

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ
ОСНОВИ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ДЛЯ СТУДЕНТІВ
СПЕЦІАЛЬНОГО ВІДДІЛЕННЯ

Київ – 2014

УДК 796.011.3:378 (076.5)

ББК Ч 448.0,055 р

М 545

Укладачі: *Вржесневський І. І., Турчина Н. І., Черняєв Е. Г., Орленко Н. А., Вржесневська Г. І.*

Рецензенти: *Е. Г. Черняєв* – канд. біол. наук, професор кафедри спортивної підготовки;

В. П. Семененко – доцент кафедри ТМФВ НУФВіСУ, канд. фіз. вих.

Затверджено методично-редакційною радою Національного авіаційного університету (протокол №9 від «13» травня 2013 р.).

М 545

Методичні рекомендації до самостійних занять з фізичного виховання для студентів спеціального відділення : Фізичне виховання / уклад.: *І. І. Вржесневський Н. А. Орленко, С. В. Орєєва та ін.* – К. : Вид-во нац. авіац. ун-ту «НАУ-друк», 2014. – 28 с.

Матеріал надається як рекомендація для ефективної самостійної підготовки студентів спеціального медичного відділення.

Самостійні заняття фізичними вправами повинні бути забезпечені педагогічним керівництвом викладача. При цьому слід запобігати надмірної регламентації діяльності студентів, надавати їм більшу самостійність, заохочувати ініціативність, прагнення до рухової творчості, розвивати організаторські здібності.

Для студентів спеціального медичного відділення
ЗМІСТ

Перелік умовних позначень

Вступ

1. Вплив захворювання на фізичний стан студентів.
2. Основи оздоровчої фізичної підготовки.
3. Організаційно-методичні засади самостійно-оздоровчих занять студентів СМГ.
 - 3.1 Форми самостійних занять фізичним вихованням.
 - 3.2 Приблизна схема (структура і зміст) самостійного заняття фізичним вихованням.
 - 3.3 Методи й засоби здійснення контролю.
 - 3.4 Педагогічний контроль.
 - 3.5 Самоконтроль.
4. Використання засобів фізичної культури при різних захворюваннях.
 - 4.1 Фізична культура при захворюваннях серцево-судинної системи.
 - 4.2 Фізична культура при захворюваннях органів дихання.
 - 4.3 Фізична культура при захворюваннях органів травлення.
 - 4.4 Фізична культура при дефектах постави, сколіозах та плоскостопості.

Додатки

Література

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

АТдіаст.	артеріальний діастолічний тиск;
АТсуст.	артеріальний систолічний тиск;
ЛПК	лікарсько-педагогічний контроль;
ВСД	вегето-судинна дистонія;
ЖЄЛ	життєва ємність легень;
ШКТ	шлунково-кишковий тракт;
ІКФМ	індивідуальна карта фізичних можливостей;
НАУ	Національний авіаційний університет;
ОРА	опорно-руховий апарат;
СМГ	спеціальна медична група;
СВ	спеціальне відділення;
ССС	серцево-судинна система;
РД	рухові дії;
РФМ	рівень фізичних можливостей;
РФС	рівень фізичного стану;
ФВ	фізичне виховання;
ФК	фізична культура;
ЦНС	центральна нервова система;
ЧСС	частота серцевих скорочень.

ВСТУП

Автоматизація виробничих процесів, глобальна комп'ютеризація, перевага у нашому суспільстві в основному розумовій праці операторської спрямованості обумовлюють малорухливий спосіб життя людини. Прямим наслідком цього є «омолодження» серцево-судинних та легеневих захворювань, відхилень у розвитку опорно-рухового апарату, значне збільшення різних алергічних реакцій, ослаблення імунітету та інші негативні явища, у боротьбі проти яких сучасна медицина часто виявляється малоефективною, оскільки основні «фактори ризику» мають поведінкову основу. З огляду на ці зміни особливу тривогу викликає збільшення кількості школярів і студентів, яких за станом здоров'я для занять фізичними вправами відносять до спеціальної медичної групи (М.М. Булатова, 2004; Т.Ю. Круцевич, 2008 та ін.) Кількість студентів, направлених для занять фізичним вихованням у спеціальне відділення ВНЗ, за останні роки зросла до 12-15% (Є.М. Доценко, 2000; И.Ю. Карпюк, 2005; Л.В. Белогурова, 2008).

Навчання у ВНЗ – напружена розумова праця, яка виконується в умовах дефіциту часу, часто на фоні різкого зниження рухової активності. Дієвим заходом з підвищення загальної розумової працездатності у контексті охорони здоров'я студентів є збільшення їхньої рухової активності шляхом виконання фізичних вправ у процесі самостійних занять фізичною культурою.

Обов'язкові навчальні заняття з фізичного виховання у ВНЗ не можуть повною мірою заповнити дефіцит рухової активності студентів, забезпечити відновлення їхньої розумової працездатності, попередити захворювання, які розвиваються на фоні хронічного стомлення. Вирішенню цього завдання сприяють самостійні заняття студентів фізичними вправами. Як показує практика, багато студентів не займаються самостійно фізичними вправами і спортом через відсутність спеціальних знань у цій сфері, доступних рекомендацій і навчальних посібників з питань змісту і методики самостійних занять.

Нейтралізувати негативні тенденції в індивідуальному фізичному здоров'ї сучасних студентів можна і потрібно. Тут виникає необхідність у збалансованій регулярній руховій активності, у фізичній культурі як складовій здорового способу життя людини.

Завдання запропонованих методичних рекомендацій – ввести студентів спеціального медичного відділення у галузь фізичного виховання, спеціально викласти основи фізичного виховання у ВНЗ та самостійної фізичної підготовки. Добір, синтез і викладення матеріалу рукопису базується на змісті робочої навчальної програми з дисципліни «Фізичне виховання» для студентів НАУ.

1. ВПЛИВ ЗАХВОРЮВАННЯ НА ФІЗИЧНИЙ СТАН СТУДЕНТІВ

«Ніщо так сильно не руйнує людину,
як тривала фізична бездіяльність»

Аристотель

Кожне конкретне захворювання позначається на стані всього організму, однак патологічним процесом порушені тільки певні органи та системи органів, інші ж перебувають у стані обмеженої фізичної активності через неможливість як і раніше здійснювати свої функції в повному обсязі, тобто тренувати свої органи. Постільний режим і обмеження в русі істотно знижують енергетичні ресурси організму, послаблюють його імунну систему, знижують працездатність. У здійсненні грамотного процесу фізичного виховання студентів дуже важливо зрозуміти, які з функціональних систем або конкретних органів вимагають підтримки рухом для нормального життєзабезпечення.

Супутні (поєднані) захворювання вносять додаткові корективи у вибір спрямованості, засобів, методів і форм організації занять фізичними вправами зі студентами спеціального відділення ВНЗ. Дуже важливо виявити, яке захворювання насамперед чинить негативний вплив на стан всього організму, а потім визначити, які вправи рекомендувати для надання оздоровчого ефекту; які віднести до протипоказаних; в яких необхідно обмежити фізичне навантаження.

Для проведення занять з фізичного виховання прийнято виділяти шість груп (диференціація для вибору засобів, фізичних

навантажень і протипоказань) відповідно до встановленого діагнозу:

- вегето-судинна дистонія за гіпотонічним типом;
- вегето-судинна дистонія за гіпертонічним і змішаним типами;
- сколіоз, остеохондроз та інші захворювання опорно-рухового апарату;
- міопія та інші захворювання зорового аналізатора;
- захворювання шлунково-кишкового тракту, печінки і нирок;
- особливу групу складають студенти, які потребують реабілітації (після перенесених гострих захворювань, травм та оперативних втручань).

Питання до розділу:

1. *На які групи поділяють захворювання щодо оптимального використання засобів фізичної культури у самостійних заняттях?*

2. *Визначитесь, до якої групи ви відноситесь за встановленим діагнозом.*

2. ОСНОВИ ОЗДОРОВЧОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

«...Длительное употребление какого-нибудь органа укрепляет мало-помалу этот орган, развивает и увеличивает его и придает ему силу, соразмерную длительности употребления, между тем как постоянное не употребление того или иного органа постепенно ослабляет его, приводит к упадку непрерывно уменьшает его способности и наконец вызывает его исчезновение»

Жан-Батист Ламарк

Важливою складовою ефективного використання засобів фізичної культури є створення у студентів уяви щодо різноманітності видів фізичних вправ. Загалом у теорії та методиці ФВ відомий цілий ряд класифікацій вправ. Досить широко розповсюджена класифікація вправ за особливостями структури рухів, коли відокремлюються групи циклічних, ациклічних та комбінованих (складних) вправ. Важливе значення в побудові занять має інтерпретація вправ за їх конкретним значенням у

процесі засвоєння цільових рухових дій – виділяють підготовчі (поділяються на загально-підготовчі і спеціально-підготовчі) та основні (цільові) вправи. У контексті самопідготовки студентів, що мають обмеження у руховій активності можливо запропонувати наступні визначення деяких груп вправ.

1. Цілісні й розрізнені вправи

Розрізнені вправи є складовими цілісних й використовуються як при навчанні, так і при вдосконаленні техніки рухових дій (РД).

Наприклад, для навчання цілісної вправи «піднімання перекидом на перекладині» розрізненими є:

а) підтягування;

б) піднімання у вису стоп до перекладини.

Роз'єднані вправи використовуються, наприклад, у спортивному плаванні (плавання за допомогою рухів одними руками чи ногами), під час навчання гімнастичним вправам.

Цілісні вправи є закінченою РД, включаючи всі необхідні фази, що характеризують вправи (вихідне положення – фази виконання – завершальне положення).

2. Імітаційні вправи

Ці вправи моделюють цілісність РД для засвоєння змагальної техніки її виконання.

Вони, переважно використовуються на початкових етапах засвоєння техніки РД, особливо якщо рухи виконуються у незвичайних (у безопорних) умовах, як-то: плавання, стрибки у воду, акробатика, парашутний спорт, елементи єдиноборств тощо.

Імітаційні вправи щодо основних РД виконуються в полегшених умовах у вихідному положенні, близькому до виконання цілісної РД (стоячи, сидячи, лежачи на лаві або підлозі). Основна увага при цьому спрямована на кінематику рухів (траєкторію перетину кінцівок, обертання тулуба, положення рівня тіла тощо).

3. Підвідні вправи

Імітаційні й роз'єднані вправи є основою підвідних вправ, значення яких полягає у виконанні їх у логічній (методично обгрунтованій) послідовності для навчання цілісних РД.

Головними дидактичними принципами при цьому є: послідовність від простого до складного (систематичність), доступність (від відомого до невідомого) и тривалість (формування й закріплення навиків в процесі багаторазових повторень).

Іншими словами, «ланцюжок» підвідних (імітаційних й роз'єднаних) вправ поступово ускладнюється. При чому необхідно, щоб кожна вправа була добре засвоєна.

Кінцевою метою виконання підвідних вправ є добре засвоєна цілісна РД або вправа.

Наприклад, під час навчання рухам руками, при плаванні кролем на грудях, виконуються наступні підвідні вправи:

1) Вихідне положення (в. п.) – стоячи в нахилі, руки витягнуті вперед.

Виконання: за роз'єднаним – імітація фаз гребка й пронесення однією (правою) рукою (захват-підтягування – відштовхування – пронесення руками у в. п. для початку наступного гребка).

2) Те ж саме лівою рукою.

3) В. п. – те саме.

Виконання: робочі й підготовчі рухи обома руками (без рухів головою, поглядом контролюючи фази рухів руками).

4) Те саме у сполученні рухів руками й поворотами головою з виконанням вдихів й видихів (через рот і ніс).

Потім, у такій самій послідовності вправи 1-4 виконуються у воді на міліні, стоячи, нахилившись вперед. Далі вправи 1-4 виконуються у безпорному положенні:

а) плавання у горизонтальному положенні тіла, утримуючи плавальну дощечку або спеціальні поплавки між ногами;

б) утримуючи двома руками дощечку й просуваючись за рахунок рухів ногами. Роблячи рухи правою рукою, лівою студент утримує дощечку, забезпечуючи стійке положення тіла.

Потім студенти засвоюють плавання кролем у сполученні з рухами руками, ногами й диханням з поворотами голови праворуч або ліворуч.

Кожна з підвідних вправ в різних в. п. повторюється. При цьому досягається технічна правильність траєкторії рухів рук (положення кисті в різних фазах гребка, створення положення

«високого ліктя» у фазі потягування й при виконанні перенесення рук над водою тощо).

4. Загальнопідготовчі вправи

Вплив загальнопідготовчих вправ достатньо повно характеризується, виходячи із самої їх назви. Як правило, вони виконуються у вигляді комплексів, в які включаються вправи, спрямовані на прояви активної й пасивної гнучкості, спритності, силової витривалості, вибухової сили (під час стрибків).

До загальнопідготовчих відносяться комплекси гігієнічної гімнастики, а також вправи, що виконуються на початку розминки спортсменів.

У літературних джерелах часто зустрічається термін «загальнорозвивальні вправи», що по суті є аналогами загальнопідготовчих. Якщо зануритися у деталі трактування цих термінів, то можна констатувати, що назву «загальнорозвивальні вправи» доречно використовувати, якщо мова йде про фізичне виховання дітей, підлітків й молоді. Іншими словами, коли мається на увазі організм людини, який ще розвивається.

Загальнопідготовчі вправи мають широкий спектр використання, тому що вони використовуються, як у фізичному вихованні, так і у спортивному тренуванні.

5. Вправи загального й локального впливу

Вплив вправ на організм людини визначають за кількістю груп м'язів, залучених у РД.

До вправ загального впливу включається скорочувальна діяльність більшості груп м'язів тулуба й кінцівок. Найбільш демонстративними з таких вправ є стрибки з жердиною, вправи на гімнастичних приладах, єдиноборства, контактні спортивні ігри (регбі, хокей) тощо.

Вправи локального впливу виконуються за рахунок скорочення обмеженої кількості окремих м'язів і груп м'язів. До таких можна віднести вправи з кистьовим тренажером, піднімання гантелей за рахунок загинання рук або однієї руки у ліктьовому суглобі (у положенні сидячи або стоячи), підтягування на перекладині тощо.

6. Виділяються вправи за спрямованістю на розвиток різних рухових якостей

Ці вправи також можна поділити на вибіркові (спрямовані переважно на будь-яку одну рухову якість) та комплексні (спрямовані на прояв декількох рухових якостей).

Наприклад, до вправ, спрямованих на розвиток силової витривалості, відносяться підтягування на перекладині; згинання і розгинання рук в упорі лежачи; присідання на одній або двох ногах. Причому всі ці вправи виконуються «до відказу», тобто до прояву так званої некомпенсованої комплексної втоми м'язів, що скорочуються.

Відомі комплекси вправ для розвитку гнучкості хребта, рухливості у плечових суглобах, розрядження м'язів і зв'язок в сфері проміжності («стретчинг») – виконання «шпагату», «напівшпагату».

Залежно від необхідності, можна вибірково розвивати вибухову і максимальну силу різних груп м'язів, види витривалості тощо.

Комплексні вправи виконуються за рахунок прояву декількох рухових якостей.

Наприклад, успішне виконання «човникового бігу» 4×9 м залежить від прояву швидкості та спритності, ведення баскетбольного чи футбольного м'яча або «змійкою» – від прояву швидкості й спритності; подолання різноманітних «смуг перешкод» вимагає прояву спритності, швидкості, вибухової сили і силової витривалості. Комплексний прояв рухових якостей необхідно при виконанні кидків у різних видах єдиноборств (спритності, швидкості, вибухової сили, гнучкості).

При виконанні вправ, спрямованих на розвиток силових можливостей та гнучкості, використовуються різні тренажерні пристрої, інвентар і підсобні засоби (тренажери, блоки, обтяження, гімнастичні лави й палиці, гумові й пружинні амортизатори тощо).

7. Вправи на дихання

В процесі, фізичного виховання, спортивної підготовки, лікувальної фізкультури і в деяких рухових практиках (йога, у-шу

тощо) широко застосовуються вправи на дихання. Вони ґрунтуються на нейрогуморальному зв'язку легеневого дихання з діяльністю серцево-судинної системи і опосередковані на психічний стан людини.

Так загальновідомо, що частота серцевих скорочень (ЧСС) безпосередньо пов'язана з частотою легеневого дихання. У зворотному співвідношенні прискорення або сповільнення частоти виконання вдихів і видихів виявляє стимулюючий або заспокійливий вплив на ЧСС.

Відомий цілий ряд практик на дихання, які виявляють цілеспрямований (оздоровчий) вплив на організм людини. Це, наприклад, виконання дихання за методиками Стрельнікова, Бутейко. Відомі, також, декілька методик, що застосовуються на практиці йоги.

У фізичному вихованні і спортивній підготовці вправи на дихання (глибоке дихання з акцентом на виконання видиху) застосовуються при відновленні спеціальної працездатності (особливо після завершення рухових дій анаеробного спрямування, або які супроводжувались накопиченням «кисневого боргу»). Також вони використовуються для зняття зайвого хвилювання при так званому стані «передстартової лихоманки».

8. Вправи, спрямовані на відновлення загальної й спеціальної працездатності (як правило, вони тісно пов'язані з вправами на дихання):

1. махові рухи руками, потрушування м'язів рук й ніг у сполученні з елементами масажу (поплескування, розтирання);

2. глибокі нахили (вдих сполучається з підніманням рук, а потім – видих з нахилом тулуба і відпусканням рук);

3. під теплим душем – глибоке дихання у сполученні з вправами групи 1;

4. відпочинок із заплющеними очима в положенні лежачи на спині, розслабивши всі м'язи тулуба і кінцівок (із піднятими ногами з опорою на узвишшя);

5. під час виконання вдихів з видихами, занурюючись з головою або відпускаючи у воду обличчя.

9. *Уявне виконання вправ*

У практиці фізичного виховання і спортивного тренування, а також для вдосконалення тактико-технічної підготовки, студенти (спортсмени) використовують такий спосіб як уявне виконання вправ. Таким чином, у ЦНС створюється чітка картина рухової дії, що засвоюється або вдосконалюється.

Виконувати такі процедури найкраще у стані спокою із заплющеними очима, без супутніх перешкод, що відвертають увагу (вуличний шум, різкі звуки, розмови оточуючих, швидка (голосна) музика, незручна поза тощо). Уявне виконання вправ і рухових дій можна (і бажано) контролювати, реєструючи час, співставляючи час уявного виконання із реальними показниками (заздалегідь відомими).

Як правило, коли спортсмен знаходиться у стані оптимальної спеціальної підготовленості, то уявне виконання щодо нетривалих рухових дій (в межах 10-15 с) збігається з реальним часом цих рухових дій. Така спроба може бути однією з компонентів характеристики спеціальної підготовленості спортсменів.

Як варіант існує так званий «семиметровий тест», коли спортсмен спочатку з відкритими очима проходить розмічений 7-метровий відрізок, а потім повторює проходження цієї дистанції із заплющеними очима. Точність проходження цієї дистанції із заплющеними очима є характеристикою психофізіологічного стану людини (розрахунок проводиться за спеціальною таблицею).

10. Вправи лікувальної фізкультури (ЛФК)

Окрему групу складають вправи лікувальної фізкультури – ЛФК, які використовуються з лікувальною метою. ЛФК – у першу чергу метод, який використовує засоби фізичної культури з лікувально-профілактичною метою (для більш швидкого відновлення здоров'я та попередження ускладнень захворювань). ЛФК звичайно використовується в поєднанні з іншими терапевтичними засобами на фоні регламентованого режиму. Особливістю методу ЛФК є його природно-біологічний зміст, оскільки в лікувальних цілях використовується одна з основних функцій людини – функція руху.

Нарівні з виконанням методично обгрунтованих підібраних вправ на практиці ЛФК широко застосовуються спеціальні розроблені тренажерні пристрої для примусового пасивного

виконання рухів у травмованих суглобах рук і ніг. Використовуються стрічкові тредбани зі спеціальним пристроєм для утримання пацієнтів у вертикальному положенні, завдяки чому полегшується виконання кроків на стрічкопротяжному тренажері.

Виконання комплексів вправ

Для успішного вирішення поставлених рухових завдань вправи об'єднуються у так звані комплекси. Наприклад, відомі комплекси ранкової гігієнічної гімнастики, виробнича гімнастика, фізкультурні паузи в школах й на підприємствах; комплекс передстартової розминки в різних видах спорту, комплекси вправ для цілеспрямованого розвитку рухових якостей (гнучкості, максимальної сили або силової витривалості м'язів кінцівок або тулуба).

До цієї категорії відносяться «також» широко розповсюджені в останній час комплекси фізичної підготовки (у-шу, ци-гун, айкідо, тощо). У вигляді комплексів виконується «довільні вправи» й вправи на приладах у спортивній та художній гімнастиці, акробатиці.

Методична послідовність об'єднання вправ у комплекси здійснюється залежно від завдань, які вирішуються в результаті виконання вправ, що є змістом комплексу. Так, гігієнічна гімнастика (зарядка) вирішує завдання загальнооздоровчої спрямованості, комплекс передстартової розминки підготує організм і психіку спортсмена до успішного виступу у змаганнях, комплекс «довільних вправ» в гімнастиці сам є складовою частиною спортивних змагань, тобто вияву переможця і ранжирування учасників у даному виді програми, комплекс ЛФК є складовою процесу лікування конкретного захворювання тощо.

Питання до розділу:

1. *Здійсніть характеристику різних класифікацій фізичних вправ.*
2. *Як поділяють вправи за їх конкретним значенням в процесі засвоєння рухових дій?*

3. ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ САМОСТІЙНО-ОЗДОРОВЧИХ ЗАНЯТЬ СТУДЕНТІВ СМГ

3.1. Форми самостійних занять з фізичного виховання

У практиці фізичного виховання студентів усі види занять прийнято ділити на дві групи: навчальні заняття та позанавчальні форми. До позанавчальних форм (разом з масовими фізкультурними заходами, туристичними походами, тренуваннями у секціях та ін.) можна віднести і самостійні оздоровчі заняття фізичними вправами. Для студентів СМГ самостійні заняття можна поділити на: заняття фізичними вправами у режимі дня (ранкова гімнастика, фізкультурні хвилини на перервах (динамічна перерва), вечірня прогулянка або біг та ін.); профілактичні заняття ЛФК (комплекс вправ ЛФК узгоджений з лікарем); оздоровчі заняття, що спрямовані на підтримку загальної працездатності або сприяють розвитку рухових якостей (у тому числі і окремих).

Першу та другу групу занять можна віднести до малих форм, що потребують небагато часу (15-20 хв.). *Ранкова гігієнічна гімнастика* – одна з форм фізкультурних занять, мета якої – оптимізувати перехід організму від сну до активної життєдіяльності. Їх завдання: поступово активізувати увесь організм, подолати інерцію спокою, нормалізувати загальний життєвий тонус. Найбільш доцільним є включення до комплексу ранкової гігієнічної гімнастики таких вправ як:

- потягування в ліжку;
- дихальні вправи;
- вправи для хребта;
- активізація кровообігу самомасажем і фізичними вправами в послідовності від центру до периферії;
- вправи на розтягування у суглобах;
- циклічні (аеробні) вправи;
- індивідуальні вправи;
- заключні вправи, спрямовані на нормалізацію частоти дихання і пульсу.

Для ранкової гігієнічної гімнастики найбільше підходять фізичні вправи, котрі вже добре вивчені, легко дозуються, мають

чітко виражену загальну або локальну дію, потребують незначних витрат на виконання.

Динамічна перерва призначена для активного відпочинку в навчальному процесі. Її тривалість визначається навчальним розкладом. Засоби динамічної перерви:

- дихальні вправи;
- вправи для хребта;
- вправи, що розвивають сприйняття;
- рухливі ігри.

Профілактичні заняття ЛФК (комплекс вправ) – загалом вправи ЛФК можливо застосовувати у різних організаційних формах. Окремі вправи можна використовувати у ранковій гігієнічній гімнастиці, комплекси ЛФК використовуються у таких заняттях як заняття лікувальної гімнастики (тривалість заняття 10-30 хв.). Акцент робиться на створенні індивідуального комплексу вправ з арсеналу ЛФК, які можливо використовувати у різних умовах.

Оздоровче самостійне заняття, що проходить 40 хв. та більше має мету, завдання та певну організаційну структуру. Таке заняття можна визначити як комплексне (комбіноване) або однопредметне. Приблизна схема такого заняття пропонується нижче (3.2.).

Специфікою усіх цих занять, з означеним контингентом, є можливість використовувати в оптимальному обсязі фізичні вправи і навантаження тільки під час ремісії. Тож з урахуванням ймовірних ризиків для здоров'я студентів СВ, загальнопедагогічні підходи у нашому випадку потребують перманентної корекції.

3.2. Приблизна схема (структура і зміст) самостійного заняття фізичними вправами

Основна спрямованість процесу фізичного виховання студентів спеціального відділення – освітня. Головні завдання: повідомлення знань у галузі фізичної культури, навчання прикладного їх використання та формування мотиваційних установок студентів на фізичне і духовне самовдосконалення.

Відповідно до вимог теорії і методики фізичного виховання до побудови занять фізичними вправами, кожне з них має три структурні частини: підготовчу, основну і заключну.

Перед початком самостійного заняття обов'язковий контроль ЧСС до початку виконання вправ, опитування студентів про самопочуття.

Перші 10-15 хвилин заняття відводяться для самооцінки стану студента до початку практичного виконання вправ, уточнення завдань, відбір адекватних засобів та визначення оптимального дозування навантаження в підготовчій частині заняття. Обов'язкова перевірка пульсу в спокої, бажано виконання декількох дихальних вправ.

Комплекс вправ, що виконуються у ходьбі, повинен передбачати виконання вправ на профілактику плоскостопості та порушень постави, вправи спрямовані на поступовий розігрів м'язів плечового пояса, рук і ніг, великих м'язів тулуба і рухливість хребта, дихальні вправи, вправи на розтяжку і вправи в довільному розслабленні.

Комплекс вправ на місці включає вихідні положення: стоячи – сидячи – стоячи в упорі на колінах – лежачи.

З вихідного положення стоячи виконуються вправи: у потягуванні, нахилах і поворотах тулуба (вперед – назад – вправо – вліво) поєднуються з рухами рук, поступово збільшуючи амплітуду нахилів, поворотів і рухів руками.

З вихідного положення сидячи виконуються вправи: у нахилах і поворотах тулуба; руки за голову, вгору, в сторони з прогином у грудному відділі хребта; почергове піднімання прямих і зігнутих в колінах ніг і т.п. Обмежуються або повністю виключаються вправи, що викликають підвищення внутрішньочеревного тиску для студентів із захворюваннями шлунково-кишкового тракту, пупковою грижею і для дівчат з гінекологічними захворюваннями.

З вихідного положення лежачи на спині і боці виконуються вправи у групуванні: похитування, підтягування колін до голови з метою розтягування м'язів поперекового відділу хребта; відведення і приведення прямих і зігнутих в колінах ніг, махи прямими ногами для тренування приводять і відводять м'язів ніг, мало беруть участь в повсякденних рухах.

З вихідного положення лежачи на животі – прогин тулуба з різними положеннями рук; з фіксованими ногами (за допомогою партнера) для навантаження на м'язи спини.

З вихідного положення стоячи в упорі на колінах: прогин тулуба, нахили в сторони з рухами рук; вигинання і прогин тулуба в поперековому відділі, при цьому виключити це вихідне положення для студентів зі збільшеним поперековим лордозом і кругло-увігнутою спиною.

Спрямованість усіх цих вправ – підвищення рухливості хребта і в суглобах кінцівок, а також участь у рухах якомога більшої кількості м'язових груп. На ці вправи в занятті відводиться 10-15 хв.

В основній частині заняття виконуються індивідуальні завдання з вивчення техніки вправ, доведення їх до рівня навичок, у контексті вирішення завдань щодо зміцнення здоров'я і локального впливу на органи і системи. Також проводиться робота з підвищення рівня розвитку рухових якостей, що дозволяє вдосконалити загальну фізичну підготовленість студентів та поліпшити стан функціональних систем, забезпечити їх прояв на основі визначення індивідуальних фізичних можливостей студентів, тобто резервів їх організму.

З метою підвищення загальної витривалості, крім циклічних вправ аеробної спрямованості, для підвищення мотивації до занять у спеціальному відділенні можна застосовувати засоби степ-аеробіки (під рахунок або під музику): сходження на гімнастичну лаву з виконанням елементарних рухів степ-аеробіки в повільному і середньому темпі (10-15 хв).

Потім, в основній частині заняття, протягом 20-25 хвилин, виконується індивідуальна програма з використанням спеціальних вправ з арсеналу лікувальної фізкультури з урахуванням діагнозу, індивідуальних фізичних можливостей і тяжкості патологічного процесу. У ході виконання вправ необхідно регулярно перевіряти частоту пульсу, прислухатися до самопочуття і, за необхідності, вносити корекцію до змісту заняття.

У кінці основної частини заняття – виконання спеціальних вправ, спрямованих на первинну і вторинну профілактику конкретних захворювань і розвиток певних рухових якостей.

Заключна частина заняття повинна включати виконання динамічних дихальних вправ у ходьбі з рухами руками, вправи на розслаблення, можливе застосування окремих вправ з йоги та інших рухових практик. Підведення підсумків заняття включає

вимірювання пульсу в умовах відносного спокою та аналізу його змін в порівнянні з початком заняття. Дуже важливий аналіз суб'єктивних відчуттів і реакції організму (ЧСС, АТ) на виконання фізичних вправ у процесі занять. Бажана самооцінка фізичного стану наприкінці заняття та аналіз виконання поставлених завдань.

Питання до розділу:

- 1. Які форми самостійних занять прийнято використовувати у фізичному вихованні?*
- 2. Дайте характеристику ранкової гігієнічної гімнастики.*

3.3. Методи й засоби здійснення контролю

В існуючій практиці фізичного виховання центральне місце у педагогічному контролі займає діагностика рухової діяльності і безпосередньо пов'язаних з нею взаємодій студентів. У цьому контексті оцінка кінематики та динаміки рухових дій складає функцію педагога. У той же час, ураховуючи мотиваційну складову контролю, а також реалізацію принципів свідомості і активності одним з пріоритетів стає формування свідомого ставлення індивіда до занять фізичним вихованням, стимулювання його потреби у самовдосконаленні, самоспостереженні, самоаналізі та самооцінці індивідуальної рухової діяльності. Отже, питання самоконтролю студентів у фізичному вихованні стає важливою складовою оптимізації педагогічного процесу.

1. Візуальне спостереження (зовнішній вигляд, кінематика рухів, особливості поведження, мови тощо).
2. Опитування (самопочуття, сон, апетит, бажання тренуватися й тощо).
3. Виконання тестів і спеціальних проб (тест Купера, ортостатична проба, спеціальні проби з різних видів спорту).
4. Реєстрація стану організму за допомогою найпростішого інструментарію (вага тіла, динамометрія, зріст, спірометрія, проба з лінійкою тощо).
5. Інструментальні методи контролю (аналіз крові, реєстрація сили, ЕКГ, газоаналіз і т.п.).

Основні принципи контролю (вимоги до тестів і проб).

1. Стандартність (однакові умови виконання, дозування навантаження тощо).
2. Об'єктивність (виключення суб'єктивності оцінок).

3. Вірогідність (2-3 кратне повторення проб, наприклад, підрахунок пульсу).
4. Інформативність (надання показників у цифрових й графіках).
5. Прогностичність (можливість прогнозування подальшого розвитку поточного стану організму студентів).
6. Регулярність виконання (календарна, в однакові періоди підготовки).
7. Порівнянність (можливість зіставлення з попередніми показниками й даними інших осіб).
8. Відтворюваність (можливість регулярного виконання тесту або проби, наприклад, у зв'язку з наявністю апаратури і її ідентичністю, проблеми тарування апаратури).

3.4. Педагогічний контроль

Основним джерелом інформації про об'єкт управління є контроль його стану після виконання керівних команд (канал зворотного зв'язку). Педагогічний контроль на рівні із самоконтролем здійснюється при групових заняттях оздоровчою і спортивною підготовкою під керівництвом викладача.

Основна мета контролю у фізичному вихованні полягає у виявленні адекватності педагогічно спрямованих впливів та їх ефектів запланованим результатам. Якщо встановлено невідповідність, треба вжити заходів для корекції керівних впливів. Це дає змогу розглядати процес фізичного виховання як керовану систему, в якій логічно виокремити кілька видів контролю: попередній, оперативний, поточний.

Попередній (поглиблений) контроль включає в себе насамперед, проходження медоглядів з поглибленим дослідженням серцево-судинної, газотранспортної систем організму, особливостей вищої нервової діяльності (типологія темпераментів та ін.).

Завдання попереднього педагогічного контролю – виявити початковий рівень можливостей і готовність особи до занять фізичними вправами. Отриманні дані дають змогу:

– організувати відносно однорідні групи за віком, функціональними можливостями у ВНЗ, групи здоров'я, групи за видами спорту);

– дібрати, розробити, конкретизувати програми фізичного виховання згідно з індивідуальними особливостями тих, хто займається.

Перед початком занять із новим контингентом у вищих навчальних закладах, секціях, оздоровчих групах необхідно провести медичний огляд (згідно з яким лікар надає допуск до занять), а також спеціальне педагогічне обстеження, завдання якого:

1. визначення особливостей індивідуального фізичного розвитку – його темп, біологічний вік у дітей і морфологічний статус (довжина, маса тіла, обхватні розміри) – у дорослих;

2. визначення рухового досвіду та об'єму рухових умнень, навичок, пов'язаних із ними знань;

3. визначення фізичної підготовленості (за результатами виконання рухових тестів та оцінки відносно нормативів фізичного стану);

4. визначення мотивації та інтересу до наступних занять.

Щоб визначити кожен з перелічених показників, можна застосувати різні методи, які збільшували б обсяг інформації про фізичну підготовленість особи та її морфофункціональний статус. Через це треба відокремити дослідницькі та практичні завдання у сфері фізичного виховання. Дослідження дають змогу звузити коло параметрів для вимірювання та вибрати найбільш інформативні з них для практичного використання.

Поточний (з використанням спрощених методик) контроль здійснюється постійно на час тренувального процесу. В нього включаються переважно педагогічні методики (візуальне спостереження, опитування, облік самоконтролю спортсмена) з використанням об'єктивних показників спеціальних контрольних тестів. При необхідності в зміст поточного контролю включаються інструментальні методики (ЕКГ, спірометрія, динамометрія і т. п.).

Ефективність занять оцінюють за об'єктивними і суб'єктивними показниками, які вивчалися під час попереднього контролю. Зіставляючи результати повторних досліджень із початковими даними, роблять висновки про спрямування адаптаційних змін у функціональних системах і в діяльності усього організму під впливом складних програм для занять.

Операції поточного контролю включають:

1. аналіз даних оперативного контролю, які накопичились протягом циклу занять та відображають параметри контрольованого процесу (обсяг, інтенсивність навантажень, співвідношення засобів, реакцій організму, тощо);

2. тестування показників, які свідчать про стан осіб, що займаються, рівень їх тренуваності після завершення повного циклу занять (чверть, семестр, етап тренування);

3. зіставлення оптимальних даних із результатами попереднього контролю на початку занять або тестування наприкінці попереднього циклу, визначення динаміки результатів;

4. висновки про ефективність програми занять протягом циклу;

5. прийняття рішень про корекцію програм у новому циклі занять.

Підсумковий (по завершенню етапів підготовки) контроль дозволяє об'єктивізувати результативність здійсненого учбово-тренувального процесу (з урахуванням динаміки технічних результатів) студентів.

3.5. Самоконтроль

Прийнято вважати, що основним предметом самоконтролю у фізичному вихованні є: стан організму та психіки у зв'язку з заняттями фізичними вправами; власна діяльність та її результативність. Самоконтроль, і самопідготовка у фізичному вихованні ускладнюються тим, що у масовій фізичній культурі відсутній єдиний критерій (тобто ніким не оскаржуваний єдиний показник, наприклад у спорті – спортивний результат). Іншою проблемою при створенні ефективного самоконтролю за фізичним вихованням студентів є відсутність науково обґрунтованої структури самоконтролю за індивідуальними фізичними навантаженнями у процесі життєдіяльності людини. Усе це актуалізує завдання – визначити основні підходи до самоконтролю фізичного виховання студентів і розглянути взаємозв'язок його найбільш значущих структурних елементів.

Підсумком самоконтролю можна вважати створення або корекцію «внутрішнього плану» на основі самооцінки. На цьому етапі самоконтроль переходить в дію або корекцію дії.

В оздоровчій підготовці основним є самоконтроль тих, хто займається, за власним станом здоров'я, загальною й спеціальною працездатністю.

У зміст самоконтролю включаються суб'єктивні й об'єктивні методи. До *суб'єктивних* методів відноситься самоспостереження з характеристикою стану самопочуття (бажання або небажання займатися, сон, апетит, бажання підтримувати рухову активність).

До *об'єктивних* методів відносяться: реєстрація ваги, зросту, спірометрії, динамометрії кисті, ЧСС у спокої, фізіологічні проби та тести (див. Додатки 1, 2). Педагогічні методики включають: виконання спеціальних тестів і контрольних вправ (див. Додаток 3) в обраному виді рухової активності (подолання коротких і довгих дистанцій для характеристики швидкісно-силових можливостей та аеробної витривалості; стрибок у довжину з місця для оцінки вибухової сили, тощо).

Питання до розділу:

1. Види педагогічного контролю, що застосовуються у самостійній фізичній підготовці.

2. Методи самоконтролю при проведенні самостійних занять фізичними вправами.

4. ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ФК ПРИ РІЗНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ

4.1. Фізична культура при захворюваннях серцево-судинної системи

Мета – активувати мобілізацію фізичних можливостей (комплекс антропологічних, адаптаційних та психофізичних властивостей людини, що свідчать про резерви функціональних систем її організму та визначають перспективні межі її фізичних здібностей) студентів для оптимальної адаптації до умов зовнішнього середовища.

Орієнтовні завдання для проведення занять:

- розвиток рухових якостей (силової витривалості, аеробної витривалості, гнучкості);
- нормалізація роботи серця;
- підвищення загальної працездатності.

Методи

1. дистанційний метод
2. колове тренування
3. перемінний метод
4. повторний метод

Засоби

1. плавання (брасом та кролем на спині)
2. вправи у розслаблені (в гострому періоді)
3. корегуючі вправи (в гострому періоді)
4. гімнастика (з предметами, без предметів)
5. веслування
6. біг
7. ходьба (в гострому періоді)
8. лижи
9. комплекс ЛФК.

4.2. Фізична культура при захворюваннях органів дихання

Мета – сприяти нормалізації порушеної дихальної функції та оптимізації загальної працездатності студента.

Орієнтовні завдання для проведення занять:

- нормалізувати рухливість грудної клітки і легень;
- освоїти варіанти дихальних гімнастик для корекції розладів дихання (гіпервентиляції і гіпоксії);
- розвиток рухових якостей (спритності, витривалості, гнучкості);
- зміцнення дихальної мускулатури.

Методи

1. дистанційний метод
2. повторний метод

Засоби та методики

1. плавання
2. вправи у рівновазі
3. вправи у розслаблені
4. корегуючі вправи
5. дихальні гімнастики (гімнастика Стрельнікової, Бутейко та ін.) та дихальні вправи з йоги
6. біг
7. ходьба

8. комплекс ЛФК

4.3. Фізична культура при захворюваннях обміну речовин

Мета – мобілізувати енергоресурси організму за рахунок оптимізації індивідуальної фізичної активності.

Орієнтовні завдання для проведення занять:

- розвиток рухових якостей (витривалості, спритності, силової витривалості, гнучкості);
- оптимізація індивідуальної ваги тіла;
- покращення функції ЦНС та нейроендокринної регуляції обміну речовин;
- попередження або зменшення проявів супутніх захворювань;
- підвищення опірності організму.

Методи

1. дистанційний метод
2. перемінний метод
3. повторний метод

Засоби

1. плавання (брасом та кролем на спині)
2. вправи на гнучкість
3. вправи зі статичним напруженням м'язів
4. корегуючі вправи
5. гімнастика (з предметами, без предметів)
6. біг
7. ходьба
8. комплекс ЛФК

4.4. Фізична культура при дефектах постави, сколіозах та плоскостопості

Мета – створення бази рухових і психологічних умінь і навичок, які сприяють підвищенню працездатності особистості та її самореалізації у суспільстві.

Орієнтовні завдання для проведення занять:

- відновлення центру ваги тіла;
- відновлення м'язового балансу;

- корекція деформації опорно-рухового апарату (особливо постави);
- розвиток рухових якостей (спритності, витривалості, гнучкості);
- патологічних компенсацій;
- відновлення симетрії тіла;
- удосконалення відчуття рівноваги;
- розвантаження суглобів, які зазнають найбільшого навантаження у зв'язку зі зміщенням ваги тіла;
- збільшення сили і витривалості м'язів спини, ніг і черевного пресу;
- підготовка до виконання рухових тестів та залікових нормативів.

Методи

1. дистанційний метод
2. колове тренування
3. повторний метод

Засоби

1. плавання (брасом та кролем на спині)
2. вправи на гнучкість
3. вправи у рівновазі
4. вправи зі статичним напруженням м'язів
5. вправи у розслабленні
6. корегуючі вправи
7. гімнастика (з предметами, без предметів)
8. біг
9. вправи з системи Пілатес
10. ходьба
11. комплекс вправ біля вертикальної площини
12. комплекс вправ із предметами на голові

Питання та завдання до розділу:

1. *Визначити індивідуальну мету та конкретизувати завдання для проведення самостійних занять фізичними вправами.*
2. *Визначити оптимальні засоби для самостійної фізичної підготовки з вашим діагнозом.*

ДОДАТКИ

Оцінка фізичної працездатності *Додаток 1*

Проба Руф'є оцінює стан серцево-судинної і дихальної систем. Проводиться в такий спосіб: після 5-хвилинного спокою в положенні лежачи підрахувати пульс за 15 с (P_1), потім упродовж 45 с виконати 30 присідань. Після закінчення навантаження відразу підраховують пульс за перші 15 с (P_2) і останні 15 с (P_3) першої хвилини періоду відновлення. Результати оцінюють за індексом (індекс Руф'є – IP), що визначається за формулою:

$$IP = \frac{4 \times (P_1 + P_2 + P_3) - 200}{10}$$

Оцінка індексу:

- Індекс Руф'є менше 3,9 – висока працездатність;
- Індекс Руф'є від 4 до 6,9 – добра працездатність;
- Індекс Руф'є від 7 до 9,9 – середня працездатність;
- Індекс Руф'є від 10 до 14,9 – задовільна працездатність;
- Індекс Руф'є від 15 і вище – погана працездатність.

Додаток 2

**Методика визначення норми маси тіла для дорослих
(індекс Кетле ??)**

за формулою американського вченого К. Купера:

$$\text{Чоловіки (ідеальна маса)} = \left[\frac{\text{зріст (м)}}{0,0254} \times 4 - 128 \right] \times 0,453$$

$$\text{Жінки (ідеальна маса)} = \left[\frac{\text{зріст (м)}}{0,0254} \times 3,5 - 108 \right] \times 0,453$$

Якщо у чоловіків окружність зап'ястя більше 18 см, а у жінок більше 16,5 см, необхідно отримане число помножити на 1,1.

Додаток 3

Тест Купера (12 хвилинний біг)

Принцип методу базується на взаємозв'язку стандартних навантажень (за часом та за дистанцією) з максимальними аеробними можливостями організму.

Апаратура та обладнання. Секундомір, рулетка для вимірювання довжини відстані, таблиці для розрахунків, стадіон або тощо.

Методика проведення та оцінка тесту. Перед початком тестування ті, хто проходять обстеження розминаються. 10-15 хвилин і потім за командою починають випробування з найбільшою для себе швидкістю. Час подолання дистанції або величина пройденої відстані є мірою виконання роботи, тобто за цими величинами визначається фізична підготовленість тих, хто проходить обстеження.

12 хвилинний біг

Оцінка	Юнаки	Дівчата
Відмінно	>3000м.	>2300м.
Добре	2500-2750м.	2100-2300м.
Задовільно	2200-2500м.	1900-2100м.
Погано	2100-2200м.	1600-1900м.
Дуже погано	<2100м.	<1600м.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Акімова В. О. Фізичне виховання студентів вищого навчального закладу. навч. посібник / Акімова В. О., Вржесневський І. І., Вржесневська Г. І., Турчина Н. І., Черняєв Е. Г. – К.: НАУ, 2011. – 116 с.
2. Амосов Н. М. Физическая активность и сердце / Н. М. Амосов, Я. А. Бендет. – К. : Здоров'я, 1984. – 232 с.
3. Апанасенко Г. Л. Здоровье: методология и методика количественной оценки / Г. Л. Апанасенко // Здоровье и функциональные возможности человека. – М. : 1985. – 21 с.
4. Апанасенко Г. Л. Эволюция биоэнергетики и здоровье человека / Г. Л. Апанасенко. – СПб : Петрополис, 1992. – 123 с.
5. Баевский Р. М. Оценка функционального состояния при трудовых нагрузках по показателям активности регуляторных систем : метод. рекомендации / Р. М. Баевский, Ж. В. Барсукова, Н. А. Бодягин, Е. А. Петрова [и др]. – Челябинск, 1986. – 20 с.
6. Булатова М. Здоров'я і фізична підготовленість населення України / М. Булатова, О. Литвин // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – К., 2004. – № 1. – С. 3–9.
7. Виленский М. Я. Физическая культура в гуманитарном образовательном пространстве / М. Я. Виленский // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – М., 1996. – № 1. – С. 27–32.
8. Власов А. А. Физическая культура и спорт: краткий терминологический словарь / А. А. Власов. – М. : Советский спорт, 2005. – 64 с.
9. Круцевич Т. Ю. Рекреация у фізичній культурі різних груп населення : навч. посібник / Т. Ю. Круцевич, Г. В. Безверхня. – К. : Олімпійська література, 2010. – 248 с.
10. Кузнецова Т. Д. Дыхательные упражнения в физическом воспитании / Кузнецова Т. Д., Левитский П. М., Язловецкий В. С. – К «Здоровья» 1989. – 136 с.
11. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры / Л. П. Матвеев. – М. : Физкультура и спорт, 1991. – 544 с.
12. Мухін В. М. Фізична реабілітація: Підручник. – К.: Олімпійська література, 2000. – 422 с.
13. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів : навч. посібник. – К. : Олімпійська література, 2001. – 438 с.

14. Теория и методика физической культуры : учебник / ред. Ю. Ф. Курамшин. – М. : Советский спорт, 2003. – 464 с.

15. Щербина В. А. Фізична культура і біогуманітарна підготовка студентів вузів : навч. посібник / В. А. Щербина, С. І. Операйло. – Київ, 1995. – 207 с.