттів), очний нерв і потиличний відділ кори головного мозку.

Атрофія (грец. *άτροφος* – виснажений, худий, худолій) – зменшення розмірів органів або тканин, що супроводжується занепадом їхньої діяльності. Є симптомом деяких хвороб та патологічних станів.

Анаеробні реакції – хімічні перетворення в м'язі, що протікають без участі кисню і супроводжуються звільненням енергії, необхідної для роботи м'яза.

Анатомія – наука про будову організму. Анатомія вивчає будову та форму людського тіла та різних його органів, наприклад, будову та форму м'язів, серця, головного та спинного мозку та ін.

Антропометрія – це система вимірювань людського тіла та її частин.

Аорта – найбільша артеріальна судина тіла. Від неї відходять гілки – артерії, які несуть кров до всіх органів.

Артеріальний тиск (кров'яний) – гідродинамічний тиск крові в судинах, зумовлений роботою серця та опором судин. Характеризує діяльність кровоносної системи.

Аутогенне тренування – метод психічної саморегуляції, заснований на самонавіюванні, при якому людина шляхом вправ навчається релаксації.

Ациклічні вправи – вправи, що не мають стереотипного повторення циклів, мають чітко виражені

початок і завершення руху: стрибки, метання, підняття тяжкості, гімнастичні і акробатичні елементи.

Аеробні реакції – хімічні перетворення в м'язі, що протікають за участю кисню і супроводжуються вивільненням енергії, необхідної для роботи м'яза.

Біологічні ритми – періодично повторювані зміни характеру та інтенсивності біологічних процесів і явищ у живих організмах.

Біологія – сукупність наук про живу природу – про величезне різноманіття вимерлих і нині живих істот, що населяють Землю, їх будову та функції, походження, поширення та розвиток, зв'язки один з одним і неживою природою.

Біохімія – наука, яка вивчає хімічні речовини, що входять до складу живих організмів, їх структуру, розподіл, перетворення та функції.

Буферні системи крові (англ. to buff – пом'якшувати поштовхи) – це сукупність речовин, що зберігають сталість рН (кислотно-лужна рівновага).

Вегетативна нервова система – частина нервової системи, діяльність якої спрямована на регуляцію життєво важливих функцій організму – кровообігу, дихання, травлення, виділення, обміну речовин, терморегуляції та ін. Функція вегетативної нервової системи (ВНС) – підтримання гомеостазу. ВНС поділяється на два відділи: симпатичний і парасимпатичний.

Вестибулярний апарат – орган чуття (частина внутрішнього вуха), що сприймає зміни положення голови й тіла у просторі, а також напрям руху прискорення, вібрацію.

Відчуття – найпростіше психічне явище, що є відображенням властивостей реальності, що виникає внаслідок впливу їх на рецептори та порушення нервових центрів головного мозку. Наприклад, зорові, слухові, смакові, відчуття рівноваги, тепла, холоду та ін.

Вітаміни – органічні речовини, необхідні у невеликих кількостях для нормального обміну речовин.

Воля – певна психологічна сила, різновид внутрішньої енергії, що використовується людиною для свідомого управління своєю поведінкою, психічними процесами та станами.

Вправа – дія, яка виконується на здобуття, удосконалення будь-яких рухових умінь і навиків, якостей (фізичних, психічних, морально-вольових та інших.).

Вправлятися – виконувати будь-які вправи.

Врівноваженість нервових процесів – збалансованість процесів збудження та гальмування (протилежне неврівноваженість).

Відновлення – процес, що відбувається в організмі після припинення роботи і полягає в поступовому переході фізіологічних, біохімічних показників роботи органів та функціональних систем до вихідного стану.

Впрацьовування – початковий період роботи, при якому відбувається перехід функцій організму та обміну речовин від рівня спокою до рівня, що необхідний для виконання даної роботи.

Витривалість – здатність до тривалої роботи без зниження її ефективності чи здатність протистояти стомленню. Щодо фізичного виховання – це здатність протистояти фізичній втомі, що викликана фізичними вправами (навантаженням).

Втома – це функціональний стан організму, що виникає внаслідок роботи за недостатності відновлювальних процесів. Він характеризується зниженням працездатності та появою почуття втоми. Втома є основним фактором, що лімітує тривалість та інтенсивність роботи.

Гемоглобін – дихальний пігмент крові, що являє собою складний білок. За допомогою гемоглобіну здійснюється перенесення кисню та вуглекислоти.

Генетика – наукова дисципліна, що вивчає закони спадковості та мінливості організмів.

Гнучкість – це морфофункціональні властивості опорно-рухового апарату, які визначають ступінь рухливості його ланок, здатність виконувати рухи з необхідною амплітудою.

Гігієна (гр. hygieinos цілющий, який приносить здоров'я) – 1. Галузь медицини, що вивчає вплив чинників зовнішнього середовища на здоров'я людини і розробляє заходи щодо попередження хвороб та створення умов життя і

праці, які забезпечують збереження здоров'я. 2. Сукупність практичних заходів, дій, які забезпечують збереження здоров'я. Гігієна включає ряд самостійних розділів (гігієна харчування, гігієна дітей та підлітків, радіаційна гігієна, гігієна води, гігієна розумової та фізичної праці та ін.). Розмова про гігієну на побутовому рівні насамперед має на увазі чистоту.

Гігієнічний – який зберігає здоров'я.

Гігроскопічність – здатність поглинати в себе вологу з навколишнього середовища.

Гіподинамія – детренованість функціональних систем організму. У різних літературних джерелах зустрічається наступне визначення гіподинамії: обмеження рухової активності, що зумовлене особливостями способу життя, професійної діяльності та ін.

Гіпокінезія – мала рухливість, недостатня рухова активність (РА) людини.

Гіпоксія – зниження вмісту кисню в тканинах.

Глікоген – полісахарид, утворений залишками глюкози; відкладається головним чином у печінці та м'язах.

Гомеостаз – динамічна сталість внутрішнього середовища організму людини (температури тіла, кров'яного тиску, вмісту глюкози в крові тощо), що оптимально сприяє життєдіяльності клітин в умовах впливу зовнішніх та внутрішніх чинників. Регулюється за допомогою сукупності складних пристосувальних реакцій організму, спрямованих на усунення або обмеження впливу різних факторів зовнішнього та внутрішнього середовища.

Гормони – біологічно активні речовини, що регулюють обмін речовин.

Гравітація (від лат. *gravitas* – тяжіння) – всевітнє тяжіння, властивість матерії, яка проявляється у взаємному притяганні тіл.

Деградація – поступове погіршення, зниження або втрата позитивних якостей, занепад, виродження.

Дієздатність – здатність людини не тільки виконувати певні дії, а й нести за них відповідальність.

Діафрагма – тонкий м'яз, що відокремлює порожнину грудей від порожнини живота.

Динаміка – розділ механіки, що вивчає рух тіл під дією прикладених до них сил; рух, дія, розвиток.

Динамічна вправа – вправа, що виконується з переміщенням чи зміною положення тіла у просторі.

Динамічний – багатий на рух, дію.

Диспансерне спостереження – система лікарських заходів, спрямованих на зміцнення здоров'я спортсменів, тривале збереження їх високої спортивної працездатності, на попередження та виявлення ранніх ознак порушень у стані здоров'я, перетренованості та перенапруги.

Дистрес – тяжкий психофізичний стан, що виникає у людини при нервових чи фізичних навантаженнях, що характеризуються важкими порушеннями його психіки, поведінки, а також роботи організму.

Дихальний об'єм – об'єм повітря, що надходить у легені за один вдих або виходить з легенів при наступному видиху при спокійному диханні.

Домінанта – переважний осередок збудження в ЦНС, що виникає під впливом сильних подразників.

Експурсія грудної клітки – різниця між окружністю грудної клітки на вдиху та видиху.

Електрокардіографія (ЕКГ) – методика реєстрації та дослідження електричної активності (біострумів) серця.

Електрокардіограма – запис біострумів серця, зареєстрований за допомогою електрокардіографа.

Емоції (гнів, страх, радість і т.д.) – 1. Суб'єктивна форма відображення об'єктивної дійсності, одна з найважливіших сторін психічних процесів, що характеризує переживання людиною дійсності, її ставлення до навколишнього світу та до самого себе; 2. Клас психологічних явищ, які представляють стан людини що пов'язаний з процесом задоволення потреб.

Енергетичний баланс – рівновага кількості енергії, що отримується організмом з їжею, і величини енергетичних витрат.

Етика – 1. Філософське вчення про мораль, її розвиток, принципи, норми та роль у суспільстві; 2 Сукупність норм поведінки, мораль будь-якої соціальної групи (лікарська етика, наукова етика та ін.).

Єдиноборства (спортивні) – різновиди боротьби, боксу, фехтування, що характеризуються контактним протиборством двох суперників у бою чи поєдинку, регламентованому правилами змагань.

Життєва ємність легень (ЖЄЛ) – максимальний об'єм повітря, який може видихнути людина після максимального вдиху.

Життєвий показник – співвідношення між життєвою ємністю легень (ЖЄЛ) та масою тіла.

Загартовування – система заходів, спрямованих на підвищення стійкості організму до різних впливів навколишнього середовища (холоду, тепла, сонячної радіації, зниженого атмосферного тиску та ін.).

Загальна витривалість – здатність тривалий час виконувати динамічну роботу помірної інтенсивності за участі більшої частини м'язового апарату, не знижуючи її інтенсивності.

Загальна фізична підготовка – це процес виховання фізичних якостей та формування життєво необхідних рухових умінь та навичок, спрямованих на всебічний та гармонійний фізичний розвиток людини.

Загальнопідготовчі вправи – різноманітні вправи, що є засобом загальної підготовки.

Засоби фізичної культури – фізичні вправи; оздоровчі сили природи (сонце, повітря, вода), гігієнічні фактори (особиста та суспільна гігієна).

Зв'язки – щільні сполучнотканинні тяжі, що служать для зміцнення з'єднань скелета. Можуть витримувати велике навантаження на розтягування. До особливого виду зв'язок відносяться жовті зв'язки. Вони міцні і разом з тим їм властива розтяжність. Такі зв'язки розташовані між дужками хребців.

Здатність – 1. Природна обдарованість, талановитість; 2. Вміння, а також можливість робити будь-які дії.

Здоровий спосіб життя – це поведінка людини, яка відображає певну життєву позицію, спрямовану на зміцнення та збереження здоров'я, забезпечення високого рівня працездатності, досягнення активного довголіття та засноване на виконанні норм, правил і вимог особистої та суспільної гігієни.

Здоров'я – це такий стан організму, у якому він біологічно повноцінний, працездатний, функції всіх органів і систем врівноважені, відсутні хворобливі прояви; **здоров'я** – це стан фізичного, психічного та соціального добробуту, а не лише відсутність хвороб. Поняття «практично здоровий» означає, що деякі відхилення від норми, що спостерігаються в організмі, не відбиваються істотно на самопочутті та працездатності.

Змагання – екстремальна ситуація, де проявляються максимальні можливості.

Змагальні вправи – цілісні рухові дії, які є засобом ведення спортивної боротьби та виконуються відповідно до правил змагань з обраного виду спорту.

Імунна система (кістковий мозок, лімфатичні вузли, селезінка та ін.) – об'єднує органи та тканини, які забезпечують захист організму від чужорідних клітин або речовин, що надходять ззовні або утворюються в організмі.

Імунітет – несприйнятливість.

Індекс – величина співвідношення кількох антропометричних показників (ваги зі зростом, із життєвою ємністю легень, із силою тощо).

Інтелект – сукупність загальних розумових здібностей людини.

Інтенсивність навантаження – величина прикладених зусиль, напруженість фізіологічних функцій, концентрація роботи у часі. Один із показників тренувального процесу.

Калорійність – енергетична цінність харчових продуктів або раціонів харчування.

Каталізатор – речовина, яка змінює швидкість хімічної реакції.

Кисневий борг – різниця між кисневим запитом і кількістю кисню, який споживається під час роботи.

Кисневий запит – кількість кисню, необхідного організму для забезпечення процесів життєдіяльності в різних умовах спокою або роботи.

Клітина – елементарна генетична та структурно-функціональна одиниця, основний структурний компонент всіх живих організмів.

Клітковина – вуглевод, що є головною складовою оболонкою клітин рослин.

Колаген – білкова речовина, що є головною органічною речовиною кісток та хрящів живих організмів.

Компенсація – відшкодування, поповнення чогось.

Концентрація уваги – властивість уваги, що виражається в її можливості зібратися, зосередитися на одному об'єкті.

Креатинфосфат (КрФ) – креатинфосфорна кислота, багата на енергію сполука, що міститься в м'язових клітинах.

Критерій – ознака, на підставі якої виробляється оцінка; мірило оцінки.

Кругове тренування – метод тренування, спрямований на підвищення фізичної підготовленості тих, хто займається і який складається з 6-10 різних вправ, виконуваних у певній послідовності (по колу) кілька разів.

Культура – сукупність суспільних, виробничих і духовних досягнень людей.

Легенева артерія – одна з найбільших судин тіла людини, яка виходить із правого шлуночка серця і розгалужується в легенях.

Лікарсько-фізкультурний диспансер – медичний заклад, який надає лікувальну та організаційно-методичну допомогу місцевим органам охорони здоров'я та різним лікувально-профілактичним установам, для здійснення та налагодження лікарського контролю за тими, хто займається фізичною культурою і спортом.

Лікарський контроль – розділ медицини, покликаний виключити всі умови, за яких може виявлятися негативний вплив занять та заходів із фізичної культури і спорту на організм тих, хто займається.

Максимальне споживання кисню (МСК) – найбільша кількість кисню, яку організм може спожити при інтенсивній роботі в м'язах.

Міофібрили – скорочувальний апарат м'язової тканини.

Масаж – метод лікування й профілактики, що представляє сукупність прийомів механічного дозованого впливу на будь-які зони поверхні тіла людини, що виконується руками масажиста або (рідше) спеціальними апаратами.

Мотив (від фр. *motif* – рухати, бути джерелом руху, управляти або спонукати) – будь-яке внутрішнє, психологічне чи фізіологічне за своєю природою джерело поведінки, яке відповідає за його активність і цілеспрямованість.

Методика – сукупність методів навчання будь-чого та прийомів виконання будь-чого.

Методика тренування – система методів, прийомів, вправ, яка спрямована на досягнення найбільшого ефекту в процесі спортивного вдосконалення.

Методичні принципи фізичного виховання – основні положення, яких необхідно дотримуватися під час вирішення завдань фізичної підготовки: свідомість та активність; наочність; доступність й індивідуалізація; систематичність, динамічність (поступовість).

Методи фізичного виховання – способи застосування фізичних вправ: методи регламентованої вправи; ігровий метод; метод змагання; словесні та сенсорні методи.

Мислення – вищий пізнавальний процес – узагальнене пізнання людиною реальності, тобто отримання знань у формі понять та ідей (на відміну від конкретного пізнання через безпосереднє сприйняття за допомогою органів чуття).

Мовлення – пізнавальний процес, пов'язаний зі знанням та використанням мови для сприйняття, переробки та передачі інформації.

Молочна кислота – проміжний продукт розпаду вуглеводів.

Мораль – 1. Сукупність принципів і норм поведінки людей по відношенню до суспільства та інших людей, моральність. 2. Повчальний, логічний висновок із чогось.

Морфологія – в біології – наука про форму та будову організмів.

Мотив (від фр. *motiver* – рухати, бути джерелом руху, управляти чи спонукати) – це будь-яке внутрішнє психологічне чи фізіологічне за своєю природою джерело поведінки, яке відповідає за активність і цілеспрямованість.

Мотивація – сукупність чинників, відповідальних за ініціацію (початок, виникнення), напрям і підтримка поведінки.

Моторно-вісцеральні рефлекс (вісцеральний від лат. *Viscera* внутрішній, що відноситься до внутрішніх органів) –

загальна назва рефлексів у вигляді зміни діяльності будь-яких внутрішніх органів при подразненні або скороченні скелетної мускулатури.

М'язовий насос – механізм примусового проходження крові під впливом скорочення і розслаблення скелетних м'язів.

Навантаження – те, що припадає на що-небудь, падає на кого-небудь, що-небудь (падати в значенні – припадати на чиюсь частку, випадати), виконується ким-небудь, чим-небудь (зокрема, фізичне навантаження, розумове навантаження.).

Невроз (гр. neuron волокно, нерв) – розлад, хвороба нервової системи без помітних анатомічних змін нервової тканини. Невроз серця.

Нервовий центр – сукупність нейронів, що розташовуються в певних відділах нервової системи і регулюють рефлекторний процес.

Обмін речовин та енергії – сукупність всіх змін та перетворень речовин і енергії в організмі, що забезпечують його існування та розвиток.

Обсяг уваги – максимальна кількість різних об'єктів, які людина може утримати у сфері своєї уваги.

Обсяг навантаження – сумарна кількість тренувальної роботи, виконаної за певний період (за 1 заняття, тиждень, рік тощо). Зазвичай вимірюється в кілометрах або годинах, числом певних вправ (комбінацій, пострілів, підходів до снаряду) та інших показниках.

Окислення – поєднання речовини з киснем.

Оптимальна рухова активність – науково-обґрунтований обсяг рухової активності індивідуума, що відповідає статі, віку, стану здоров'я та дозволяє зміцнити здоров'я, підвищити розумову та фізичну працездатність, покращити фізичний та функціональний стан організму.

Орган – історично сформована система різних тканин, об'єднаних розвитком, загальною структурою і функцією. Частина тіла, що має певну форму, будову, яка займає відповідне місце та виконує специфічну функцію.

Організм людини – цілісна система, у якій всі органи тісно взаємопов'язані між собою та перебувають у складній взаємодії; ця система здатна до саморегуляції, підтримання гомеостазу, коригування та самовдосконалення. (І.П. Павлов).

Органи чуття – периферичні відділи (рецептори) аналізаторів, що трансформують енергію різних видів впливу на нервовий імпульс. Наприклад, шкіра – орган дотику, вухо – орган слуху і рівноваги, око – орган зору та ін. Органи чуттів функціонально і структурно тісно пов'язані з відділами ЦНС і служать організму для взаємозв'язку і пристосування до умов навколишнього світу, що постійно змінюються, для його пізнання.

Особистість – сукупність стійких психологічних властивостей людини, від яких залежить його ставлення до людей, подій, що відбуваються, а також його вчинки.

Пам'ять – пізнавальний процес, що включає запам'ятовування, збереження, пригадування, впізнавання і забування інформації.

Парціальний – частковий, окремий.

Пасивний відпочинок – форма відпочинку після напруженої діяльності з переважанням фізичної та інтелектуальної бездіяльності.

Патологія – 1. Наукова дисципліна, що вивчає хворобливі процеси, відхилення від норми в організмі людини та тварин; 2. Патологією називається також будь-яке відхилення від норми.

Пауерліфтинг – силовий вид спорту, що полягає у подоланні ваги максимально важкого обтяження. Пауерліфтинг називається також силовим триборством, що включає присідання зі штангою, жим штанги лежачи, тягу штанги.

Перенапруження – патологічна зміна, що виникає при надмірному фізичному та емоційному навантаженнях. Воно може виникнути як в окремих органах (перенапруження серця, кісток тощо), так і одночасно в кількох.

Перевтома – накопичення (кумуляція) втоми в результаті неправильного режиму праці та відпочинку, що не забезпечує необхідного накопичення сил і яке проявляється зниженням працездатності та продуктивності праці, появі дратівливості, головного болю, проблем зі сном та ін.

Перистальтика – хвилеподібні скорочення стінок порожнистих органів (шлунка, кишок та ін.).

Поведінка – будь-який вид активності людини, який проявляється зовні.

Постава – звична поза людини, що невимушено стоїть.

Працездатність – певний стан організму, що дозволяє виконати той чи інший обсяг роботи.

Праця – 1. Доцільна діяльність людини, спрямована на створення матеріальних і духовних цінностей; 2. Робота, заняття; 3. Зусилля, спрямоване на досягнення чогось; 4. Вид діяльності, завдяки якому людина забезпечує своє існування та задоволення основних потреб.

Прикладні види спорту – види спорту, що формують професійно-прикладні знання, рухові вміння та навички, які розвивають психофізичні та спеціальні якості.

Прикладні рухові вміння та навички – рухові дії, володіння технікою яких необхідне у конкретній професійній діяльності.

Прикладні психічні якості та властивості особистості – сукупність психічних явищ, що сприяють ефективному виконанню професійних обов'язків.

Прикладні психофізичні якості – низка необхідних психічних і фізичних аспектів для професійної діяльності.

Прикладні спеціальні якості – якості, що забезпечують здатність організму людини протистояти впливу специфічних умов трудової діяльності (низькі та високі температури, захитування, гіпоксія).

Прикладні фізичні якості – рухові здібності, що мають найбільше значення для якісного та ефективного виконання конкретної професійної діяльності.

Прикладні фізкультурні знання – знання, які мають безпосередній зв'язок із майбутньою професійною діяльністю, а також знання про закономірності підвищення працездатності. Слід зазначити, що закономірності досягнення та підтримки спортивної та професійної працездатності мають єдину психофізіологічну основу.

Професійно-прикладна фізична культура – це спеціально спрямоване та вибіркове використання засобів фізичної культури та спорту для підготовки людини до певної професійної діяльності.

Професійні захворювання – відхилення у стані здоров'я внаслідок впливу негативних умов, особливостей професійних трудових процесів.

Психіка (від грец. *psyche* – душа) – 1. Поняття, що охоплює всю сукупність психічних явищ (відчуття, сприйняття, увага, мислення, мова, емоції, пам'ять, воля та ін.). До психічних явищ відносять також феномени, які виникають у процесі взаємодії людей – лідерство, взаємовідносини, суспільна думка, мода та ін.

Психічне здоров'я – стан душевного благополуччя, що характеризується відсутністю хворобливих психічних проявів і забезпечує адекватну навколишнім умовам регуляцію поведінки та діяльності особистості.

Психофізична підготовка – процес удосконалення психічних і фізичних якостей людини для вирішення конкретних життєвих і професійних цілей.

Реабілітація – 1. Відновлення; 2. Медична реабілітація – комплекс заходів щодо відновлення втрачених чи ослаблених функцій організму внаслідок захворювань, пошкоджень чи функціональних розладів.

Резерв – запас, з якого черпаються нові сили, ресурси.

Рекреація (лат. Відновлення) – широке поняття, пов'язане з відпочинком, відновленням сил, використанням природних можливостей і т.п.

Релаксація (лат. ослаблення, заспокоєння) – стан спокою, розслаблення внаслідок зняття напруги.

Рефлекс – (лат. *reflexus* – відбиток) реакція у відповідь організму на подразнення, здійснювана центральною нервовою системою. Рефлекси діляться на умовні (набуті за життя) і безумовні (вроджені).

Рецептори (органи чуття) – кінцеві утворення чутливих нервів. Кожен рецептор сприймає лише певні подразнення (сітківка ока – світлові, орган слуху – звукові тощо). Рецептор здатний трансформувати енергію впливу на нервовий (біоелектричний) імпульс.

Рівень життя – рівень задоволення основних матеріальних і духовних потреб, тобто кількісний аспект задоволення потреб.

Рівень здоров'я – узагальнений показник, що включає кількісну характеристику стану функціональних систем організму, резервів їхньої діяльності та ступінь соціальної дієздатності людини.

Роздратування – реакція організму чи окремого органу на дію подразника.

Розподіл уваги – властивість уваги, завдяки якій вона одночасно може бути спрямована на кілька об'єктів, тобто розподілена між ними.

Розумовий – той, що відноситься до діяльності свідомості, мислення.

Розумове навантаження – навантаження, спрямоване переважно на органи чуття та вищі відділи ЦНС.

Розумова праця – діяльність людини, що здійснюється при активному функціонуванні головного мозку, пов'язана з прийомом та переробкою інформації, що вимагає напруження уваги, пам'яті, активізації процесів мислення та протікає, як правило, в умовах малої рухової активності.

Рухливість нервових процесів – можливість швидкої зміни процесів збудження та гальмування (протилежне інертність).

Рухова активність – поєднання різноманітних рухових дій, що виконуються у повсякденному житті, а також організованих або самостійних занять фізичною культурою і спортом.

Рухова одиниця – один мотонейрон (руховий нейрон) і група м'язових волокон, яка ним іннервується.

Рухова навичка – такий ступінь виконання рухової дії, при якому керування рухом (рухами) відбувається автоматично (тобто при мінімальному контролі з боку свідомості), і дії відрізняються міцністю запам'ятовування та надійністю виконання.

Рухове вміння – ступінь оволодіння руховою дією, яка характеризується концентрацією уваги на самому русі.

Самоконтроль – спостереження, які здійснюються тими, хто займається фізичними вправами, за станом свого здоров'я, фізичним розвитком, фізичною підготовкою, вимірювання та оцінка суб'єктивних та об'єктивних

показників стану свого організму за допомогою простих та загальнодоступних методів.

Само масаж – масаж, що виконується власноруч, на власному тілі.

Самооцінка – оцінка особистістю самої себе, своїх можливостей та місця серед інших людей, що є важливим регулятором її поведінки.

Самореалізація – втілення в життя своїх внутрішніх можливостей та здібностей.

Свідомість – вищий психічний стан людини або вищий рівень пізнання (відображення) людиною навколишньої дійсності і самої себе (самосвідомість). Перебуваючи у свідомості, людина може сприймати навколишній світ у вигляді сенсорних відчуттів та образів, запам'ятовувати та зберігати у своїй пам'яті інформацію, пригадувати її у потрібний момент, розмірковувати, користуватися мовою, сприймати та впливати на оточуючих людей, спілкуватися з ними.

Селезінка – великий непарний орган, розташований у лівому підребер'ї. Є органом кровотворення та імунної системи, «депо крові».

Сенсорний (від латів. *sensus* почуття, відчуття) – той, що відчуває.

Сила – це здатність людини долати зовнішній опір чи протидіяти йому у вигляді м'язових напруг.

Сила нервових процесів – здатність нервових клітин адекватно реагувати на сильні та дуже сильні подразники (протилежне слабкість н.п.)

Силова вправа – вправа, спрямована на розвиток окремих м'язових груп.

Синапс – контактна сполука одного нейрона з іншим.

Систолічний об'єм крові – кількість крові, що виштовхується шлуночком у судинне русло за одне скорочення.

Соматична нервова система – частина нервової системи, що забезпечує іннервацію, головним чином органів тіла (соми), а саме скелетних м'язів, шкіри, поперечносмугастих м'язів деяких органів (язик, гортань, глотка).

Соціально-громадський – той, що відноситься до життя людей та їх відносин у суспільстві.

Спадковість – властивості організмів повторювати від покоління до покоління подібні природні ознаки. Матеріальними носіями спадковості є гени.

Спеціальна витривалість – здатність довго виконувати специфічну м'язову роботу, властиву тому чи іншому виду діяльності, не знижуючи її інтенсивності.

Спеціальна фізична підготовка – процес виховання фізичних якостей та формування рухових умінь та навичок, що відповідають специфіці обраного виду спорту чи трудової діяльності.

Спритність (координаційні здібності) – визначають, по-перше, як здатність опанувати нові рухи і, по-друге, як здатність змінювати свою діяльність в залежності від обстановки. Спритність також визначається точністю рухів (наприклад, влучити в баскетбольне кільце).

Сприйняття – 1. Психічний процес відображення діючих в даний час на органи чуття предметів і явищ матеріального світу, який включає в себе їх осмислення на основі попереднього досвіду. 2. Образ, що виникає внаслідок такого процесу. Наприклад, сприйняття рухів – сприйняття та оцінювання людиною швидкості, напрямку, траєкторії, прискорення або уповільнення рухів.

Сполучна тканина – тканина організму, яка є поліфункціональною структурою. Служить опорою тканин організму, а також для з'єднання органів між собою. Розрізняють кілька видів сполучної тканини: власне сполучну тканину (локалізується в сухожиллях, зв'язках, окістя, аорті, клапанах серця та ін.), жирову, кісткову, хрящову та ін. До сполучної тканини відносять також кров та лімфу.

Спорт – це власне змагальна діяльність, спеціальна підготовка до неї, а також міжособистісні стосунки та норми, притаманні цій діяльності.

Спортивне тренування – цілеспрямований, планомірний процес, побудований на основі системи вправ і спрямований на виховання та вдосконалення певних здібностей, що зумовлюють готовність спортсмена до

досягнення найвищих результатів. Це процес управління розвитком спортсмена (його спортивним удосконаленням).

Спосіб життя – історично обумовлений порядок життєдіяльності людини.

Статика – частина механіки, вчення про рівновагу тіл під дією сил; спокій, рівновага (протилежне динаміка).

Статична витривалість – здатність тривалий час підтримувати м'язові напруження без зміни пози.

Статична вправа – вправа, яка виконується без зміни положення тіла у просторі.

Стрес – стан загальної напруги організму, що виникає під впливом надзвичайного подразника.

Структура тренувального заняття – побудова заняття фізичними вправами з урахуванням реалізації методичних принципів спортивного тренування.

Статура – пропорції тіла (багато в чому визначаються спадковістю).

Стійкість уваги – властивість уваги зберігатися на одному й тому самому рівні протягом тривалого часу.

Стійкий – не схильний до коливань, постійний, сталий, твердий.

Темперамент – сукупність властивостей, що характеризують динамічні особливості психічних процесів, станів та поведінку людини, їх силу, швидкість, виникнення, припинення та зміну. Виділяють чотири основні типи темпераменту: сангвінічний, меланхолійний, флегматичний, холеричний.

Терморегуляція – процес підтримки температури тіла у певних межах, який забезпечує нормальний перебіг життєвих функцій незалежно від коливання температури довкілля.

Тести – 1. Стандартизовані методи дослідження, що дозволяють отримати точні кількісні та якісні дані про явища, що вивчаються; 2. Спосіб оцінки знань.

Тест фізичної підготовленості – фізична вправа, виконання якої дозволяє визначити рівень розвитку фізичних якостей і формування рухових умінь та навичок.

Тканина – система клітин та неклітинних структур (міжклітинна речовина), що виникла внаслідок тривалого

історичного розвитку та виконує в організмі певну функцію. Наприклад, сполучна тканина, м'язова тканина, нервова тканина.

Топографічна анатомія – наука, що вивчає розташування та взаємовідносини органів і частин тіла.

Тренованість – комплексне поняття, що включає рівень фізичної, функціональної, психічної, технічної, тактичної і морально-вольової підготовленості спортсмена. Є наслідком тренування.

Тренування – систематичні вправи для здобуття чи збереження відомих якостей.

Увага – психічний процес вибіркового сприйняття, збереження та використання інформації.

Умови праці – вплив на працівника зовнішнього середовища виробничого та кліматичного характеру, тривалість та особливість режиму робочого часу.

Уява – процес створення образів того, що у даний момент безпосередньо не сприймається людиною чи не існує.

Фагоцитоз – захоплення різних бактерій та непотрібних організму частинок.

Ферменти – органічні речовини, які в організмі грають роль каталізаторів, тобто речовин, що прискорюють хімічні реакції.

Фізіологія – наука про процеси, що відбуваються в живих організмах. Вона вивчає функції організму, діяльність його органів, наприклад, роботу м'язів, серця, головного та спинного мозку та ін.

Фізична культура – вид культури, спрямований на різнобічне зміцнення та вдосконалення організму людини за допомогою застосування широкого кола засобів – фізичних вправ, сил природи, гігієнічних факторів.

Фізичне навантаження – навантаження, переважно спрямоване на опорно-руховий апарат, а також на інші функціональні системи організму (серцево-судинну, дихальну, нервову та ін.).

Фізична підготовка – це процес виховання фізичних якостей та формування рухових умінь та навичок.

Фізична підготовленість – результат фізичної підготовки.

Фізична працездатність (physical working capacity – PWC – фізична працездатність) певний стан організму, що дозволяє виконати той чи інший обсяг фізичної роботи.

Фізичні якості – це морфофункціональні властивості організму, що визначають рухові можливості людини. Від інших якостей особистості фізичні якості відрізняються тим, що проявляються лише у руховій діяльності.

Фізичні вправи – це такі рухові дії, які спрямовані на реалізацію завдань фізичного виховання і виконуються за його закономірностями.

Фізичний – той, що відноситься до роботи м'язів, тілесний.

Фізична праця – діяльність людини, здійснювана з участю переважно м'язової системи. В основі фізичної праці залежно від особливостей професії лежить активна, цілеспрямована рухова діяльність людини.

Фізичне виховання – вид виховання, специфічним змістом якого є оволодіння спеціальними фізкультурними знаннями, навчання рухам, виховання фізичних якостей та формування усвідомленої потреби у фізкультурних заняттях.

Фізичне здоров'я – стан організму людини, що характеризується нормальним функціонуванням усіх його органів і систем та оптимальним рівнем адаптації.

Фізичний розвиток – процес і результат зміни морфологічних та функціональних показників розвитку організму людини, досягнутий під впливом спадковості, довкілля та рівня рухової активності.

Фізична досконалість – історично зумовлений ідеал фізичного розвитку та фізичної підготовленості людини, що оптимально відповідає вимогам життя.

Функції фізичної культури – об'єктивно притаманні їй властивості впливати як на людину, так і на інші сфери життя (економіка, дозвілля, наука та ін.).

Функціональна підготовленість – результат фізичної підготовки, що відображає рівень функціонування кістково-м'язової, дихальної, серцево-судинної, нервової та інших систем організму.

Функціональна проба або тест – випробування, що проводиться для визначення стану або здібностей тих, хто займаються фізичними вправами.

Функціональна система – сукупність органів, які виконують спільну функцію.

Функція – 1. Діяльність, робота, обов'язок, участь, призначення; 2. Біол., специфічна діяльність органу чи організму.

Характер – сукупність стійких особистісних властивостей людини, що визначають її відносини та вчинки.

Хвилиний об'єм дихання (ХОД), або легенева вентиляція – об'єм повітря, що проходить через легені щохвилини.

Хвилиний об'єм крові – кількість крові, що викидають шлуночки серця за одну хвилину.

Холодове тремтіння – рефлекторне часте скорочення м'язів, що виникає при охолодженні організму.

Центральна нервова система (ЦНС) – головний та спинний мозок.

Циклічні вправи – вправи, у яких однакові рухи (цикли) повторюються протягом всієї роботи (біг, лижні перегони, плавання, велоперегони та ін.).

Частота серцевих скорочень (пульс) – хвиля коливань, що розповсюджується по еластичним стінкам артерій внаслідок гідродинамічного удару порції крові, що викидається в аорту під великим тиском при скороченні серця.

Швидкісно-силова вправа – вправа, спрямована на виховання швидкісно-силових якостей (здатність м'язів виявляти найбільшу напругу у мінімальний час).

Швидкість – 1. Відношення, пройденого тілом шляху до часу, протягом якого цей шлях проходить; 2. Ступінь швидкості руху, поширення, дії.

ЛІТЕРАТУРА

1. Абу Алі ібн Сіна (Авіценна). Канон лікарської науки. Аудіокнига.
2. Адірхаєв С.Г. Організаційно-педагогічні основи фізичного виховання та спорту студентів з особливими потребами у вищому навчальному закладі: монографія. Київ, 2013. 381 с.
3. Апанасенко Г.Л. Еволюція біоенергетики та здоров'я людини. СПб, 1992. 123 с.
4. Алтер М. Дж. Наука про гнучкість/М. Дж. Алтер. – К.: Олімпійська література, 2001. – 421 с.
5. Бабенкова Є.О., Приймаков О.О., Присяжнюк С.І., Хорошуха М.Ф. Використання здоров'язбережувальних технологій адаптивного фізичного виховання у спеціальних медичних групах навчальних закладів : навч. посіб. Київ, 2011. 178 с.
6. Басевський Р.М. Прогнозування станів на межі норми та патології: монографія. М-1979. 298 с.
7. Баканова О. Інноваційний метод організації навчального процесу // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я в сучасному суспільстві. Луцьк, №1 (25). С. 16–20.
8. Блавт О.З. Система контролю у фізичному вихованні студентів спеціальних медичних груп: монографія. Львів, 2016. 512 с.
9. Борілкевич В.Є. Фітнес: сутність поняття // Питання фізичного виховання студентів. СПб, 2003. С. 32-35.

10. Базова навчальна програма з фізичного виховання для вищих закладів освіти III-IV рівнів акредитації. Київ, 1998. 24 с.
11. Буйнова Н.М. Фітнес: ми обираємо успіх /Н.М. Буйнова. – СПб.: Невський проспект, 2002. – 192 с.
12. Вакуленко О.В. Здоровий спосіб життя як соціально-педагогічна умова становлення особистості у підлітковому віці : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.05 / О.В. Вакуленко; Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова. – К., 2001. – 21 с.
13. Ващенко О., Свириденко С. Готовність вчителя до використання здоров'язберігаючих технологій у навчально-виховному процесі // Здоров'я та фізична культура. 2006. № 8. С. 1–6.
14. Венгерова Н.Н. Фізкультурно-оздоровчі технології для студенток вищої школи: монографія. СПб, 2011. 216 с.
15. Войтенко В.П. Здоров'я здорових. Київ, 1991. 248 с.
16. Волков В.Л. Розвиток фізичних здібностей студентів у системі фізичної підготовки: монографія. Київ, 2011. 420 с.
17. Вейдер С. Голлівудський фітнес-клас / С. Вейдер. – Ростов н/Д.: Фенікс, 2007. – 320 с.
18. Ганчар І.Л. Методика викладання плавання: технології навчання та вдосконалення: Частина II: підручник для студентів вузів за спеціальністю «Фізичне виховання та спорт». Одеса, 2006. 696 с.
19. Гладошук О.Г. Педагогічні умови вдосконалення культури зміцнення здоров'я студентів у системі фізичного виховання у вищому навчальному закладі : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / О.Г. Гладошук; НПУ ім. М. П. Драгоманова. – К., 2008. – 20 с.
20. Глебов В. М. Рухова активність як головний чинник здорового способу життя студентської молоді / В.М. Глебов, В.І. Бобр, Ю.Д. Чернявський // Фізичне виховання і спортивне вдосконалення студентів : сучасні інноваційні технології : / за ред. Р.Т. Раєвського – Одеса : Наука і техніка, 2008. – С. 454–457.
21. Горелов О.О., Кондаков В.Л., Усатов А.Н. Інтелектуальна діяльність, фізична працездатність, рухова активність та здоров'я студентської молоді: монографія. Білгород, 2011. 101 с.
22. Грибан Г.П. Модульно-рейтингова система у фізичному вихованні: монографія. Житомир, 2008. 106 с.

23. Грибан Г.П. Життєдіяльність та рухова активність студентів: монографія. Житомир, 2009. 594 с.
24. Григор'єв В.І. Фітнес-культура студентів: теорія та практика: навч. Посібник / В.І. Григор'єв, Д.М. Давиденко, С.В. Малиніна. - СПб.: Вид-во СПб. ГУЕФ, 2010. – 228 с.
25. Державна програма розвитку фізичної культури та спорту на 2007–2011 роки. Постанова Кабінету Міністрів України від 15 листопада 2006 р.
26. Долгова Н.О. Інноваційні комп'ютерні технології як засіб організації процесу фізичного виховання в університетах Польщі // Витоки педагогічної майстерності. Полтава, 2011. С. 114–118.
27. Дубогай О.Д., Євтушок М.В. Довідник основних зрозуміти та термінів з оздоровчої фізичної культури, реабілітації та здоров'язберігаючих технологій. Київ, 2007. 69 с.
28. Дубогай О.Д., Цьось О.В., Євтушок М.В. Методика фізичного виховання студентів спеціальної медичної групи: навч. посіб. Луцьк, 2012. 276 с.
29. Дутчак М. Актуальні проблеми формування здоров'я студентської молоді у контексті професійного становлення особистості // Професійне становлення особистості. Хмельницький, 2013. С. 25–30.
30. Домашенко А.В. Організаційно-педагогічні засади системи фізичного виховання студентської молоді України : дис. ... канд. фіз. вихован. : 24.00.02 / А.В. Домашенко. – Л., 2003. – 346 с.
31. Запорожець Д. Історико-педагогічний аналіз використання засобів мультимедіа у навчальному процесі (позитивні та негативні наслідки) // Зб. наук. праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. 2012. Ч. 3. С. 78–83.
32. Завидівська Н.Н. Професійно-прикладні основи формування здорового способу життя студентів вищих навчальних закладів економічного профілю : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Н.Н. Завидівська; Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова. – К., 2002. – 20 с.
33. Зінченко В.Б. Фітнес-технології у фізичному вихованні: навч. посіб. / В.Б. Зінченко, Ю.О. Усачів. – К.: НАУ, 2011. – 152 с.

34. Іващенко Л.Я. Програмування занять оздоровчим фітнесом / Л.Я. Іващенко, О.Л. Благий, Ю.А. Усачів. – К.: Наук. світ, 2008. – 198 с.
35. Іванова Л.І., Сущенко Л.П. Фізичне виховання у спеціальних медичних групах : теорія та методика : навч. посіб. Київ, 2012. 214 с.
36. Канишевський С.М. Науково-методичні та організаційні основи фізичного самовдосконалення студентства: навч. посіб. – К.: ІЗМН, 1999. – 270 с.
37. Колумбет О.М. Розвиток координаційних здібностей молоді: монографія. Київ, 2014. 420 с.
38. Кондаков В.Л. Системні механізми конструювання фізкультурно-оздоровчих технологій в освітньому просторі сучасного вузу: монографія. Білгород, 2013. 454 с.
39. Концепція Загальнодержавної цільової соціальної програми розвитку фізичної культури та спорту на 2012-2016 роки (схвалено розпорядженням КМУ від 31 серпня 2011 р. № 828-р.
40. Кряж С.Н., Кряж З.С. Гуманізація фізичного виховання: монографія. Мінськ, 2001. 134 с.
41. Кравцова О.І., Кізіма О.О. Фітнес як складова частина навчального процесу: навч посібник, Одеса, ОДАБА 2020. 242 с.
42. Кузнєцова О.Т. Оздоровче тренування студентів: навч. посіб. Київ, 2010. 310 с.
43. Кузнєцова О.Т. Оздоровче тренування. Тестові завдання для модульного контролю: навч. посіб. Рівне, 2013. 116 с.
44. Купер К. Аеробіка для гарного самопочуття. – М., 1987. 192 с.
45. Ладишкова О.Ю., Жиров Г.Ф., Кізіма О.В., Кізіма О.О. «Бадмінтон як напрямок у формуванні здорового способу життя» // Навчальний посібник – Одеса, ОДАБА, 2019, 274с.
46. Лоуренс Д. Аквааеробіка. Вправи у воді: пров. з англ. / Д. Лоуренс. – М: ФАІР-ПРЕС, 2000. – 256 с.
47. Магльований О.В., Белов В. М., Котова О. Б. Організм і особистість : діагностика та управління : монографія. Львів, 1998. 250 с.
48. Мудрик В.І., Леонов О.З., Мудрик І.В., Ільченко О.І., Козак Є.П. Організаційно-методичні засади фізичного виховання студентів

- вищих навчальних закладів: монографія / За ред. В.І. Мудрика. Київ, 2010. 192 с.
49. Мулик К.В. Спортивно-оздоровчий туризм у системі фізичного виховання школярів і студентів: монографія. Харків, 2015. 418 с.
 50. Назарова Є.Н., Жилов Ю.Д. Здоровий спосіб життя та його складові: навч. допомога. Москва, 2007. 256 с.
 51. Носко М.О., Грищенко С.В., Носко Ю.М. Формування здорового способу життя: навч. посіб. Київ, 2013. 160 с.
 52. Паффенбаргер Р., Ольсен Еге. Здоровий спосіб життя. Київ, 1999. 320 с.
 53. Педагогічний словник / за ред. М. Д. Ярмаченко. Київ, 2001. 516 с.
 54. Присяжнюк С.І. Використання здоров'язбережувальних технологій у фізичному вихованні студентів спеціального медичного відділення. Теорія та практика: монографія. Київ, 2012. 425 с.
 55. Про вищу освіту. Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2014, №37-38, ст. 2004).
 56. Про затвердження Державної цільової соціальної програми «Молодь України» на 2016-2020 роки та внесення змін до деяких постанов Кабінету Міністрів України : Постанова Кабінету Міністрів України від 18.02.2016 № 148.
 57. Про Національну стратегію з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року «Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація» : Указ Президента України № 42/2016 від 09.02.2016 р.
 58. Про організацію вивчення гуманітарних дисциплін за вільним вибором студента : Наказ МОН України за № 642 від 09.07.2009 р.
 59. Раєвський Р.Т. Фізична культура та здоровий спосіб життя: концепція і технологія взаємодії та формування / Р.Т. Раєвський // Роль фізичної культури в здоровому способі життя .– Л. : ЛДМУ, 1995. – С. 66 - 68.
 60. Раєвський Р.Т. Комп'ютерні технології у фізичному вихованні студентів / Р.Т. Раєвський // Актуальні проблеми фізичного виховання у вузі : тези доп. Всеукр. наук.-практ. конф. – Донецьк : ДДМУ, 1995. – С. 144 – 145.

61. Раєвський Р.Т. Фактори здорового способу життя як засіб біологічного захисту в умовах підвищеної радіації та їх використання молоддю // Фізична підготовленість та здоров'я населення : матеріали міжнар. наук. симпозіуму / Р.Т. Раєвський, В.П. Краснов. – Одеса: ТЕС, 1998. – С. 192–193.
62. Раевский Р.Т., С.М. Канишевский Здоровье, здоровый и оздоровительный образ жизни студентов / Р.Т. Раевский, С.М. Канишевский. – Одесса: Наука и техника, 2008. – 553 с.
63. Резолюція «Залучення студентської молоді до занять фізичною культурою та спортом» (Проект) круглого столу «Сучасні напрямки розвитку фізичної культури та спорту у вишах України» 07 грудня 2016 року, м. Київ.
64. Смолякова І.Д. Формування здорового способу життя студентів у системі фізичного виховання вищого технічного навчального закладу: Автореф. дис. ... канд. пед. наук 13.00.02 / І.Д. Смолякова; Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. – К., 2010. – 21 с.
65. Смолякова І.Д. До проблеми професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх інженерів-механіків «Молода спортивна наука України»: Зб. наук. праць у галузі фізичної культури та спорту. – Вип. 7, Т. 2. – Львів: НВФ «Українські технології», 2003. – С. 422–424.
66. Смолякова І.Д. Вимоги до фізичної надійності та готовності інженерів механіків та шляхи їх реалізації в умовах вишу / Здоров'я і освіта: проблеми та перспективи”: матеріали III Всеукр. наук.-практ. конф. – Донецьк: ДонДУ, 2004. – С. 418–423.
67. Смолякова І.Д. Здоровий спосіб життя студентів машинобудівних спеціальностей і чинники, що сприяють його формуванню / Молода спортивна наука України: Зб. наук. праць у галузі фізичної культури та спорту. – Вип. 9, Т. 3. – Львів: НВФ «Українські технології», 2005. – С. 26–29.
68. Смолякова І.Д. Здоровий спосіб життя студентів спортивного та основного відділення / Фізичне виховання і спортивне вдосконалення студентів: сучасні інноваційні технології: матеріали Міжнар. наук. симпозіуму. – Одеса: Наука і техніка, 2008. – С. 524–526.
69. Смолякова І.Д. Формування здорового способу життя студентів у системі фізичного виховання вищого технічного навчального

- закладу / Науковий часпис. Серія 15: Наук.-пед. проблеми ФК (ФКіС). – Київ: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2010. – Вип. 6. – С. 281–285.
70. Смолякова І.Д. Формування здорового способу життя студентської молоді у світлі концепції школи професора Р.Т. Раєвського / Сучасна стратегія та інноваційні технології фізичного вдосконалення студентської молоді: матеріали Міжнар. наук. симпозіуму. – Одеса: Наука і техніка, 2010. – С. 124–129.
71. Смолякова І.Д. Ефективність використання комп'ютерних засобів при формуванні ЗСЖ студентів / Сучасна стратегія та інноваційні технології фізичного вдосконалення студентської молоді: матеріали Міжнар. наук. симпозіуму. – Одеса: Наука і техніка, 2010. – С. 130–132.
72. Смолякова І.Д. Креативна технологія формування здорового способу життя студентів технічних ВНЗ / Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Наук. журнал – Харків: ХДАДМ, 2010. – № 11. – С. 117–120.
73. Фізичне виховання. Навчальна програма для вищих навчальних закладів України III-IV рівнів акредитації. Київ, 2003. 44 с.
74. Хоулі Е.Т., Френкс Б.Д. Оздоровчий фітнес / Пер. з англ. О. Яценка; наук. ред. О. Яценко, В. Левицький. Київ, 2000. 368 с.
75. Хоулі Е.Т., Френкс Б.Д. Керівництво інструктора оздоровчого фітнесу / Пер. з англ. О. Яценко, В. Левицький. Київ, 2004. 375 с.
76. Шварценеггер А. Нова енциклопедія бодібілдингу / А. Шварценеггер. – М: Ексмо, 2004. – 824 с.
77. Школа О.М. Теорія та методика навчання: аеробіка: навч. - метод. посіб. / О.М. Школа, І.М. Журавльова. - ФОП Бровін О.В., 2015. - 295 с.
78. Шматков Є.В., Коваленко Д.В. Інноваційні технології навчання: навч. посіб. Харків, 2008. 172 с.

Додаток А

Таблиця А-1

Час та частота спостережень за показниками самоконтролю

Показники	Час спостереження	Частота спостереження
Сон	Після прокидання	щодня
Самопочуття		щодня
Працездатність		щодня
Довжина тіла (зріст)		1...2 рази на місяць
Маса тіла (вага)		1...2 рази на місяць
Об'єм грудної клітки		1...2 рази на місяць
Пульс		щодня
Артеріальний тиск	Через 1,5 години після сніданку	1 раз в тиждень
Затримка дихання	Після прокидання	1...2 рази на місяць
Проба Руф'є		1...2 рази на місяць

Оцінка ефективності фітнес-програм на основі динаміки антропометричних показників

З метою вивчення динаміки параметрів антропометричних показників проводять їх виміри до початку курсу занять, у різні періоди цих занять та наприкінці контрольованої програми. При цьому щоразу враховують ступінь відхилення індивідуальних даних від вихідних, зареєстрованих під час первинного обстеження.

Для оцінки фізичного розвитку застосовуються кількісні антропометричні індекси. На основі тотальних та інших розмірів тіла були розроблені математичні формули, що становлять співвідношення двох, трьох або більше антропометричних ознак – так звані *індекси, або показники, фізичного розвитку*. Відповідно до вимірюваних показників розглядають *ваго-ростові* (при їх побудові використовують показники довжини і маси тіла), *грудно-ростові* (вимірюють периметр грудної клітини і довжину тіла), *складні*

(використовують не менше трьох антропометричних показників) та *інші* індекси (що не відносяться до зазначених типів).

Основний інтерес для характеристики складу тіла представляють ті індекси, у побудові яких бере участь ознака маси тіла, тобто *індекси маси тіла*.

Індекс Кетле є відношенням маси тіла в грамах до довжини тіла в сантиметрах. Нормативом для чоловіків визнається величина індексу, що дорівнює 370...400 г/см, для жінок - 325...365 г/см.

$$IK = m/L,$$

де IK – індекс Кетле, г/см;

m – маса тіла, г;

L – довжина тіла, см

Індекс маси тіла (ІМТ) є часткою від розподілу маси тіла в кілограмах на довжину тіла в метрах у квадраті:

$$IMT = m/L^2,$$

де IMT – індекс маси тіла, кг/м²;

m – маса тіла, кг;

L – довжина тіла, м.

Оцінка результатів індексу маси тіла проводиться так: при значеннях його менше 20 дається оцінка худий, при 20...25 – нормальний, при 25,1...29,9 – повний, 30...40 – гладкий, при значеннях більше 40 – занадто гладкий.

Встановлено тісний взаємозв'язок між величиною цього індексу та ризиком розвитку серцево-судинних захворювань. Мінімальний ризик був характерний для жінок з індексом маси тіла менше 21 кг/м² для чоловіків – з індексом менше 22 кг/м².

Цей індекс може використовуватися для прогнозу ризику розвитку серцево-судинних захворювань, якщо його оцінювати у поєднанні з відсотком жирової маси та відношенням обхвату талії до обхвату тазу.

Об'єм жирової маси (в %) для масових обстежень можна визначити орієнтовно за рівнем IMT (табл. А-2).

Таблиця А-2

Визначення за рівнем ІМТ приблизного вмісту жиру (в %) в організмі людей різної статі та віку

Вік, років	ІМТ, кг/м ²					
	20		25		30	
	чол.	жін.	чол.	жін.	чол.	жен.
16-24	13,0	25,2	20,7	31,2	26,7	36,0
25-34	15,1	25,4	21,3	31,6	26,2	36,5

Розрахунок належних параметрів маси тіла можна проводити за допомогою *індексу Брока*:

$$m = L - 100 \text{ (при } L = 155 \dots 165 \text{ см);}$$

$$m = L - 105 \text{ (при } L = 166 \dots 175 \text{ см);}$$

$$m = L - 110 \text{ (при } L > 175 \text{ см),}$$

де m – належна маса тіла, кг

L – довжина тіла, см.

Тип конституції визначається за індексом фізичного розвитку (індекс Пінье), який розраховується за формулою:

$$ІП = L - (P+T),$$

де L – довжина тіла, см;

P – маса тіла, кг;

T – коло грудної клітки, см.

Отриманим значенням індексу Пінье відповідає тип статури, який можна визначити за таблицею А-3.

Таблиця А-3

Значення індексу Пінье, для визначення типу статури

Індекс Пінье	Тип статури
Менш 10	Міцне
10...20	Нормальне
21...25	Середнє
26...35	Слабке
Понад 36	Дуже слабке

Піньє пропонує ділити людей залежно від особливостей статури на кілька «соматотипів». На його думку, люди поділяються на ендоморфи, мезоморфи та екторморфи. Кожен тип статури характеризується такою складною величиною, як відношення окремих частин тіла до цілого. Основне значення при розрахунку індексу Піньє мають довжина, маса тіла, об'єм грудей і вік людини.

Індекс пропорційності дозволяє визначити характер грудної клітини:

– об'єм грудної клітки (пауза) $\times 100$

– зріст стоячи (см)

Оцінка результату:

– менше 50% – характерний для вузькогрудих;

– понад 55% – для широкогрудих

– норма – 52...54%.

Гармонічність розвитку мускулатури для чоловіків за даними обхватних розмірів різних частин тіла визначається шляхом зіставлення індивідуальних даних з нормативами. Для цього необхідно значення обхвату тазу помножити на відповідний коефіцієнт (середнього або вищого стандарту), який наведено в таблиці А-4.

Таблиця А-4

Значення коефіцієнтів розрахунку нормативів обхватних розмірів різних частин тіла для чоловіків

Частини тіла	Середній стандарт гармонійного розвитку	Вищий стандарт гармонійного розвитку
Передпліччя	0,317	0,341
Плече/біцепс	0,381	0,425
Шия	0,411	0,425
Груди	1,11	1,18
Талія	0,84	0,816
Стегно	0,595	0,619
Гомілка	0,397	0,408

При значеннях індивідуальних величин нижче середнього стандарту дається оцінка – «гармонійність атлетичного розвитку нижче середнього рівня»; за

відповідності величинам середнього стандарту – «середній рівень гармонійного атлетичного розвитку»; при індивідуальних значеннях, що перебувають у проміжках між середнім та вищим стандартами – «вищий за середній рівень гармонійності атлетичного розвитку»; при відповідності найвищим стандартам – «високий рівень гармонійності атлетичного розвитку».

Індекси пропорційності розвитку мускулатури для жінок.

Індекс пропорційності у жінок становлять частку від поділу: довжини тіла (см) на обхватні розміри окремих частин тіла. Оцінка результатів проводиться у таблиці А-5.

Таблиця А-5

Оцінка ступеня відхилення обхватних розмірів частин тіла від належних величин у жінок 20...35 років

Індекс обхватних розмірів тіла, (зріст, см)/(обхват, см)	Ступінь відхилення			
	показники учасниць конкурсів «краси»	належний рівень	незначне перевищення	значне перевищення
індекс обхвата плеча	> 6,7	5,6...6,6	4,8...5,5	< 4,7
індекс обхвата талії	> 2,6	2,0...2,5	1,65...1,9	< 1,6
індекс обхвата стегна	> 3,2	2,6...3,1	2,3...2,5	< 2,2
індекс обхвата живота	> 1,8	1,5...1,7	1,4...1,45	< 1,4

Залежно від типу статури вносяться поправки до вказаних у таблиці величин: для нормостеніків він дорівнює – 1,0; для астеніків – 1,1; гіперстенік – 0,9. Тип статури визначається за величиною обхвату зап'ястя робочої руки: у нормостеніків вона дорівнює 16...18,5 см, у астеніків – менше 16 см, у гіперстеніків – більше 18,5 см.

У разі відхилення індивідуальних індексів від нормативних величин застосовуються спеціальні фізичні вправи з метою корекції чи вдосконалення фігури.

Критерії позитивної ефективності занять:

- нормалізація маси тіла (збільшення при дефіциті та зниження при надмірній масі тіла);
- зменшення ступеня відхилення обхватних розмірів тіла від нормативу;
- зменшення обсягу жирової маси та жирових відкладень в окремих частинах тіла.

Оцінка ефективності фітнес-програм на основі динаміки показників функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем

Показники функціонального стану організму враховуються як щодо раціональних засобів оздоровлення, так і використовуються в оцінюванні ефективності оздоровчих програм, контролі інтенсивності фізичних навантажень.

У практиці фізичного виховання доступними для педагога, як і самого студента, є вимірювання ЧСС і АТ, життєвої ємності легень (ЖЄЛ), частоти дихання у спокої. При адекватних заняттях фізичними вправами ЧСС та АТ, частота дихання, які виміряні у спокої та при стандартних навантаженнях повинні зменшуватися, ЖЄЛ – збільшуватися.

Частота серцевих скорочень при самоконтролі або контролі в умовах занять вимірюється секундоміром або годинником з секундною стрілкою. Пульс підраховується на променевій чи сонній артерії. За нормою у дорослої нетренованої людини ЧСС коливається між 60...89 уд/хв, у жінок – на 7...10 ударів вище, ніж у чоловіків того ж віку.

Оцінка ЧСС у спокої:

- відмінна – менше 60 уд/хв;
- хороша – 60...70 уд/хв;
- задовільна – 75...89 уд/хв;
- незадовільна – понад 90 уд/хв

Артеріальний тиск крові – один із головних показників функціонального стану серцево-судинної системи. Він характеризує скоротливу функцію серця, еластичність і просвіт судин. Артеріальний тиск залежить від віку людини. Так, у 17...18 літніх юнаків верхня межа норми дорівнює 129/79 мм. рт. ст., в осіб 19...39 років – 134/84.

Для контролю функціонального стану дихальної системи враховують частоту дихання у спокої та життєву ємність легень. У нормі у дорослої людини частота дихання становить 11...18 коливань на хвилину. У тренуваних людей частота дихання знижується до 7...9 разів на хвилину. Життєва ємність легень (ЖЄЛ) – це частина загальної ємності легень, про яку судять за максимальним обсягом повітря, який можна видихнути після максимального вдиху. ЖЄЛ поділяється на три фракції: резервний об'єм видиху, дихальний об'єм, резервний об'єм вдиху. Вона визначається з допомогою водяного чи сухого спірометра. ЖЄЛ є одним із найважливіших показників функціонального стану апарату зовнішнього дихання. Її величини залежать як від розмірів легень, так і від сили дихальної мускулатури. Індивідуальні значення ЖЄЛ оцінюються шляхом зіставлення отриманих для дослідження величин з належними. Запропоновано ряд формул, за допомогою яких можна розрахувати належні величини ЖЄЛ. У практиці оздоровчої фізичної культури визначення належної величини ЖЄЛ доцільно користуватися формулами Людвіга:

$ЖЄЛ_{належ. \text{ у чоловіків}} = (40 \times \text{довжину тіла, см}) + (30 \times \text{масу тіла, кг}) - 4400, \text{ мл};$

$ЖЄЛ_{належ. \text{ у жінок}} = (40 \times \text{довжину тіла, см}) + (10 \times \text{масу тіла, кг}) - 3800, \text{ мл}.$

Перевищення фактичної величини ЖЄЛ щодо належної вказує на високі функціональні резерви апарату дихання, зниження на 20% і більше свідчить про патологію. Збільшення показників ЖЄЛ у чоловіків до 7 л і більше, а у жінок до 5 л і більше спостерігається у осіб, які тренуються на витривалість.

Резерви легень можна визначати за допомогою *життєвого індексу* (ставлення ЖЄЛ до маси тіла). Якщо життєвий індекс у чоловіків менше 60 мл/кг, а у жінок менше 50 мл/кг, це свідчить про недостатність ЖЄЛ або надмірну масу тіла.

Проба із довільною затримкою дихання на видиху (проба Генчі) виконується аналогічно. У нормі час затримки дихання становить 35 с.

Стійкість організму до гіпоксії визначається наступним чином: після відпочинку протягом 3...5 хвилин визначається пульс за 30 с, потім виконується проба Генчі. Стійкість організму до гіпоксії характеризує відношення ЧСС до часу затримки дихання на виху. Оцінка результату: у нормі цей показник дорівнює – 1. Чим менший показник, тим вища стійкість організму до гіпоксії.

Узгодженість у діяльності серцево-судинної та дихальної систем характеризує відношення ЧСС/ЧД. Оцінка результату у спокої та при різних фізичних навантаженнях у дорослих коливається в межах 4:1...5:1. Підвищення цього показника з допомогою ЧСС свідчить про зниження економічності функціонування серця, зниження з допомогою почастішання ЧД – зниження економічності функціонування апарату зовнішнього дихання.

Для оцінки функціональних резервів застосовують функціональні проби з фізичним навантаженням. Розрізняють функціональні проби зі стандартним (помірним), субмаксимальним і максимальним навантаженням.

Проби зі стандартним навантаженням використовуються для оцінки реакції організму, економічності серцево-судинної системи, досконалості саморегуляції організму.

Проба з присіданнями. З вихідного положення основна стійка у повільному темпі зробити 20 присідань за 30с, піднімаючи руки вперед, зберігаючи тулуб прямим. До та після присідань вимірюють пульс за 30с. Шкала оцінки результату проби представлена в таблиці А-6.

Таблиця А-6

Шкала оцінки результату проби з присіданнями

Реакція ЧСС	Оцінка результату
Збільшення ЧСС менше, ніж на 25%	Чудово
Збільшення ЧСС на 25...50%	Задовільно
Збільшення ЧСС більш ніж на 50%	Незадовільно

Проба Шафрановського – визначення динаміки ЖЄЛ під впливом фізичного навантаження. Визначається величина ЖЄЛ до навантаження у спокої. Потім виконується 3-х

хвилинний біг на місці в темпі 180 кроків за хвилину з високим підніманням стегна. Відразу після закінчення навантаження, а також через 1, 2 та 3 хвилини відновлення повторюються вимірювання ЖЄЛ.

Оцінка:

а) збільшення ЖЄЛ після навантаження більш ніж на 200 мл – функціональний стан добрий;

б) зниження ЖЄЛ після навантаження більш ніж на 200 мл – функціональний стан незадовільний;

в) коливання ЖЄЛ не перевищує 200 мл – функціональний стан задовільний.

Вегетативний індекс Кердо (VI) розраховується на підставі більш-менш стабільних характеристик вегетативних показників серцево-судинної системи в період відносного спокою.

Розрахунок вегетативного індексу (VI) Кердо:

$$VI = \frac{(1 - D) \times 100}{ЧСС},$$

де D – величина діастолічного тиску, мм. рт. ст.

ЧСС – частота серцевих скорочень, уд/хв

Трактування: при повній вегетативній рівновазі в серцево-судинній системі VI = 0. Якщо коефіцієнт позитивний, то переважають симпатичні впливи, якщо цифрове значення коефіцієнта зі знаком мінус, то підвищений парасимпатичний тонус.

Критерії позитивної ефективності занять фізичними вправами:

– ушкодження ЧСС у стані м'язового спокою. Урізання ЧСС більш ніж на 10 ударів по відношенню до первинних даних свідчить про перехід організму у більш високий функціональний клас (наприклад, з низького в нижчий середній, з нижче середнього в середній тощо);

– зменшення реакції ЧСС на стандартне навантаження;

– зниження рівня артеріального тиску (при гіпертензії) чи його підвищення (при гіпотонії); нормалізація артеріального тиску (досягнення нормативних значень);

– збільшення життєвої ємності легень, зменшення її відхилення від належних величин, досягнення належних величин;

– зниження частоти дихання у спокої;

– підвищення індексу Скібінського;

– збільшення часу затримки дихання на вдиху та на видиху, зменшення ступеня відхилення від норми;

– підвищення стійкості організму до гіпоксії (зменшення відношення ЧСС на час затримки дихання на вдиху);

– поліпшення узгодженості серцево-судинної та дихальної систем (за характером зміни співвідношення ЧСС/ЧД);

– підвищення результативності функціональних проб (позитивний результат – зменшення темпу приросту ЧСС в умовах стандартного фізичного навантаження).

Оцінка ефективності фітнес-програм на основі динаміки фізичної працездатності

У фізичному вихованні та спорті оперують терміном «фізична працездатність» (physical working capacity), під яким розуміють потенційні можливості людини зробити максимум фізичних зусиль. Фізична працездатність визначається морфо-функціональним станом різних органів та систем, психічним статусом, мотивацією та ін.

У процесі занять фітнесом у студентів застосовують метод непрямой оцінки працездатності за допомогою функціональної проби Руф'є.

Метод заснований на обліку величини пульсу, зареєстрованої на різних етапах відновлення після невеликих навантажень.

З цією метою використовують 30 присідань за 45 секунд або 3-х хвилинний степ-тест. Пульс визначають після 5 хвилин відпочинку в положенні лежачи (при степ-тесті сидячи) за 15 с до навантаження, в перші та останні 15 с з 1-ої хвилини відновлення (результат множать на 4). Для оцінки працездатності за наведеною нижче формулою розраховують індекс Руф'є.

$$\text{Індекс Руф'є} = (П_1 + П_2 + П_3) - 200,$$

де P_1 – вихідний пульс;
 P_2 - відразу після навантаження;
 P_3 – наприкінці 1-ої хвилини відновлення.

Якщо індекс Рутф'є становить менше 3 - фізична працездатність – висока; 4...6 – хороша; 7...10 – посередня; 11...14 – задовільна, 15 і більше – погана.

Метод прогнозування фізичного стану (О.А. Пирогова)

На підставі наявності взаємозв'язку між фізіологічними показниками, що вимірюються у спокої, та рівнем максимальної фізичної працездатності запропоновано формулу прогнозу фізичного стану у дорослих людей (табл. А-7).

Таблиця А-7

Шкала оцінки фізичного стану
за індексом фізичного стану(О.А. Пирогова)

Рівень фізичного стану	Порядковий номер	Значення ІФС
низький	1	<0,375
нижче за середній	2	0,376...0,525
середній	3	0,526...0,675
вище за середній	4	0,676...0,825
високий	5	>0,826

На основі обліку ваги, зросту, пульсу та артеріального тиску у спокої розраховують індекс фізичного стану (ІФС) за формулою:

$$\text{ІФС} = 700 - 3 \times \text{ЧСС} - 2,5 \times \text{АТ}_{\text{серед.}} - 2,7 \times \text{вік} + 0,28 \times \text{вага} + 350 - 2,6 \times \text{вік} + 0,21 \times \text{зріст},$$

де ІФС – індекс фізичного стану, еквівалентний для прогнозованого рівня фізичного стану, ум.од.;

ЧСС – частота серцевих скорочень, уд/хв;

АТ_{серед} – середній артеріальний тиск.

Додаток Б**Програми занять оздоровчим бігом****Таблиця Б-1**

Тримильний тест ходьби (за К. Купером)

Оцінка фізичної підготовленості		Час (хв, с), витрачений на проходження 3 миль (4800 м)	
		вік, років	
		13...19	20...29
дуже погано	чол.	більше 45,00	більше ніж 46,00
	жін.	більше ніж 47,00	більше ніж 48,00
погано	чол.	41,01...45,00	42,01...46,00
	жін.	43,01...47,00	44,01...48,00
задовільно	чол.	37,31...41,00	38,31...42,00
	жін.	39,31...43,00	40,31...44,00
добре	чол.	33,00...37,30	34,00...38,30
	жін.	35,00...39,30	36,00...40,30
чудово	чол.	менше 33,00	менше 43,00
	жін.	менше 35,00	менше 36,00

Таблиця Б-2

Непідготовлені початківці

Тиждень	Дистанція, км	Час, хв	Кратність, раз	Бали на тиждень
1	2	3	4	5
1	1,6	17,30	5	5
2	1,6	15,30	5	5
3	1,6	14,15	5	10
4	1,6	14,00	5	10
5	2,4	21,40	5	15
6	2,4	21,15	5	15
Ступінь підготовленості 1 (менше 1,5 кілометра у 12-хвилинному тесті)				
7	2,4	21,00	5	15
8	3,2	28,45	5	20

Продовження таблиці Б-2

1	2	3	4	5
9	3,2	28.30	5	20
10	3,2	28.00	5	20
11	3,2 та 4,0	28.00	3	22
		35.30	2	
12	4,0 та 4,8	35.00	3	27
		43.15	2	
13	4,0 та 4,8	34.45	3	27
		43.00	2	
14	4,0 та 4,8	34.30	3	27
		42.30	2	
15	4, 8	42.30	5	30
16	6.4	56.30	3	33

Таблиця Б-3

Використання розмовного тесту для визначення навантажувальної вартості вправ оздоровчою ходьбою

Рівень інтенсивності	Словесна реакція під час виконання вправи	Дія
дуже високий	здатний вимовити лише одне або кілька слів	негайне зменшення інтенсивності
дуже низький	здатний легко вимовляти ціле речення	збільшення інтенсивності
оптимальний	при вимовлянні двох речень помітна легка задишка	підтримання цього рівня інтенсивності

Програми бігу К. Купера

Програми оздоровчого бігу американський лікар К. Купер розробив для масового використання та назвав аеробікою, оскільки метою цих програм є збільшення максимального споживання кисню на основі підвищення функціональних можливостей серцево-судинної та дихальної систем.

Аеробічні програми занять оздоровчим бігом передбачають нарахування очок для осіб різного віку залежно від дистанції бігу та часу подолання цих дистанцій . Чим

менше часу витрачається на ту саму дистанцію, тим вище її тренувальний ефект і, отже, тим більше нараховується очок.

Купер К. вважає, що для досягнення задовільного рівня фізичного стану чоловік повинен набирати 30 очок на тиждень, а для досягнення відмінного рівня – 60 очок, жінкам слід набирати 24 очки на тиждень.

Пристаючи до самостійних занять оздоровчим бігом, К. Купер пропонує спочатку визначити рівень фізичної підготовленості за допомогою 12-хвилинного тесту (табл. Б-4).

Таблиця Б-4

Оцінка результатів 12-хвилинного тесту ходьби та бігу (км)

Вік (роки)	Фізична підготовленість				
	Дуже погана	Погана	Задовільна	Гарна	Відмінна
Чоловіки					
13...19	< 2,1	2,1...2,2	2,2...2,5	2,6...2,75	2,75...3,0
20...29	< 1,95	1,95...2,1	2,1...2,4	2,4...2,6	2,6...2,8
Жінки					
13...19	< 1,6	1,6...1,9	1,9...2,1	2,1...2,3	2,3...2,4
20...29	< 1,55	1,55...1,8	1,8...1,9	1,9...2,1	2,15...2,3

Якщо після тестування встановлено I, II або III ступінь фізичної підготовленості, то потрібно тренуватися за програмою, передбаченою для кожного з цих ступенів (табл. Б-5).

Таблиця Б-5

Тренувальна програма бігу для осіб молодших 30 років

Тиждень №	Дистанція, км	Час, хв, с	Кратність, раз	Бали за тиждень
1	2	3	4	5
Початковий курс				
1	1,5	13,30	5	10
2	1,5	13,00	5	10
3	1,5	12,45	5	10
4	1,5	11,45	5	10
5	1,5	11,00	5	15
6	1,5	10,30	5	15

Продовження таблиці Б-5

1	2	3	4	5
I ступінь підготовленості				
7	1,5	9,45	5	20
8	1,5	9,30	5	20
9	1,5	9,15	5	20
10	1,5 га	9,00	3	21
	2,5	16,00	2	
11	1,5 га	8,45	3	21
	2,5	15,00	2	
12	1,5 га	8,30	3	24
	2,5	14,00	2	
13	1,5 га	8,15	3	24
	2,5	13,30	2	
14	1,5 га	7,55	3	27
	2,5	13,00	2	
15	1,5 га	7,45	2	30
	2,5 га	12,30	2	
	3,0	18,00	1	
16	2,5 га	11,55	2	31
	3,0	17,00	2	
II ступінь фізичної підготовленості				
8	1,5 га	9,00	3	21
	2,5	16,00	2	
9	1,5 га	8,45	3	21
	2,5	15,00	2	
10	1,5 га	8,15	3	24
	2,5	13,30	2	
11	1,5 га	7,55	3	27
	2,5	13,00	2	
12	1,5 га	7,45	2	24
	2,5 га	12,30	2	
	3,0	18,00	1	
13	2,5 га	11,55	2	31
	3,0	17,00	2	
III ступінь фізичної підготовленості				
7	1,5 га	8,30	3	24
	2,5	14,00	2	
8	1,5 га	7,55	3	30
	2,5	13,00	2	

Продовження таблиці Б-5

1	2	3	4	5
9	1,5 та	7,45	2	30
	2,5 та	12,30	2	
	3,0	18,00	1	
10	2,5 та	11,55	2	31
	3,0	17,00	2	

Якщо ж встановлена IV або V ступінь фізичної підготовленості, можна одразу використати тренувальну програму, представлену в таблиці Б-6.

Таблиця Б-6

Тренувальна програма бігу для осіб IV та V ступеня фізичної підготовленості

Дистанція, км	Час, хв, с	Кратність, раз	Бали за тиждень
1,5 або	6,30...7,59	6	30
2,5 або	12,00...14,59	5	30
2,5 або	9,45...11,59	4	30
3,0 або	16,00...9,59	4	32
3,0	13,00...15,59	3	30

Перед початком кожного заняття К. Купер рекомендує наступну 5-хвилинну розминку:

- 1-ша хвилина – гімнастичні вправи для рук, ніг та спини;
- 2-га хвилина – присідання;
- 3-тя хвилина – швидка ходьба по колу;
- 4-та хвилина – чергування ходьби (15 с) та бігу підтюпцем (15 с);
- 5-та хвилина – біг підтюпцем з малою швидкістю.

Після занять потрібно ходити або бігати підтюпцем щонайменше 5 хв

Програма бігу А. Волленберга

Німецький кардіолог Альберт Волленберг звертає увагу на тривалість бігу в залежності від віку і статі. Запропонована ним тривалість бігу досягається не на початку, а в кінці кожного з чотирьох місяців (табл. Б-7)

Таблиця Б-7

Програма занять оздоровчим бігом А. Волленберга

Вік, років	Тривалість бігу, хв			
	1-й місяць	2-й місяць	3-й місяць	4-й місяць
Юнаки				
14-18	9	12	15	18
19-24	10	13	16	20
Дівчата				
13-15	7	10	13	16
16-21	8	11	14	17

Програма бігу В. Баурмана та В. Гарріса

Американські автори В. Баурман та В.Гарріс, один з яких є тренером, а інший лікарем-кардіологом, рекомендують любителям оздоровчого бігу використовувати 3 програми тренувань («А», «В», «С») залежно від рівня фізичної підготовленості. Пропоновані програми зручні для самостійних занять і є модифікацією (у бік зниження навантаження) тренувальних графіків легкоатлетів Орегонського університету. Кожна програма розрахована на 12 тижнів. Залежно від можливостей дуже важливо підтримувати необхідну швидкість бігу (табл. Б-8).

Заняття за програмою «А» рекомендовані особам, у яких рівень фізичної підготовленості нижчий за задовільний. Зазвичай це люди, які ведуть виключно сидячий спосіб життя, рідко ходять пішки та у яких відзначається недостатність кровообігу від багаторічної гіподинамії. Цю програму можуть використовувати особи, які тривалий час перебували на постільному режимі через хворобу або травму, а також повні, огрядні люди, вага яких на 20% і більше вище норми.

Таблиця Б-8

Швидкісні характеристики оздоровчого бігу
за В. Бауерманом та В. Гаррісом

Швидкість	Відстань, що пробігається, м					
	50	100	200	400	800	1000
Швидкість	25...30 с	55...60 с	1 хв 45 с ... 2 хв	3 хв 40 с ... 3 хв 50 с	7 хв 25 с с.... 7 хв 35 с	9 хв 10 с ... 10 хв
	1-а	28 с 26 с 24 с	56 с 52 с 48 с	1 хв 52 с 1 хв 45 с 1 хв 37 с	3 хв 45 с 3 хв 30 с 3 хв 15 с	7 хв 30 с 7 хв 6 хв 30 с
2-а	22 с 21 с	45 с 42 с	1 хв 30 с 1 хв 22 с	3 хв 2 хв 45 с	6 хв 5 хв 30 с	7 хв 30 с 7 хв
	3-тя	18 с 17 с	37 с 34 с	1 хв 15 с 1 хв 8 с	2 хв 30 с 2 хв 15 с	5 хв 4 хв 30 с
4-та		15 с	30 с	1 хв	2 хв	4 хв
5-та	13 с	26 с	53с	1 хв 45 с	3 хв 30 с	4 хв 20 с

Нижче наводиться графік тренувальних занять 1-го тижня за програмою «А».

Понеділок. Довжина дистанції 800 м:

1. Біг підтюпцем 50 м – ходьба 50 м. Повторити 4 рази.
Швидкість бігу 1-ша.

2. Біг підтюпцем 100м – ходьба 100 м. Повторіть 1 раз.
Швидкість бігу 1-ша.

3. Біг підтюпцем 50 м – ходьба 50 м.

Вівторок. Прогулянка 5...10 хв, легка розминка.

Середа. Повторюється програма понеділка.

Четвер. Повторюється програма вівторка.

П'ятниця. Повторюється програма понеділка.

Субота. Прогулянка 5...10 хв новою місцевістю.

Неділя. Повторюється програма вівторка.

У наступні 11 тижнів також проводиться інтервальне тренування, але протяжність маршруту для одного заняття (у понеділок, середу та п'ятницю) поступово збільшується до 2400 м (за рахунок збільшення відрізків бігу та ходьби та за

рахунок збільшення числа повторень цих відрізків). При цьому швидкість бігу також збільшується до 3–4-ої. Через 12 тижнів автори пропонують тому, хто займається самостійно вирішити питання:

а) чи підвищувати далі свій рівень фізичної підготовленості, тренуючись за програмою «В»?

б) чи підтримувати досягнутий рівень фізичної готовності? в) чи знизити тренувальне навантаження?

Найкращим результатом занять В. Баурман і В. Гарріс вважають набуття звички постійно займатися фізичними вправами з помірним навантаженням.

У тренувальній програмі «В» В. Баурман і В. Гарріс передбачають за 12 тижнів збільшення обсягу бігового навантаження для одного заняття з 1600 м до 4000 м. За цей же час вони передбачають збільшити і швидкість бігу з 1-шої до 4-ої навіть 5-ої. У перші 3 тижні заняття проводяться за такою схемою:

Понеділок. Тренування за допомогою інтервального методу.

Середа. Повільний безперервний біг підтюпцем.

П'ятниця. Тренування з використанням інтервального та безперервного методів.

З 4-го тижня вводиться так звана додаткова програма, за якою в суботу або в неділю (але тільки в один з цих днів) пропонується здійснити додаткову пішу прогулянку або пробігти повільно підтюпцем 2...3 км, краще щоразу новою місцевістю.

Програма «С» протягом перших 7 тижнів занять відрізняється від програми «В» лише тим, що як додаткова програма в суботу або неділю використовується лише безперервний біг підтюпцем. З 8-го тижня безперервний біг підтюпцем замінюється кросовим тренуванням.

Програма бігу Ю.М. Фурмана

На заняттях з цієї програми використовуються гімнастичні вправи (дихальні, загальнорозвиваючі, на розслаблення м'язів), біг та ходьба. Заняття проводяться 3...5 разів на тиждень. Загальна структура заняття виглядає так: 2...3 дихальні вправи (кожна вправа повторюється по 4...8 разів); 5...8 загальнорозвивальних вправ (по 10...15 разів); 2...3 дихальні вправи (по 4...8 разів); 3...5 вправ на розслаблення м'язів (по 10...15 разів).

Комплекс гімнастичних вправ складається самостійно. Рекомендується періодично (через 1...2 місяці) вводити в комплекс 1...2 нових вправи. Гімнастичні вправи виконуються у середньому темпі.

Новачки проходять спеціальну підготовку, що складається із трьох етапів. Загальна протяжність ходьби та бігу на цих етапах підготовки становить для студентів близько 2400 м.

Етап підготовки – тривалість 4...6 тижнів. Дихальні вправи – загальнорозвиваючі вправи – 2400 м ходьби – дихальні вправи – вправи на розслаблення м'язів.

На початку дистанції інтенсивність ходьби на відрізьку 400...500 м поступово збільшується, а за 400...500 м до завершення дистанції поступово знижується.

Особливу увагу слід звернути на те, щоб пульс під час ходьби був у межах, розрахованих за формулою: 140...150 мінус вік. Наприклад, у студента 20 років пульс при ходьбі має бути 120...130 за 1 хв

Етап підготовки – тривалість становить 6 тижнів.

1-ий, 2-ий тижні:

– дихальні вправи – загальнорозвиваючі вправи – 400 м ходьба – 100 м біг – 400 м ходьба – 100 м біг – 400 м ходьба – 100 м біг – 400 м ходьба – 100 м біг – 400 м ходьба – дихальні вправи, вправи на розслаблення м'язів.

3-ій, 4-ий тижні.

– дихальні вправи – загальнорозвиваючі вправи – 400 м ходьба – 200 м біг – 200 м ходьба – 200 м біг – 400 м ходьба – 200 м біг – 200 м ходьба – 200 м біг – 400 м ходьба – дихальні вправи, вправи на розслаблення м'язів.

5-ий, 6-ий тижні.

– дихальні вправи – загальнорозвиваючі вправи – 400 м ходьба – 300 м біг – 100 м ходьба – 300 м біг – 200 м ходьба – 300 м біг – 100 м ходьба – 300 м біг – 400 м ходьба – дихальні вправи, вправи на розслаблення м'язів.

Етап підготовки – тривалість 4 тижні.

1-ий, 2-ий тижні.

– дихальні вправи – загальнорозвиваючі вправи – 500 м ходьба – 1400 м біг – 500 м ходьба – дихальні вправи – вправи на розслаблення м'язів.

– дихальні вправи – загальнорозвиваючі вправи – 400 м ходьба – 1600 м біг – 400 м ходьба – дихальні вправи – вправи на розслаблення м'язів.

До кінця III етапу підготовки довжина дистанції бігу поступово збільшується з урахуванням функціонального стану організму на 400...500 м кожні 2 тижні. Однак, довжина дистанції не повинна перевищувати 4000...5000 м, оскільки захоплення біговими навантаженнями може призвести до погіршення діяльності деяких систем організму та загострення хронічних захворювань. Один раз на тиждень дистанцію бігу можна збільшити до 8000...10000 м.

Пульс при заняттях оздоровчим бігом не повинен перевищувати величину, що розраховується за формулою: 180 мінус вік.

Особам, які досягли задовільного рівня фізичної підготовленості, для підвищення тренувального ефекту рекомендується через 7...10 хв після початку бігу на відрізках протяжністю 100...200 м (інтервал між відрізками близько 400 м) збільшувати швидкість бігу до 70...80% від максимальної. При цьому пульс не повинен перевищувати гранично допустиму величину, розраховану за формулою: 220 мінус вік.

Наукове видання

СМОЛЯКОВА Ірина Дмитрівна

**СУЧАСНА СТРАТЕГІЯ
ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО
СТИЛЮ ЖИТТЯ
СТУДЕНТА**

МОНОГРАФІЯ

Надруковано в авторській редакції

Комп'ютерна верстка
Ігор Прокопович
Дизайн обкладинки
Павло Жосін

Формат 60 x 84 / 16.

Ум. друк. арк. 11,74. Тираж 100 прим. Зам. № 17 (2).

Видавництво і друкарня «Юридична література»
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4284 від 23.03.2012 р.
65009, м. Одеса, вул. Академічна, 7
Телефон: (048) 777-48-79; 728-75-45
www.astroprint.ua; www.stranichka.in.ua

Надруковано з готового оригінал-макету
ФОП Побута М.І.
65044, м. Одеса, пр-т Шевченка, 1-а
тел.: 770-24-74



Смолякова Ірина Дмитрівна,
кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри фізичного виховання та спорту
Національного університету «Одеська політехніка».
Автор понад 100 наукових праць.

