

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра фізичного виховання та здоров'я людини

**ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ  
У СПЕЦІАЛЬНИХ МЕДИЧНИХ ГРУПАХ**

**Навчально-методичний посібник**



**Черкаси – 2018**

УДК 796.011.3

*Затверджено вченою радою  
факультету харчових технологій  
та сфери обслуговування  
ЧДТУ, протокол № 4 від 22.11. 2018.*

Упорядник                      Онопрієнко О. В., *кпн, доцент*

Рецензенти            Ярославська Л. П., *канд. іст. наук, доцент*  
                                 Онопрієнко О.М., *кпн, доцент*

Особливості фізичного виховання студентів у спеціальних медичних групах: навчально-методичний посібник [Електронний ресурс] / [упоряд. О. В. Онопрієнко]; М-во освіти і науки України, Черкас. держ. технол. ун-т. – Черкаси : ЧДТУ, 2018. – 116 с. – Назва з титульного екрана. Навчально-методичний посібник. – Черкаси, 2018. - 116 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 спеціальних медичних груп, викладачів та вчителів.

УДК 796.011.3

Навчальне електронне видання  
мережного використання

## ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ У СПЕЦІАЛЬНИХ МЕДИЧНИХ ГРУПАХ

Навчально-методичний посібник  
Упорядник **Онопрієнко** Олександр Васильович

*В авторській редакції.*

© О. В. Онопрієнко, упорядкування, 2018

## ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	5
ВСТУП.....	6
1. ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ, ЯКІ МАЮТЬ ВІДХИЛЕННЯ У СТАНІ ЗДОРОВ'Я.....	7
1.1. Підходи до організації занять фізичної культури студентів спеціальної медичної групи.....	7
1.2. Загальні методичні рекомендації до проведення занять фізичними вправами зі студентами спеціальної медичної групи.....	8
1.3. Дозування фізичного навантаження у спеціальних медичних група.....	12
2. ОСНОВИ ОЗДОРОВЧОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ.....	17
3. ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ САМОСТІЙНО- ОЗДОРОВЧИХ ЗАНЯТЬ СТУДЕНТІВ У СПЕЦІАЛЬНИХ МЕДИЧНИХ ГРУПАХ.....	23
3.1. Форми самостійних занять з фізичного виховання.....	23
3.2. Планування самостійних занять фізичними вправами.....	28
3.3. Мета і завдання самостійних занять.....	33
3.4. Основні засоби самостійного фізичного тренування.....	34
3.5. Навантаження під час самостійного тренування.....	37
3.6. Приблизна схема (структура і зміст) самостійного заняття фізичними вправами.....	44
3.7. Методи й засоби здійснення контролю.....	46
3.8. Педагогічний контроль.....	49
3.9. Самоконтроль.....	50
4. ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ПРИ РІЗНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ.....	51
4.1. Фізична культура при захворюваннях серцево-судинної системи.....	51
4.2. Фізична культура при захворюваннях органів дихання.....	54
4.3. Фізична культура при захворюваннях органів травлення.....	57

4.4. Фізична культура при дефектах постави, сколіозах та плоскостопості.....	68
5. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ПРОСТИХ ФУНКЦІЙНИХ ПРОБ ТА ОЦІНКА РЕЗУЛЬТАТІВ.....	72
5.1. Дослідження серцево-судинної системи та оцінка фізичної працездатності.....	73
5.2. Дослідження та оцінка функційного стану дихальної системи.....	75
5.3. Дослідження та оцінка функційного стану нервової системи.....	76
5.4. Оцінювання студентів СМГ.....	78
Додаток А «Модульно-рейтингова система оцінок знань і умінь з фізичного виховання для студентів спеціальних медичних груп».....	79
Додаток В «Паспорт здоров'я студента».....	83
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА.....	112

## **ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ**

**АТдіаст.** артеріальний діастолічний тиск;  
**АТсист.** артеріальний систолічний тиск;  
**ЛПК** лікарсько-педагогічний контроль;  
**ВСД** вегето-судинна дистонія;  
**ЖЄЛ** життєва ємність легень;  
**ШКТ** шлунково-кишковий тракт;  
**ІКФМ** індивідуальна карта фізичних можливостей;  
**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;  
**ЗСЖ** здоровий спосіб життя.

## ВСТУП

*«Здоров'я – це ще не все,  
але все без здоров'я – ніщо»  
Сократ*

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.

# 1. ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ, ЯКІ МАЮТЬ ВІДХИЛЕННЯ У СТАНІ ЗДОРОВ'Я

## 1.1. Підходи до організації занять фізичної культури студентів спеціальної медичної групи

На сьогоднішній день існує кілька підходів, що практикуються в процесі організації занять фізичної культури зі студентами СМГ.

**1. Звільнення студентів від занять фізичними вправами на заняттях фізичної культури.** Причиною такого рішення є довідка від лікаря, в якій рекомендується звільнити студента від виконання фізичних вправ у зв'язку з хворобою. Такий підхід видається необґрунтованим, оскільки студента(ку) слід звільнити лише від окремих рухових дій чи певних навантажень, які негативно впливають на здоров'я. В той же час, повністю звільняти студента(ку) від всіх фізичних вправ недоцільно, оскільки наукові дослідження переконливо доводять ефективний вплив рухової активності на стан їхнього здоров'я.

**Повне звільнення від занять фізичною культурою має місце тільки за наявності протипоказань, якими є:**

- *захворювання в стадії загострення;*
- *важкі захворювання нервової системи, психічні захворювання та злоякісні новоутворення;*
- *хвороби серцево-судинної системи: аневризми кровоносних судин, недостатність кровообігу II і III ступенів будь-якої етіології, деякі порушення ритму серця (миготлива аритмія, повна атріовентрикулярна блокада);*
- *хвороби дихальної системи: бронхіальна астма, важкі форми бронхоектатичної хвороби;*
- *загострення хронічних захворювань;*
- *захворювання печінки, що супроводяться печінковою недостатністю;*
- *хронічна ниркова недостатність;*
- *хвороби ендокринної системи з вираженим порушенням функції залоз внутрішньої секреції;*
- *хвороби органів руху з різко вираженим порушенням функції суглобів і наявністю больового синдрому;*
- *кровотечі будь-якої етіології.*

**2. Спільні заняття студентів спеціальної, підготовчої та основної медичної групи під керівництвом одного викладача.** Основна причина такого підходу полягає у відсутності штату викладачів, оскільки зі студентами згідно нормативних документів заняття фізичної культури в групі проводить лише один педагог. Викладачу необхідно проводити заняття з студентами основної медичної групи і водночас давати індивідуальні завдання підготовчій та спеціальній медичній групі. Ефективність такого підходу буде незначною, оскільки педагогу доводиться в значній мірі розпилювати свою увагу на велику кількість студентів, які виконують різні завдання.

**3. Спільні заняття студентів спеціальної та підготовчої медичної групи під керівництвом одного викладача.** Такий підхід видається більш

ефективнішим, ніж попередній, оскільки викладач працює лише з частиною групи і може частіше звертати свою увагу на діяльність кожного окремого студента. Разом з тим, такий підхід вимагає збільшення штату викладачів, а отже, адміністрації необхідно знаходити додаткові джерела фінансування.

**4. Заняття студентів спеціальної медичної групи, що проводяться окремою підгрупою, за розкладом занять основної медичної групи.** Такий підхід з точки зору ефективності роботи із студентами СМГ видається найкращим. В той же час, актуальною залишається і проблема наявності штату викладачів.

**5. Заняття студентів СМГ фізичним вихованням, що проводяться в позаурочний час.** Позитивними рисами такого підходу є: по-перше, значне зменшення проблеми наявності штату викладачів, оскільки таким чином можна організувати кілька груп, до яких би входили студенти з різних спеціальностей з однотипними видами захворювань; по-друге, діяльність студентів в таких групах є продуктивною, а робота викладача є більш кваліфікованою. Виходячи з інтересів студентів СМГ найбільш ефективними є останні два підходи. Четвертий підхід не вимагає корекцій у протіканні навчального процесу, однак викладачу необхідно давати диференційовані завдання студентам з різними захворюваннями і менше звертати увагу на кожного студента зокрема. В свою чергу, п'ятий підхід передбачає кращі умови для співпраці викладача зі студентами, оскільки в групі можна зібрати дітей з однотипними захворюваннями, але проведення таких занять вимагає додаткового часу, порушуючи тим самим навчальний режим студентів.

До **об'єктивних чинників**, що перешкоджають ефективно організувати заняття фізичної культури зі студентами СМГ, слід віднести недостатній рівень підготовленості фахівців у цій галузі, а також недостатнє матеріально-технічне забезпечення місць занять.

До **суб'єктивних чинників**, що перешкоджають ефективно організувати заняття фізичної культури зі студентами СМГ, слід віднести відсутність належної уваги медичного персоналу навчального закладу до рухового режиму, недоброзичливе відношення одногрупників про перебування студента у СМГ та інше.

### ***1.2. Загальні методичні рекомендації до проведення занять фізичними вправами зі студентами СМГ***

Групи студентів СМГ комплектуються за висновками лікаря про стан їх здоров'я, мінімальна кількість дітей в групі – не менше 10 і не більше 15 осіб.

*Таблиця 1.*

<b>Назва відділення</b>	<b>Медична характеристика</b>	<b>Допустиме фізичне навантаження</b>
Основне	Особи без відхилень в стані здоров'я, а також особи, що мають незначні відхилення в стані здоров'я	Заняття за навчальною програмою з фізичного виховання в повному обсязі,



Підготовче	при достатньому фізичному розвитку і фізичній підготовленості  Особи без відхилень в стані здоров'я, а також особи, що мають незначні відхилення в стані здоров'я (невелика втрата слуху, зору, туберкульозна інтоксикація, підвищений кров'яний тиск тощо) або практично здорові при недостатньому фізичному розвитку і низькій фізичній підготовленості	заняття в одній зі спортивних секцій, участь в змаганнях  Заняття за навчальними програмами з фізичного виховання при умові більш поступового освоєння комплексу рухових навичок і умінь, особливо пов'язаних з пред'явленням до організму підвищених вимог. Додаткові заняття для підвищення рівня фізичної підготовленості і фізичного розвитку.
Спеціальне	Особи, що мають відхилення в стані здоров'я, постійного або тимчасового характеру, які вимагають обмеження фізичних навантажень, допущені до виконання навчальної і виробничої роботи	Заняття за спеціальними навчальними програмами

Практика показує, що доцільно комплектувати групи студентів з різних спеціальностей. Якщо число студентів недостатнє для комплектування групи, їх об'єднують.

Залежно від характеру і тяжкості захворювання рекомендується поділити студентів СМГ на три групи: А, Б, В.

**Група „А”** формується з осіб із серцево-судинними і легеневиими патологіями, ревматичними вадами серця, тонзілокардіальним синдромом, хронічною пневмонією, туберкульозом легенів в стадії ущільнення, залишковими явищами після перенесеного ексудативного плевриту, гіпертонічною хворобою першої стадії, а також з тиреотоксикозами першої стадії. Сюди ж можна включити і осіб з бронхіальною астмою, але тільки не раніше, ніж через рік після останнього приступу, а також якщо у хворих немає змін в легенях і явищ недостатності в спокої і при фізичному навантаженні. Якщо ж ці явища спостерігаються, то такого студента краще направити для занять фізичними вправами в групу ЛФК.

**У підгрупу „Б”** зараховуються особи з хронічним частими тонзилітом, виразковою хворобою, хронічним гастритом, колітом, холециститом, з порушенням жирового і водно-сольового обміну, з порушенням функцій сечостатевої системи.

**У підгрупу „В”** об'єднуються особи з вираженими порушеннями опорно-рухового апарату, залишковими явищами паралічу, парезів, після перенесення

травм верхніх і нижніх кінцівок, із залишковими явищами кісткового туберкульозу, деформацією грудної клітки. Для цієї групи необхідна спеціальна гімнастика, коригуючі і загальнорозвиваючі вправи. Заняття зі студентами (учнями) проводяться індивідуально, а також в групах. При наявності умов у ВНЗ слід створити окремі навчальні групи для осіб з міопією в межах від 5 до 7 діоптрій, підібрати для них методику викладання і протягом двох-трьох років прослідкувати за впливом фізичних вправ на зір студентів. Коли ж студенти (учні) з міопією займаються в групі „В”, вони додатково обмежуються в бігових і стрибкових вправах, а також вправах, пов’язаних з опором, натужуванням, і на витривалість.

За даними педагогічного тестування та функціонального стану група ділиться на підгрупи А („сильну”) і В („слабку”). У підгрупу „А” направляються студенти, що не мають суттєвих відхилень у стані здоров’я, задовільно оволодівають руховими діями та студенти, що тимчасово направляються у СМГ для повного відновлення їхнього здоров’я після травм та захворювання. У підгрупу „В” направляються студенти з патологічними змінами в організмі, загостреними хронічними захворюваннями, з аномалією розвитку опорно-рухового апарату.

Заняття плануються в розкладі і проводяться 2 рази на тиждень по 60 хв або три рази по 40 хв.

#### **Основні завдання ФВ студентів, що відносяться до СМГ:**

- Зміцнення здоров’я, покращення фізичного розвитку, загартування студентів.
- Розширення функціональних можливостей основних фізіологічних систем організму.
- Посилення захисних функцій організму студентів до різних захворювань.
- Формування та закріплення рухових умінь та навичок.
- Виховання морально-вольових якостей і стійкого інтересу до регулярних самостійних занять фізичними вправами.
- Роз’яснення студентам ЗСЖ, принципів гігієни праці і відпочинку, раціонального харчування.

Як вказує проф. Б.М. Шиян, вчителю необхідно на переконливих прикладах показувати роль ФК у боротьбі з хворобами. Такі знання допоможуть студентам усвідомити, що заняття фізичними вправами спроможні відновити їхнє здоров’я і працездатність, що сприятиме, в свою чергу, підвищенню ефективності занять.

**Заняття зі студентами СМГ діляться на 2 періоди:** підготовчий і основний. Підготовчий період триває перші 2 місяці навчального року. Його завдання:

1. Поступово підготувати серцево-судинну та дихальну системи і в цілому організм до виконання фізичних навантажень.
2. Виховувати у студентів потребу до систематичних занять фізичними вправами.

3. Навчити студентів швидко знаходити і підраховувати пульс.

4. Навчити елементарним правилам самоконтролю (аналіз самопочуття, характеру сну, апетиту, поява втоми на заняттях ФК).

Протягом підготовчого періоду вивчаються індивідуальні особливості кожного студента, здатність організму переносити фізичні навантаження. В перші 6-8 тижнів занять разом із загально розвиваючими вправами використовуються спеціальні (для кожного конкретного захворювання). Особлива увага приділяється правильному поєднанню дихання із виконанням вправ. 50% всіх вправ проводяться в положенні сидячи і лежачи в повільному темпі. Кожна вправа виконується 3-4 рази, потім 6-8.

Тривалість основного періоду залежить від того, як пристосовується організм студента до фізичних навантажень, від стану здоров'я. В цьому періоді діти можуть бути переведені у підготовчу і навіть основну групу.

Завдання основного періоду:

1. Підвищення загальної тренуваності, функціональних можливостей організму до фізичних навантажень на заняттях і домашніх умовах.

2. Засвоєння основних умінь та навичок із програми ФВ для учнів СМГ.

В цьому періоді включаються майже всі загально-розвиваючі вправи, види легкої атлетики, елементи спортивної і художньої гімнастики, рухливі ігри і елементи спортивних ігор.

**Схема побудови занять в СМГ** відрізняється від звичайних занять ФК. Характерна особливість занять СМГ – наявність чотирьох складових частин заняття: вступної, підготовчої, основної і заключної.

**Вступна частина** (3-5 хв), спрямована на підготовку необхідних умов для подальшого проведення занять. Шиккування групи, рапорт, пояснення задач заняття – усе це організує студентів, зосереджує їхню увагу. Спочатку студенти виконують перешикування і дихальні вправи. Також рекомендується провести вимірювання ЧСС, ЧД. Студенти, в яких ЧСС вища 90 уд/хв., стають на лівий фланг (до слабо підготованих). Підрахунок пульсу, частоти дихання самими студентами при умові правильного і чіткого виконання, також в значній мірі, налаштовує на роботу на занятті.

Шикувати студентів СМГ рекомендують не за зростом, а за функціональними відхиленнями. Одні фахівці пропонують такий підхід: на правому фланзі шикуються студенти із захворюваннями серцево-судинної і дихальної систем, за ними із захворюваннями внутрішніх органів і зниженим зором, далі – студенти з відставанням у фізичному розвитку. Іншими фахівцями рекомендується шикувати студентів з слабою функціональною підготовленістю – на лівому, сильних – на правому фланзі. Це дозволяє відносно точно диференціювати фізичне навантаження, наприклад студенти на правому фланзі продовжують присідання, на лівому – відпочивають, таким чином сильні виконують на 2-4 повторення більше.

**Підготовча частина** (10-15 хв.) починається із дихальних та загально-розвиваючих вправ, які виконуються спочатку у повільному, а потім у середньому темпі. Початкове дозування вправ 4-5 разів, у подальшому – 6-8

разів. Використання вправ на розтягування полегшує виконання наступних фізичних навантажень, покращує пристосувальні реакції серцево-судинної системи до умов м'язової діяльності. Застосовуються загально-розвиваючі вправи для великих м'язових груп кінцівок і тулуба, виконання яких потребує глибокого рівномірного дихання. Як правило, виконуються одна дихальна і дві загально-розвиваючі вправи. Через два місяці занять це співвідношення становить 1 : 3, через чотири місяці – 1 : 4. великі м'язові групи залучаються до роботи по чергово, за принципом „розсіювання” навантаження, яке повинно зростати без різких підйомів. Дихальні вправи застосовуються після найбільш стомливих загально-розвиваючих. Підготовча частина передбачає тонізуючий вплив фізичних вправ на організм, формування правильної постави, створення сприятливого емоційного фону.

**В основній частині (15-18 хв.)** використовуються нові фізичні вправи і розвиваються рухові якості з метою вирішення основних завдань фізичного виховання на конкретному етапі занять для певного віку і статі студентів. Пік навантаження повинен припадати на другу половину основної частини заняття. В кожному занятті використовується повторення попереднього навчального матеріалу з метою його закріплення. Важливо уникати надмірного стомлення, не використовувати одноманітні рухи, використовувати принцип „розсіювання” навантаження.

**Заключна частина (5-8 хв.)** містить релаксаційні та дихальні вправи. Можна також включати вправи у повільному темпі з незначними зусиллями для м'язових груп, які не брали участі в рухах, котрі використовувались у попередніх частинах заняття. Заключна частина спрямована на зниження фізіологічного навантаження, нормалізацію функцій систем організму, створення хорошого настрою на наступні заняття.

Підрахунок пульсу здійснюється протягом 10 с чотири рази на кожному занятті: перед початком заняття, всередині – після виконання вправи з найбільшим навантаженням, після заняття у перші 10-15 с та через 5 хв після його закінчення.

До спеціального розвитку окремих рухових якостей можна приступати тільки досягнувши достатнього рівня фізичного розвитку і функціональної підготовленості.

### **1.3. Дозування фізичного навантаження у СМГ**

Дозування фізичного навантаження в оздоровчих цілях здійснюється підбором фізичних вправ і рухливих ігор, тривалістю вправ, кількістю повторень, вибором вихідних положень, застосуванням обтяження. Прийомів полегшення і допомоги, зміною темпу і ритму рухів.

На заняттях із студентами які мають слабку фізичну підготовку використовуються фізичні вправи, котрі викликають допустимі, відповідні функціональним спроможностям організму реакції життєзабезпечуючих систем. Ступінь навантаження у СМГ ретельно регламентується і контролюється. У початковому періоді занять застосовують вправи малої

інтенсивності, котрі збільшують ЧСС на 25-30% її вихідного рівня. Згодом використовують дозовані навантаження середньої інтенсивності, що підвищують ЧСС на 40-45 %, а також вправи великої інтенсивності, які підвищують ЧСС на 70-80 %. Субмаксимальні та максимальні фізичні навантаження у заняттях із студентами СМГ не застосовуються.

Дозується загальне (сума енергетичних витрат організму при виконанні м'язової роботи в усіх вправах та іграх протягом заняття) і локальне (навантаження на певну м'язову групу) навантаження.

У фізичному вихованні ослаблених студентів використовується **тренуюче дозування** – поступове підвищення фізичних навантажень від заняття до заняття таким чином, щоб викликати наприкінці заняття легке стомлення.

Збільшення навантаження здійснюється поперемінно за рахунок обсягу або інтенсивності. При цьому підвищення загального обсягу навантаження на 20% за енерговитратами еквівалентне збільшенню його інтенсивності на 2,5%. Відповідно до принципу диференціально-інтегральних оптимумів обсяг та інтенсивність навантаження необхідно зберігати до тих пір, поки не відбудеться стабілізація ЧСС на рівні запланованих енергетичних зон. Потім збільшується інтенсивність, і потрібний певний час для пристосування організму до нових умов рухової діяльності.

Залежно від загального стану організму навантаження з помірною фізіологічною реакцією повинні тривати від 15-20 хв до 30-40 хв.

З покращанням функціонального стану змінюються реакції організму. Функціональні спроможності організму, досягнувши певного рівня, перестають удосконалюватися. Для того щоб фізична вправа викликала і в подальшому помірну фізіологічну реакцію, необхідно поступово збільшувати фізичне навантаження.

Для студентів, віднесених до **групи А** (діти, які мають відхилення у стані здоров'я зворотного характеру), фізичні навантаження поступово збільшуються як за інтенсивністю, так і за обсягом відповідно до адаптаційних спроможностей організму. Для групи А руховий режим у діапазоні ЧСС 120-130 уд/хв застосовується протягом 1 – 1,5 міс. з поступовим збільшенням навантажень до ЧСС 140-150 уд/хв в основній частині заняття. Добрий оздоровчий тренувальний ефект для серцево-судинної і дихальної систем в умовах аеробного енергозабезпечення справляють навантаження при ЧСС 130-150 уд/хв. Діапазон ЧСС понад 150 уд/хв є оздоровчо-тренувальним для цієї групи студентів, оскільки для них характерною є гіпоксія та слабе пристосування до м'язової роботи. Інтенсивність навантажень при ЧСС у діапазоні 150-170 уд/хв – перехідний рубіж від аеробного до анаеробного енергозабезпечення – використовується тільки у вигляді короткочасних вправ.

Для студентів **групи Б** (з органічними незворотними змінами в органах і системах) спеціальних медичних груп протягом усіх оздоровчо-тренувальних занять рекомендується діапазон ЧСС 120-130 уд/хв. У цих умовах життєво

необхідні навички і вміння формують без поставлених до ослабленого організму неадекватних вимог.

На перших 15-20 заняттях не можна допускати прояву ознак стомлення (підвищеного потовиділення, зміни кольору шкірного покриву). За першими ознаками стомлення навантаження припиняють, переводячи студентів на ходьбу. Є грубою помилкою, коли за перших проявів стомленості або через побоювання перевантаження викладач одразу садить студентів, намагаючись забезпечити їм пасивний відпочинок. У подібній ситуації краще запропонувати їм виконати інші, полегшені фізичні вправи.

Критерієм правильності дозування навантаження в заняттях є характер зміни ЧСС за одине заняття або за серію занять. Після заняття ЧСС повинна відновитися до вихідного рівня протягом 15-20 хв.

Ефективність занять залежить також від урахування вимог особистої громадської гігієни. Одна з умов ефективності занять оздоровчо-тренувальної спрямованості – використання системи домашніх завдань.

Лікарсько-педагогічне спостереження СМГ повинне проводитися 2 рази на місяць. Під час занять фіксується структура заняття, дотримання вступної, основної і заключної частин заняття, регулювання фізичного навантаження, ступінь використання дихальних і коригуючих вправ.

Під час занять необхідно стежити за реакцією серцево-судинної системи на фізичне навантаження. Якщо немає індивідуальних медичних вказівок з цього приводу, викладач фізичного виховання орієнтується на показники ЧСС. Головний показник адекватності фізичного навантаження – відновлення ЧСС, яка характерна в нормі для індивідуума протягом 3-5 хв після навантаження.

З метою підвищення оздоровчого і виховного впливу ФК на студентів СМГ, з ними в режимі дня необхідно проводити наступні заходи:

- ввідна гімнастика;
- організовані рухливі перерви і вправи невисокої інтенсивності на годинах здоров'я;
- ФП після 2-3 пари;
- ФП після виконання домашнього завдання;
- самостійне виконання індивідуальних комплексів фізичних вправ за рекомендацією вчителя ФК.

Необхідно пам'ятати, що оздоровчий вплив фізичних вправ буде більш ефективним, якщо вони використовуються в поєднанні із природними чинниками (сонце, повітря, вода). Систематичні заняття ФК в заздалегідь провітрених залах, на відкритому повітрі, в полегшеному одязі, з дотриманням температурних норм, з широким використанням ігор і прогулянок, занять на лижах – є найважливішим чинником загартування студентської молоді.

**Короткий огляд найпоширеніших захворювань та розладів характерних для сучасної молоді.**

В СМГ проводяться заняття зі студентами, що мають різні захворювання. Дітям, які мають відхилення в роботі ССС, необхідно вилучити з процесу ФВ наступні вправи:

- ▶ статичні;
- ▶ в швидкому темпі;
- ▶ із затримкою дихання;
- ▶ з натужуванням;
- ▶ на тренажерах;
- ▶ для розвитку швидкості.

**Вправи, які можна застосовувати в процесі фізичного виховання:**

- без предметів;
- з предметами та малим обтяженням (гімнастична палиця, набивний м'яч);
- спеціальні дихальні вправи з акцентом на грудне і черевне дихання;
- циклічні вправи (дозована ходьба, біг, плавання, лижі тощо).

Студенти із захворюваннями опорно-рухового апарату необхідно проводити заняття корегуючої гімнастики.

**Вправи, які необхідно вилучити з процесу фізичного виховання:**

- ◆ з вихідного положення сидячи – велике навантаження на хребет;
- ◆ у висі (на перекладині, кільцях, гімнастичній стінці) – сприяють надмірному розтягуванню хребта;
- ◆ із значним струсом хребта (стрибки, зістрибування з великої висоти);
- ◆ з асиметричними рухами.

**Вправи, які можна застосовувати в процесі фізичного виховання:**

- ◇ на приладах (гімнастична лава, гімнастична стінка);
- ◇ біля дзеркала (оцінюючи симетричність рухів);
- ◇ в парах (партнер оцінює симетрію рухів);
- ◇ статичні вправи – зміцнюють м'язовий корсет.

По можливості 2-3 рази в тиждень необхідно займатися лікувальним плаванням (стиль „брас”), по 20-30 хв. В цей день заняття коригуючої гімнастики можна не проводити.

Студентам із захворюваннями органів дихання не можна виконувати вправи, що ведуть до затримки дихання, натужування. Необхідно більше приділяти уваги вправам на дихання.

На заняттях зі студентами, що мають захворювання нирок, не допускаються стрибкові вправи, не можна охолоджувати тіло.

Для студентів з порушеною нервовою системою обмежуються вправи, що викликають нервову напругу (вправи у рівновазі на підвищеній опорі, рухливі ігри, елементи спортивних ігор).

При захворюваннях органів зору не допускаються стрибкові вправи, перекиди, вправи з натужуванням, стійки на руках і на голові.

При хронічних захворюваннях шлунку, печінки, жовчного міхура знижується навантаження на м'язи живота, обмежуються стрибкові вправи як за обсягом, так і за інтенсивністю.

Таким чином, викладач повинен добре знати своїх студентів не тільки в педагогічному, але і медичному аспекті. Він повинен бути чуйним, тактовним, уважним.

На кожному занятті за показниками ЧСС повинен проводитись контроль за реакцією організму на фізичне навантаження.

**Для контролю за рівнем фізичної підготовки використовуються такі тести:**

- ◇ кистьова динамометрія;
- ◇ стрибок у довжину з місця;
- ◇ метання набивного м'яча вагою 1 кг двома руками із-за голови із вихідного положення сидячи, ноги нарізно.

#### **Особливості занять з підгрупою „А”**

Із занять виключаються вправи:

1. Різкі нахили голови і тулуба.
2. Статичні вправи, пов'язані із затримкою дихання, з великим напруженням: положення „місток”, стійка на лопатках з допомогою і без допомоги рук, стійка на руках, передпліччях, на голові.
3. Тривалі виси на руках, вис прогнувшись (коли голова знаходиться внизу, а ноги вгорі).
4. Підтягування на перекладині для чоловіків; згинання і розгинання рук в упорі від гімнастичної лави для жінок.
5. Виконання парних вправ біля гімнастичної стінки, на лаві.
6. Не рекомендується займатися спортивною гімнастикою на всіх снарядах без попередньої підготовки і дозволу лікаря.
7. Всі вправи на розвиток спритності, сили. Витривалість включається в заняття на другому році навчання при з'ясуванні реакції організму у відповідь на фізичне навантаження. При бігу на витривалість дистанція розбивається на відрізки (150-200 метрів), які чергуються з ходьбою. Вправи на спритність проводяться з поступовим збільшенням дистанції (від 8-10 метрів до 15-20 метрів).
8. Виключається участь у змаганнях: легка атлетика, гімнастика, спортивні ігри, плавання та лижні перегони.

#### **Підгрупа „Б”**

Спеціальними є вправи, в яких беруть участь м'язи живота, тулуба і таза, а також вправи на розслаблення і дихальні вправи. Вправи для м'язів живота сприяють зміцненню „м'язового корсету” підвищують тонус і перистальтику шлунку. Фізичні вправи для м'язів тулуба слід виконувати з невеликою амплітудою, щоб захистити ділянку виразкового процесу. Використовуючи фізичні вправи для черевного пресу, необхідно уникати статичних напружень у хворих; необхідно, щоб у них підвищення внутрішньочеревного тиску чергувалося з його зниженням при розслабленні м'язових стінок черевної порожнини. Рекомендується виконання вправ в положенні тіла лежачи на боці, спині, животі. У положенні лежачи створюються кращі умови для кровообігу у черевній порожнині, відтоку жовчі, рухливості діафрагми і знижується



навантаження на м'язи живота. Вихідне положення рекомендується часто змінювати.

Вправи з обтяженням слід чергувати з вправами на розслаблення м'язів, дихальними вправами. Особливо корисними є дихальні вправи на діафрагмальне дихання.

Методика проведення занять в групі „В” дещо відрізняється від інших груп. У занятті зі студентами 20 хв відводиться на підготовчу частину, яка ділиться на два проміжки по 10 хвилин. У першій половині студенти виконують вправи гігієнічного характеру з впливом на всі м'язові групи, у другій – самостійно виконують спеціальні вправи.

Для виконання індивідуальних вправ в умовах залу студенти розбиваються на мікрогрупи по 3-4 особи (за характером захворювання), їм пропонуються комплекси з описами і фотоілюстраціями. Викладач заздалегідь складає комплекси фізичних вправ, з урахуванням специфіки захворювання для кожного що займається. Викладач допомагає правильно вивчити вправу. Спочатку вправи виконуються тільки під спостереженням викладача, за тим їх можна і потрібно виконувати самостійно в домашніх умовах.

На всіх заняттях у підготовчій і вступній частинах обов'язково повинні виконуватися коригувальні вправи. Необхідно звертати увагу студентів на правильне виконання навіть самих звичайних і простих вправ, вчасно виправляти неточності. Складні вправи розучуються тільки після міцного засвоєння простих вправ, при цьому необхідно домагатися краси у виконанні.

В основній частині викладач допомагає правильно вивчити вправу, на яку відводиться 15-20 хвилин. Для групи „В” не виключаються із занять і елементи легкої атлетики (біг, стрибки, метання, штовхання ядра). У заняттях передбачаються також вправи на розвиток сили, спритності, швидкості і витривалості. Для занять використовуються всі засоби фізичної культури, передбачені програмою з фізичного виховання. В основній частині також проводиться гра або ж вправи ігрового характеру під рахунок або музику, за планом для груп „А” і „Б”.

У заключній частині заняття проводяться ходьба, вправи на увагу, спокійні ігри.

## **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 руховий 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 обґрунтованій) 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 витягнути вперед.

Виконання: за роз'єднанням – 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 10 «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 и 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 12 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 узвишся);

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 заплюшеними очима. Точність проходження цієї дистанції із заплюшеними 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 обґрунтованих підібраних вправ на практиці ЛФК широко застосовуються спеціальні розроблені тренажерні пристрої для примусового пасивного 14 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.

### **3. ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ САМОСТІЙНО-ОЗДОРОВЧИХ ЗАНЯТЬ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНИХ МЕДИЧНИХ ГРУП**

#### **3.1. *Форми самостійних занять з фізичного виховання***

В процесі фізичного виховання студентів (неспеціалізованих факультетів) використовуються різні форми навчальних та позанавчальних занять. Навчальні заняття проводяться у формі: теоретичних, практичних і контрольних; елективних (за вибором), методико-практичних і навчально-тренувальних занять; індивідуально-групових додаткових занять та консультацій; самостійних занять за завданням і під контролем викладача.

#### **Рекомендації загального характеру**

1. Приступаючи до занять з фізичного виховання, обов'язково враховуйте стан свого здоров'я, і, якщо є які-небудь порушення, порадьтеся з лікарем, з вашим викладачем з фізичного виховання або тренером, яка з відомих методик, які вправи, види спорту вам більше підійдуть, як дозувати навантаження.

2. Не прагнете до досягнення високих результатів у найкоротший термін. Поспіх може привести до перевантаження організму й перевтоми.

3. Дуже важливо, щоб фізичні навантаження відповідали вашим можливостям, тому навантаження і їхню складність підвищуйте поступово, контролюючи реакцію організму на них. Не забувайте, що організм – це комплексна індивідуальна система й надмірне навантаження може ушкодити їй.

4. Пам'ятайте, що результат тренувань залежить від їхньої регулярності, тому що більші перерви (3–4 дня й більше) між заняттями зводять на кінець ефект попередніх вправ. Тому навіть при дуже великій завантаженості, наприклад, під час підготовки до іспитів однаково знайдіть 10–20 хвилин дня проведення самостійних занять.

5. Для того щоб у вас збереглася висока активність і бажання займатися, міняйте місце проведення самостійних занять, частіше займайтеся на відкритому повітрі в парку, сквері, залучайте до тренування своїх товаришів, членів родини. Візьміть шефство над молодшими братами й сестрами. Разом веселіше займатися.

6. Дуже корисно й добре займатися під музичний супровід: це підвищує загальний життєвий тонус і інтерес до тренування.

7. Намагайтеся дотримувати логічних принципів тренування: поступове збільшення труднощі вправ, обсягу й інтенсивність навантажень, правильне чергування навантажень і відпочинку між заняттями з урахуванням вашої тренуваності й перенесення навантажень. Більше важкі вправи потребують більшої тривалості пауз між ними й меншим числом повторень.

8. Тренування обов'язково починайте із розминки, а по завершенню використовуйте процедури на відновлення (масаж, теплий душ, ванна, сауна й т. п.).

9. Якщо ви відчули які-небудь відхилення в стані здоров'я, перевтома, порадьтеся з викладачем фізичного виховання, тренером і лікарем.

Позанавчальні заняття організуються у формі: виконання фізичних вправ і рекреаційних заходів у режимі навчального дня; заняття в спортивних клубах і секціях; масових оздоровчих, фізкультурних і спортивних заходів; самостійних занять фізичними вправами, спортом, туризмом.

Зміст і форми самостійних занять фізичними вправами і спортом визначаються їх метою і завданнями. Сучасні складні умови життя диктують більш високі вимоги до біологічних і соціальних можливостей людини. Всебічний розвиток фізичних здібностей людей за допомогою організованої рухової активності (фізичного тренування) допомагає покращити працездатність, зміцнити здоров'я, мати підвищену стійкість до стресових навантажень. Після того, як студенти визначають мету занять фізичними вправами, необхідно вибрати систему засобів фізичної культури, а також форми самостійних занять. Це залежить від статі, віку, стану здоров'я, рівня фізичної підготовленості.

Виділяють наступні напрямки самостійних занять:

- гігієнічний,
- оздоровчо-рекреативний (оздоровчо - відновлювальний),
- загальнопідготовчий, спортивний,
- професійно-прикладний і лікувальний.

Існує три основних форми самостійних занять: ранкова гігієнічна гімнастика, фізичні вправи в режимі навчального дня, самостійні тренувальні заняття.

Ранкова гігієнічна гімнастика сприяє швидкому приведенню організму в працездатний стан, вона посилює кровообіг у всіх частинах тіла, покращує дихання, активізує обмін речовин і сприяє швидкому виведенню продуктів розпаду, що накопились за ніч. Систематичне виконання ранкової зарядки покращує кровообіг, зміцнює серцево-судинну, нервову і дихальну системи, сприяє більш продуктивній діяльності головного мозку.

Комплекси ранкової гігієнічної гімнастики рекомендується складати із вправ: для всіх груп м'язів, на гнучкість та дихальних. Шкідливо виконувати вправи з натужування, великим обтяженням, статичного характеру та до появи втоми. Можна використовувати вправи зі скакалкою, м'ячем, легкими гантелями та експандером. Бажано ранкову гімнастику поєднувати з самомасажем та водними процедурами.

Вправи в режимі навчального дня студентів виконуються в перервах між навчальними заняттями (парами). Ці вправи перешкоджають втомі, сприяють підвищенню високої працездатності. Фізичні вправи в режимі навчального дня доцільно проводити через 1,5-2 години роботи і відводити на їх виконання 10-20 хвилин. Можна використовувати різні вправи на гнучкість, нескладні вправи на силову витривалість окремих груп м'язів. Отримати додаткове фізичне навантаження допомагають також різноманітні побутові роботи: прибирання квартири або кімнати, миття підлоги, прибирання ліжка, ручне прання та ін. Для активізації м'язів можна взяти собі за правило не користуватись без потреби ліфтом.



Самостійні тренувальні заняття доцільно проводити індивідуально або в групах (3-5 осіб). Групове тренування більш ефективне, ніж індивідуальне. Рекомендується займатись фізичними вправами від 3 до 6 днів на тиждень по 1-1,5 години на кожному занятті. Займатись менше двох разів на тиждень недоцільно, так як це не сприяє підвищенню рівня тренуваності організму (втрачається кумулятивний ефект). Кращим часом для тренувань є друга частина дня через 2-3 години після прийому їжі. Тренуватись можна і в інший час, але не раніше ніж через 2 години після споживання їжі та за годину до її вживання. Не рекомендується тренуватись вранці відразу після сну та за 1,5-2 години перед нічним сном. Основними фізичними вправами для самостійних занять є оздоровча ходьба та біг, плавання, пересування на лижах, туризм, заняття на тренажерах, силові вправи атлетичної гімнастики та спортивні ігри.

Оздоровча ходьба - це найпростіший і найдоступніший вид фізичної активності і є обов'язковим початковим етапом організації самостійних занять, так як під час ходьби навантаження на ноги в 2 рази менше, ніж під час бігу.

Ходьбою можна займатись і на вулиці, і в парку, і в лісі. Під час ходьби активно працюють усі м'язові групи (м'язи ніг, тазового поясу, спини, рук, органів дихання, тощо). Ходьба забезпечує високе функціональне навантаження та тренування, покращує роботу серцево-судинної і дихальної систем. Так, якщо в стані спокою людина витрачає в середньому за хвилину 1,5 кілокалорій енергії, то під час ходьби зі швидкістю 5-6 км/год енерговитрати збільшуються у 3-4 рази.

Тренувальний ефект оздоровчої ходьби залежить від швидкості і тривалості пересування. Повільна ходьба (до 70 кроків за хвилину) не дає тренувального ефекту для здорових людей. Ходьба із середньою швидкістю 3-4 км за год, тобто 70-90 кроків за хвилину, відноситься до середньої швидкості. Вона забезпечує підвищення тренуваності для мало підготовлених людей. Ходьба з темпом 90-100 кроків за хвилину (4-5 км/год) вважається швидкою і викликає достатній тренувальний ефект.

Оздоровчий біг - більш інтенсивна вправа, ніж ходьба, але тренувальний процес потрібно розпочинати з їх поєднання. Під час оздоровчого бігу суттєво збільшується у порівнянні з ходьбою навантаження на опорно-руховий апарат людини. Це потрібно враховувати людям із зайвою вагою. Може виникнути ситуація під час якої не серцево-судинна система буде обмежувати підвищення навантаження, а больові відчуття в м'язах і суглобах ніг. В цьому випадку доцільно зменшити вагу тіла за допомогою тривалої ходьби, інтенсивних гімнастичних вправ, раціонального харчування і тільки після цього приступити до оздоровчого бігу. Біг - найкращий засіб, що сприяє зміцненню серцево-судинної, дихальної і інших систем організму, а також для покращення обміну речовин. Фізіологічна дія бігу проявляється в покращенні серцебиття та диханні. Але застосовуючи біг та бігові вправи необхідно враховувати стан здоров'я і рівень фізичної підготовленості тих, хто займається.

На перших заняттях від ходьби в прискореному і швидкому темпі слід обережно переходити до легкого бігу (по 20-30 м) та пробігати 2 -3 рази.

Поступово відтинки бігу і бігових вправ збільшувати. Згодом тривалість безперервного рівномірного бігу в повільному темпі можна доводити до 10 хв під кінець першого місяця занять, до 13 хв - другого, 16 хв - третього, 20 хв - четвертого.

Через різноманітні обставини (може змінюватись самопочуття, погодні умови) не завжди потрібно виконувати заплановане тренувальне невантажання. Оздоровчий біг, як правило, виконується на межі поєднання дещо важкого з приємним. Він майже немає нічого спільного із спортивним бігом. Наші поради - це допомога студенту у покращенні його навчальної діяльності. Азарт - поганий порадник під час занять оздоровчим бігом. Для студентів неспеціальних факультетів не рекомендуються дуже великі фізичні і емоціональні напруження, пов'язані з участю у змаганнях та змагальних ситуаціях. На занятті безпосередньо перед бігом застосовують такі підготовчі вправи: згинання і розгинання ніг із різних вихідних положень, махи ногами у різних площинах, пружинні присідання, випади вперед, в сторони назад; ходьба випадами, у напівприсіданні і в присіданні; біг на місці, з високим підніманням стегна (6-8 м, 2-4 рази), те ж саме у русі; імітація рухів руками як під час бігу; біг з закиданням гомілки назад на місці і з пересуванням вперед (10-20 м, 2-4 рази); дріботливий біг (по 10-30 м, 2-3 рази); стрибки на одній і двох ногах на місці, з пересуванням вперед (5-10 м, 2-3 рази), біг з прискоренням (20-50 м, 3-4 рази).

Заняття плавання найбільш доступне в літній час, коли є можливість плавати у відкритих водоймах. В інший час можна проводити тренувальні заняття в закритих басейнах або відкритих з підігрівом води. Тривалість занять, для тих хто вміє плавати, бажано поступово збільшувати, починаючи з 10-15 хв перебування у воді, на перших тренуваннях і до 30-45 хв. За цей час, рекомендовано поступово збільшувати швидкість плавання і скорочувати час відпочинку, необхідно пропливати до 600 м. Згодом слід переходити до плавання без відпочинку та збільшення дистанції до 1000-1200 м. Оздоровче плавання проводиться у рівномірно помірному темпі. Частота серцевих скорочень зразу ж після подолання дистанції для студентів (17-26 років) повинна бути на рівні 120-150 уд/хв.

Під час занять плаванням слід суворо дотримуватись наступних правил техніки безпеки: заняття у відкритих водоймищах проводити групою не менше трьох осіб і тільки у перевірених місцях глибиною не більше 1-2 метра; займатись не раніше ніж через 1,5 години після прийняття їжі; забороняється займатись плаванням при поганому самопочутті, при підвищеній температурі тіла, простудних і шлунково-кишкових захворюваннях.

Самостійні заняття на лижах можна проводити на стадіоні або в парку, які знаходяться в межах міста. Заняття на місцевості, віддаленій від населених пунктів або у лісі дозволяється проводити у групі під керівництвом досвідченого інструктора або викладача з метою запобігання нещасних випадків. Мінімальна кількість занять, які можуть дати оздоровчий ефект і

покращити тренованість організму - три рази на тиждень по 1-1,5 год з помірною інтенсивністю.

Велосипедні прогулянки вважають емоційним видом фізичних вправ, які проводяться на місцевості з пейзажем, що постійно змінюється; бажано проводити їх групою студентів з однаковою підготовленістю. Навантаження під час кручення педалей сприяють збільшенню притоку крові до серця, що сприяє зміцненню серцевого м'яза і розвиває легені. Необхідно перед виїздом перевірити справність велосипеда.

Атлетична гімнастика також розглядається як система фізкультурних вправ які сприяють розвитку м'язової сили та покращують загальну фізичну підготовку. Розвиток сили забезпечує виконання спеціальних силових вправ (вага підбирається індивідуально): з гантелями; з гирями; з експандером; з металевою палицею; з штангою; вправи на тренажерах. Силові заняття слід розпочинати з аеробної розминки від 7 хв до 25 хв та комплексом вправ на гнучкість. В основній частині заняття виконуються у відповідності до програми, силові вправи. Закінчувати заняття також необхідно аеробним навантаженням не менше 5 хв і декількома вправами на гнучкість.

Фізичне виховання значною мірою здійснюється на академічних заняттях. Це й природно, оскільки навчання як педагогічно організований процес займає відносно невелике за часом місце в житті людини.

Для позанавчальних (самостійних) занять фізичними вправами характерна самостійна організація діяльності з метою зміцнення здоров'я, збереження і підвищення працездатності, загартування і лікування, розвитку фізичних і вольових якостей, а також засвоєння певних дій і певної суми спеціальних знань.

Позанавчальні заняття відрізняються від академічних більш вузьким змістом (наприклад, комплекс індивідуальної гімнастики, окрема рухова гра) і їх структура тоді менш складна. Самостійні заняття передбачають підвищену самодисципліну, ініціативу, самостійність.

В методиці організації ці заняття мають багато спільного з методикою побудови академічних занять. Їх структура також повинна забезпечувати поступове впрацювання організму. В дозуванні навантажень, наданні допомоги і страховки (при групових заняттях), в самоорганізації використовується багато правил і прийомів, якими користується викладач на академічних заняттях. Але разом з цим є і методичні відмінності, пов'язані перш за все із специфікою змісту поза навчальних занять і характером керівництва ними.

Самостійне тренувальне заняття складається з трьох частин: підготовчої, основної і заключної. Основна частина тренування складає 70 – 80% всього часу заняття. Інші 20 – 30% діяльності діляться між розминкою і заключною частиною, під час яких інтенсивність виконання фізичних вправ послідовно знімається.

Кожне заняття повинне починатися з розминки і підготовки організму до майбутньої роботи. Збільшувати навантаження слід поступово, вправи повинні впливати на основні групи м'язів рук, ніг, тулуба. Починають заняття з вправ,

що вимагають точності рухів, підвищеної швидкості, спритності і лише потім приступають до вправ, які потребують максимальної сили і витривалості. В кінці заняття потрібен поступовий перехід до відносно спокійного стану організму. Фізичні вправи не повинні викликати значного стомлення.

*Займаючись самотійно фізичною культурою необхідно дотримуватися наступних правил:*

1. Заняття повинні носити оздоровчу, розвиваючу і виховну спрямованість.

2. В процесі заняття необхідно застосовувати самоконтроль і лікарський контроль над станом свого організму, своєї фізичної підготовленості і суворо дотримуватися правил безпеки під час занять фізичною культурою і спортом.

*Отже пристосовуючись до самотійних занять треба керуватися наступними правилами:*

1. Перш ніж почати самотійні заняття фізичними вправами, з'ясуйте стан свого здоров'я, фізичного розвитку і визначте рівень фізичної підготовленості.

2. Тренування обов'язково починайте з розминки, а після закінчення використовуйте оновлюючі процедури (масаж, теплий душ, ванна, сауна).

3. Пам'ятайте, що ефективність тренування буде найвищою, якщо ви використовуєте фізичні вправи спільно із загартовуючи ми процедурами, дотримуючись гігієнічних умов.

4. Намагайтеся враховувати фізіологічні принципи тренування: поступове збільшення складності вправ, об'єму і інтенсивності фізичних навантажень, правильне чергування навантажень і відпочинку між вправами з урахуванням вашої тренованості і індивідуальної реакції організму на навантаження.

5. Пам'ятайте, що результати тренувань залежать від їх регулярності, оскільки великі перерви (4 – 5 днів і більше) між заняттями знижують ефект попередніх занять.

6. Не прагніть досягнення високих результатів в найкоротший термін. Поспіх може привести до перевантаження організму та перевтоми.

7. Фізичні навантаження повинні відповідати вашим можливостям, тому їх складність підвищуйте поступово, контролюючи реакцію організму на них.

8. Якщо ви відчули втому, то на наступних тренуваннях навантаження треба знизити.

9. Якщо ви відчули нездужання або якісь відхилення в стані здоров'я, або втому, припиніть тренування порадьтеся з вчителем фізичної культури або лікарем.

### ***3.2. Планування самотійних занять фізичними вправами***

Планування самотійних занять здійснюється студентами під керівництвом викладача з метою чіткого визначення послідовності вирішення

завдань оволодіння технікою різних фізичних вправ і підвищення рівня функціональної підготовленості організму.

Документи планування розробляються на основі програми з фізичного виховання для студентів ВУЗів. Перспективне планування самостійних занять доцільно розробляти на весь період навчання, тобто на 5 років. Залежно від стану здоров'я, медичної групи, вихідного рівня фізичної і спортивно-технічної підготовленості студенти можуть планувати досягнення різних результатів по роках навчання у ВУЗі. Даний план відображає різні завдання, які стоять перед студентами, зарахованими в різні медичні групи.

Планування самостійних занять фізичними вправами спрямовано на досягнення єдиної мети, яка стоїть перед студентами всіх медичних груп, - збереження хорошого здоров'я, підтримання високого рівня фізичної і розумової працездатності.

Позитивного результату в заняттях фізичною культурою можна досягти тільки при багаторічних безперервних заняттях, заснованих на обліку закономірностей розвитку організму і особливостей виду занять (виду спорту). При плануванні та проведенні багаторічних занять за основу береться річний тренувальний цикл.

Студентам при плануванні і проведенні самостійних занять треба враховувати, що в період підготовки та складання заліків та іспитів інтенсивність і обсяг самостійних занять слід дещо знижувати, надаючи їм в окремих випадках форму активного відпочинку. При багаторічному перекотірованні плануванні самостійних тренувальних занять загальна тренувальна навантаження, змінюючись хвилеподібно з урахуванням розумової напруги з навчальних занять протягом року, повинна з кожним роком мати тенденцію до підвищення. Тільки за цієї умови буде, відбувається "зміцнення здоров'я, підвищення рівня фізичної підготовленості, а для займаються спортом - підвищення стану тренованості і рівня спортивних результатів.

Багаторічна перспективне планування має припускати збільшення обсягу, інтенсивності та загальної тренувального навантаження в порівнянні з минулим роком. Наприклад, якщо перший рік самостійних тренувань починається з вихідного рівня стану тренованості, який ми умовно позначаємо нульовою відміткою, то закінчуватися він повинен на рівні 20-30%. Наступний рік, починаючись від рівня 20-30% тренувального навантаження, пройде на більш високому рівні і закінчиться на рівні приблизно 60%. Практичний досвід показує, що при заняттях спортом, наприклад, легкоатлетичним бігом на середні і довгі дистанції, можна за час навчання у ВУЗі пройти шлях від новачка до спортсмена 1 розряду і навіть домогтися більш високого результату.

Управління самостійними тренувальними заняттями полягає у визначенні стану здоров'я, рівня фізичної, спортивною підготовленості займаються на кожному відрізку часу занять і відповідно до результатів цього визначення в коректуванні різних сторін занять з метою досягнення їх ефективності.

Для здійснення управління процесом самостійної тренування необхідне проведення ряду заходів зміцнення мети занять. Метою можуть бути:

зміцнення здоров'я, загартовування організму і поліпшення загального самопочуття, підвищення рівня фізичної підготовленості та ін

Визначення індивідуальних особливостей тих, хто займається - стану його здоров'я, фізичної і спортивної підготовленості, спортивних інтересів, умов харчування, навчання та побуту, його вольових і психічних якостей і т.п. У відповідності з індивідуальними особливостями визначається реально досяжна мета заняття. Наприклад, якщо студент має відхилення у стані здоров'я і йому визначена спеціальна медична група, то метою його самостійних занять буде зміцнення здоров'я і загартовування організму. Для студентів практично здорових, але не займалися раніше спортом, метою занять буде підвищення рівня фізичної підготовленості.

Розробка і коригування планів: перспективного і річного, а також на період, етап і мікроцикл тренувальних занять з урахуванням індивідуальних особливостей займаються і динаміки показників стану здоров'я, фізичної і спортивної підготовленості, отриманих в процесі занять.

Визначення і зміна змісту, організації, методики і умов занять, застосовуваних засобів тренування. Все це необхідно для досягнення найбільшої ефективності занять залежно від результатів самоконтролю та обліку тренувальних занять. Облік виконаної тренувальної роботи дозволяє аналізувати хід тренувального процесу, вносити корективи в плани тренувань. Рекомендується проводити попередній, поточний і підсумковий контроль з записом даних в особистий щоденник самоконтролю.

Мета попереднього обліку - зафіксувати дані вихідного рівня підготовленості та тренуваності займаються. Ці дані повинен мати кожен приступає до занять для складання плану тренувальних занять з урахуванням індивідуального рівня фізичної підготовленості.

Поточний облік дозволяє аналізувати показники тренувальних занять. У ході тренувальних занять аналізується: кількість проведених тренувань на тиждень, на місяць, рік, виконаний обсяг та інтенсивність тренувальної роботи, результати участі у змаганнях. Аналіз показників поточного обліку дозволяє перевірити правильність ходу тренувального процесу і вносити необхідні поправки в плани тренувальних занять.

Об'єктивну оцінку стану займаються дає застосування різноманітних тестів.

Підсумковий облік здійснюється в кінці періоду або в кінці річного циклу тренувальних занять. Цей облік передбачає складання даних стану здоров'я та тренуваності, а також даних обсягу тренувальної роботи, вираженої в часі, витраченому на виконання вправ, і в кількості км легкоатлетичного бігу, бігу на лижах і плавання різної інтенсивності з результатами, показаними на спортивних змаганнях. На підставі цього зіставлення та аналізу коригуються плани тренувальних занять на наступний річний цикл.

Правила організації та гігієни самостійних занять фізичною культурою включають в себе перш за все здоровий спосіб життя, раціональний режим дня, дотримання особистої гігієни, заходи профілактики спортивного травматизму і

загартовування, крім того, необхідно підтримувати хороше санітарний стан місць занять, спортивного одягу та взуття, а також знати основний характер впливу застосовуваних вправ на організм людини. Рекомендується також вміти користуватися деякими поновлюючими засобами, такими, як парна лазня і масаж або самомасаж.

Причинами захворювань і травматизму, пов'язаних з фізичними вправами, є порушення їх гігієнічного забезпечення, нераціональна методика і організація занять, неповноцінне матеріально-технічне забезпечення та незадовільний стан здоров'я що займаються. Профілактика негативних явищ вимагає виконання ряду умов. Наприклад, займатися фізичними вправами бажано в один і той же час доби, не раніше, ніж через 1,5-2 години після їжі (але не натще), у відповідній спортивній формі. Необхідно дотримуватися поступовість у розучуванні нових складних вправ і в збільшенні їхньої кількості. Взуття, одяг і спортивний інвентар повинні відповідати можливостям і віком займаються, а також погодних умов. Неприпустимі заняття в період хвороби, у стані значного стомлення або нездужання, особливо дівчатам та жінкам. Дуже важливо дотримуватися правил особистої гігієни, особливо чистоту тіла.

Рекомендується заняття фізичними вправами завжди проводити на відкритому повітрі, повністю використовувати фактори загартовування - сонце, свіже повітря.

Тисячі років людство шукало чудовий еліксир життя, відправляючи казкових героїв у далекі подорожі за тридев'ять земель. А він виявився набагато ближче – це фізична культура, що дає людям здоров'я, радість, відчуття повноти життя.

Сучасний фахівець має бути загартованим, фізично культурною людиною. Будувати себе, своє здоров'я за жорстким графіком важко. Але якщо це вдається, то вдається і все інше.

Студентам, які відносяться до підготовчої медичної групи, рекомендують самостійні тренувальні заняття, з завданням оволодіння всіма вимогами і нормами державних тестів та нормативів. Одночасно з цим для даної категорії студентів доступні заняття окремими видами спорту.

Студенти основної медичної групи поділяються на дві категорії: ті, що займалися і не займалися спортом раніше. Всі студенти цієї групи повинні розпочинати заняття спираючись на контрольні вимоги та тести з фізичного виховання свого навчального закладу, а також прислухаючись порад викладачів кафедри фізичного виховання. Студенти, які вступили на 1 курс з певною спортивно – технічною підготовкою, повинні намагатися постійно вдосконалювати свою спортивну майстерність.

В цей же час планування самостійних занять фізичними вправами і спортом спрямоване на досягнення єдиної мети, яка стоїть перед студентами всіх медичних груп – збереження міцного здоров'я підтримання високого рівня фізичної та розумової працездатності.

Вибір кількості занять на тиждень в значній мірі залежить від мети тренування. В оздоровчому тренуванні для підвищення фізичного стану достатньо трьох занять на тиждень, для підтримування його на досягнутому рівні – 2. При плануванні оздоровчого тренування кількість занять слід розглядати тільки у взаємозв'язку з об'ємом та інтенсивністю навантажень, чим вища інтенсивність – тим менша інтенсивність навантажень і більша частота занять; І навпаки при використанні вправ низької інтенсивності та більшої тривалості – заняття повинні бути не частіше 2 – 3 разів на тиждень.

Крім фізичних показників тренувального навантаження під час самостійних занять фізичними вправами важливо орієнтуватись на фізіологічні характеристики: енергетичні витрати при виконанні вправ та реакцію серця (визначаючи по частоті серцевих скорочень) на навантаження.

Найбільший інтерес для викладача становить питання про організацію домашньої роботи, яка б вирішувала проблему подальшого підвищення ефективності навчання при умові, якщо висока якість навчальних занять буде сполучатися і підкріплюватися добре організованою домашньою навчальною роботою. Частіше всього вправи, які дають на опрацювання дома спрямовану на більш якісну підготовку до заліку і менш за все на фізичний розвиток фізичних якостей, удосконалення майстерності у вибраному виді спорту. Але не можна покладати на домашнє завдання тільки підготовку до здачі контрольних нормативів. Тому для викладача питання організації виконання домашнього завдання не може бути другорядним.

Для того, щоб домашнє завдання з фізичної культури було ефективним, потрібні наступні умови:

1. Мотивація. Студенти повинні усвідомлювати необхідність, виконання фізичних вправ (отримати залік з фізичного виховання; поліпшити свої уміння та навички, досягнути бажаної форми тіла і т.д.)

2. Індивідуальність оцінювання динаміки досягнень умінь і навичок кожного студента;

3. Простота рухових дій. Вправи повинні бути простими за технікою виконання.

4. Систематичність контролю завдань, які пропонує викладач.

Доцільно пропонувати до виконання вправи однієї спрямованості на 2 – 3 тижні в залежності від ступеня складності. Після цього обов'язково перевірити і зафіксувати досягнення. Для цього не потрібно заводити зошит з домашнього завдання, а можна скористатись вже напрацьованою схемою "Паспорту здоров'я". В "Паспорті здоров'я" є таблиця план самостійного заняття(домашнє завдання), де потижнево фіксується виконання вправ. Доцільно пропонувати по закінченню 2 – 3 тижневого циклу виконання вправи внести графу "самооцінка", де студент, виконуючи вправу, самостійно оцінює свої здібності. Наступна ж графа буде оцінка викладача з його підписом.

Не слід забувати, що критерієм оцінки успішності студентів є динаміка росту результатів виконання тестів за семестр або навчальний рік. Оцінка динаміки результатів тестів, розроблена А.В.Селезньовим з Самарського



політехнічного інституту, являє собою універсальну формулу для визначення оцінки з фізичного виховання в залежності від динаміки результатів тестування з урахуванням не лінійності покращення результатів (при низькому вихідному рівні для отримання позитивної оцінки, збільшення результату, повинен бути більшим, при високому – меншим, а при досягненні високого рівня фізичної підготовленості і отримання відмінної оцінки достатньо повторити результат).

### **3.3. Мета і завдання самостійних занять**

Залучення студентської молоді до фізичної культури – важливий крок у формуванні здорового способу життя. Поряд із широким розвитком і подальшим удосконаленням організованих форм занять фізичною культурою, велике значення мають самостійні заняття фізичними вправами.

Завдання самостійних занять фізичними вправами:

1. Оздоровче: сприяти зміцненню здоров'я людини засобами фізичних вправ, корекції недоліків постави, підвищення функціональних можливостей організму.

2. Тренувальне: удосконалювати рухові вміння і навички, а також забезпечувати всебічний розвиток форм і функцій організму, рухових якостей і на цій основі сприяти досягненню якомога більш високого рівня здоров'я, фізичної та розумової працездатності.

3. Освітнє: розширювати і поглиблювати знання та вміння необхідні для самостійного використання з метою власного фізичного удосконалення, підготовки до професійної та оборонної діяльності та корисного проведення вільного часу.

4. Виховне: а) виховання звичок до здорового способу життя, звички до самостійних занять фізичними вправами; б) виховання морально-вольових якостей і властивостей особи, самовдосконалення і саморегуляція, фізичних і психічних станів.

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 і 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.

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.

### ***3.4. Основні засоби самостійного фізичного тренування***

Тренувальними засобами вважають все те, що можна використати для вдосконалення функціональних і рухливих можливостей організму, досягнення поставленої мети.

Одним із найважливіших засобів тренування є фізичні вправи. Тільки за допомогою рухових дій можна підвищити працездатність організму. Вони дають можливість зберегти заряд бадьорості й енергії. Тонус м'язів, гнучкість суглобів, нормальний кровообіг, що стимулює мозок і тіло, – все це неможливе без руху, без спеціального комплексу вправ, які підтримують увесь організм у доброму робочому стані.

Іншим не менш важливим засобом є гігієнічно правильний спосіб життя. Високого рівня фізичного стану організму можна досягти, дотримуючись правильного режиму дня, особистої гігієни, загартовуючись, раціонально харчуючись, не маючи шкідливих звичок (паління, вживання спиртних напоїв та ін.).

Фізичні вправи – це рухові дії, які використовують із певною метою. Їхнє виконання передбачає свідому рухову діяльність людини, яка проявляється в тому, що вона має мету дій і знає способи її досягнення. На відміну від спортивного тренування, де фізичні вправи поділяють на змагальні, спеціальні підготовчі й загальнопідготовчі, при масових формах занять найбільше застосовують загальнопідготовчі вправи.

До загальнопідготовчих вправ належать різні рухові дії, доступні в умовах самостійних занять. Їх застосовують для розвитку основних фізичних якостей (сили, швидкості, витривалості, гнучкості, спритності), для збільшення кількості вмінь та навичок, як засоби активного відпочинку, відновлення організму після розумових і фізичних навантажень.

Підбираючи засоби фізичної підготовки, слід враховувати особливості свого фізичного розвитку, підготовки, вік і відповідно визначити мету занять.

Значне місце при цьому відводиться не тільки різноманітним фізичним вправам, а й використанню природних (сонячна радіація, вплив водного й повітряного середовища, атмосферний тиск, температура) і гігієнічних (режим занять, праці і відпочинку, харчування, освітлення, вентиляція місця занять) факторів, які виступають як неспецифічні засоби фізичного тренування.

Найбільш оптимальні заняття фізичними вправами за ясної погоди, температури повітря 17–25° вище нуля, 50–60-процентної вологості повітря й атмосферного тиску 760 мм рт. ст. У той же час тренування доцільно проводити в негоду, за високої вологості (більше 90 %), туману, снігопаду, високої або низької температури. Такі погодні умови загартовують організм, готують до подолання труднощів в екстремальних життєвих ситуаціях. Треба тільки пам'ятати, що тренування повинні бути доцільними і не завдавати шкоди здоров'ю.

У холодну погоду частіше, ніж у теплу, виникають ушкодження та травми: розтягнення сухожилля, м'язів, розриви окремих м'язових волокон і т. д. Це залежить від особливостей постачання м'язів кров'ю. ЦНС регулює розподіл крові в організмі, відповідаючи на подразнення із зовнішнього і внутрішнього середовища. Коли холодно, кровеносні судини шкіри та м'язів звужуються і кров ніби відходить усередину організму (це сприяє збереженню тепла). Коли ж тепло, кровеносні судини шкіри й м'язів розширюються

(завдяки цьому посилюється віддача тепла організмові). Чим менше крові надходить у кровоносні судини м'язів, тим бідніше вони постачаються не тільки кров'ю, а й лімфою, яка заповнює міжклітинні щілини і виступає посередником в обміні речовин між кров'ю та м'язовими тканинами.

Тому в остиглих м'язах знижується обмін речовин, погіршується їхня еластичність і пружність. У цей час вони більше схильні до розтягнень та розривів. Потрібно пам'ятати, що під впливом холоду в непрацюючому м'язі не тільки звужуються кровоносні судини, а й повністю закриваються найдрібніші з них капіляри. Тому перед виконанням вправи з різкими й сильними рухами (наприклад спускання на лижах) потрібно розігріти м'язи. Для цього використовують зігрівальні вправи, самомасаж.

Якщо змерзли руки або щоки, кожен знає, що їх слід добре розтерти, наприклад, розтерти шокую долонею, роблячи рухи, які нагадують умивання. Розтирання – перший і найважливіший захід зігрівального масажу. Перш ніж починати виконувати фізичні вправи у холодну погоду, корисно розігріти руки, ноги, попереk і груди. Посилюючи рухи розтирання, слід розминати м'язи. При цьому потрібно пам'ятати, що розтирання можна проводити вгору і вниз, вправо і вліво, а розминання – обов'язково за течією крові до серця: ноги слід розминати від ступнів до тулуба; руки – від кисті до плеча; попереk – знизу вгору; грудні м'язи – коловими рухами від середини грудей до плечей.

Із зігрівальних вправ найбільш ефективні швидка ходьба й повільний біг із поступовим прискоренням, стрибки на місці. На другому місці – присідання, нахили й повороти тулуба, виконувані в середньому темпі без різких рухів. Виконання цих вправ має важливе значення для розігрівання тіла, оскільки до роботи залучаються всі великі групи м'язів. А що більше м'язів беруть участь у роботі, то активніший у них обмін речовин. Збільшується споживання кисню й виділення вуглекислоти тканинами тіла, підвищується кровообіг. Працюючі м'язи не тільки спонукають тіло до руху, а й виробляють тепло.

Що холодніше на вулиці й що сильніше охололи м'язи, то більше потрібно приділяти часу зігрівальним вправам і масажу. Масаж найкраще поєднувати з повільною ходьбою на місці, підніманням на носки, напівприсіданнями, притупуванням, напівнахилами і напівповоротами тулуба: при розтиранні рук, плечей, грудей, боків тулуба, повними нахилами, поворотами тулуба й присіданнями при розтиранні ніг, попереку. Потім займаються ходьбою з прискоренням і повільним бігом (на заняттях легкою атлетикою, гімнастикою, спортивними іграми), ходьбою на лижах або бігом на ковзанах у повільному темпі.

Дистанції розігрівальних пробіжок змінюються залежно від віку і підготовки студенток: від 400 до 1000 м – при бігу, від 600 до 1000 м – на лижах, від 400 до 800 м на ковзанах (швидкісних). Пересуватися слід так, щоб не було задишки й до тих пір, поки не відчується тепло у всьому тілі (виступить легкий піт, шкіра стане більш вологою і гарячою).

Після розігрівальних виконують вправи для відновлення гнучкості, рухливості суглобів і зчленувань, потужності рухів. Ці вправи включають

пружинисті присідання, нахили й повороти тулуба, швидкі згинання й розгинання рук в упорі, лежачи, махові рухи руками й ногами, підскоки (якомога вище). Вправи в гнучкості, рухливості можуть перевіряти ступінь розігріву організму. Якщо першу частину розминки проведено правильно, то розмах (амплітуда) рухів при нахилах тулуба, махах ногою тощо досягає найбільшої величини, причому рухи виконуються легко, без неприємних відчуттів, які з'являються, якщо м'язи розігріті недостатньо. Комплекс розминки складається із 4–10 вправ на рухливість, силу й швидкість. Залежно від виду спорту їх проводять у поєднанні зі звичайною ходьбою, бігом або з пересуванням на ковзанах, лижах. Наприклад, пересуваючись на лижах, доцільно виконувати пружинні присідання, на крок із лівої ноги, поворот тулуба вліво, а з правої – вправо. На ковзанах – ковзати в гранично широкому випаді, намагаючись доторкнутися до льоду коліном ноги, яка знаходиться позаду (ногу не згинати в коліні).

### ***3.5. Навантаження під час самостійного тренування***

Фізичне навантаження – це ступінь напруження під час виконання вправ, що веде до витрат енергії та втомлювання організму. Величину навантаження можна змінювати підбором вправ, вибором дистанції, часу використання обтяжувачів. У кожному конкретному випадку навантаження треба дозувати, зважаючи на рівень фізичної підготовки й функціональних можливостей студенток та мети заняття.

Навантаження на організм залежить від кількості повторень кожної вправи, амплітуди рухів, їхнього темпу, сили й напруження, а також від координаційної складності.

Процеси адаптації в організмі й підвищення рівня розвитку рухових якостей відбуваються повільно й нерівномірно. У результаті стрибкоподібного характеру навантаження може перевищувати функціональні можливості студенток, що негативно впливає на організм і навіть призводить до травм. Тому навантаження і в межах одного тренувального заняття, і протягом тривалого періоду самостійних тренувань повинні зростати поступово.

За систематичного тренування функціональний стан організму поліпшується.

Незмінне зовнішнє навантаження, наприклад вплив одного й того ж комплексу вправ тривалий час, перестає стимулювати підвищення результатів і вдосконалення функціональних систем організму, у зв'язку із чим потрібне постійне підвищення фізичного навантаження.

Розвиток фізичної працездатності відбувається на основі регулярного й планомірного тренування із частими повтореннями навантаження. Тривалі перерви заважають успішному розвитку тренуваності, призводять до спаду результатів. Навантаження потрібно давати послідовно, протягом тривалого часу. Тільки безперервність занять може забезпечити цілеспрямований, раціональний розвиток фізичних якостей.

Для підвищення функціональних можливостей організму потрібні не тільки навантаження, а й добрий відпочинок. Систематичне чергування навантаження й відпочинку – суттєва умова успішного тренування. На початковому етапі самостійних занять не слід займатися два дні підряд, виконувати занадто великий обсяг навантажень.

Усяка однобічність і одноманітність у виборі вправ і способах навантаження ставить під загрозу всебічний гармонійний фізичний розвиток. Оптимальне формування певної фізичної якості передбачає одночасне поліпшення всіх інших якостей.

Тому вправи з невеликим обсягом рухів повинні чергуватися з більш складними вправами. Перевагу слід надавати вправам, які розвивають силу або швидкість. На початку кожного заняття потрібно виконувати вправи, які вимагають великої концентрації уваги при їхньому виконанні.

Ступінь впливу одних і тих фізичних вправ на організм залежить від методу їхнього застосування. Під час самостійних занять найбільш доцільно застосувати рівномірний, повторний та штурвальний методи тренування.

За рівномірного методу фізичне навантаження виконують безперервно протягом відносно тривалого часу з постійною інтенсивністю. Залежно від вирішуваних завдань вправи можна виконувати з малою, середньою й максимальною інтенсивністю. При самостійних заняттях виконання навантажень малої та середньої інтенсивності використовують для розвитку загальної витривалості, зміцнення серцево-судинної, дихальної та інших систем організму. Це такі вправи, як ходьба, біг, їзда на велосипеді, плавання, пересування на лижах, ковзанах.

Збільшення навантаження досягається за рахунок підвищення тривалості або інтенсивності виконання вправ. Зі збільшенням інтенсивності занять їхню тривалість потрібно зменшити і навпаки.

Повторний метод характеризується багаторазовим виконанням вправ певної тривалості або скороченням повторень з інтервалами відпочинку, протягом яких повністю відновлюється працездатність.

Тренувальний вплив на організм забезпечується підсумками результатів від кожного повторення.

Повторний метод використовується при виконанні фізичних вправ і циклічного (біг, гребля, плавання), і ациклічного (стрибки, загально-розвиваючі вправи з навантаженням) характеру. Вправи виконують серіями. Як правило, на одному занятті проводиться не більше 2–6 серій. Кількість повторень вправ у кожній із них невелика й визначається фізичними можливостями студенток підтримувати заданий темп виконання. Паузи відпочинку залежать від тривалості й інтенсивності навантаження, але встановлюються з таким розрахунком, щоб забезпечити повне відновлення працездатності студентки до чергового повторення вправ.

Використання повторно методу тренування при виконанні циклічних вправ сприяє розвитку швидкісної витривалості.

В ациклічних видах фізичних навантажень розвиваються швидкісно-силові й силові якості.

Інтервальний метод зовнішньо схожий на повторний, оскільки обидва вони характеризуються багаторазовим повторенням вправ через певні інтервали відпочинку. Проте, якщо при повторному методі характер впливу навантаження на організм визначається виключно самою вправою (тривалістю й темпом виконання), то при інтервальному методі тренувальний вплив мають ще й паузи для відпочинку.

При самостійних заняттях застосування інтервального методу дуже ефективно за бажання позбавитися зайвої ваги (за нормального стану серцево-судинної й дихальної систем).

Оскільки одноразове навантаження виконується в достатньо швидкому темпі (при пульсі 150–170 уд./хв) і тривалість його невелике, то споживання кисню під час виконання вправ не досягає максимальних величин. У паузі для відпочинку, незважаючи на зниження частоти серцевих скорочень, споживання кисню протягом перших 30 с після закінчення вправ збільшується й досягає максимуму. Таким чином, тренувальний вплив на організм відбувається не так в момент виконання вправи, як в період відпочинку.

Паузи для відпочинку встановлюються з таким розрахунком, щоб перед початком почергового повторення вправи частота серцевих скорочень була 120–140 уд./хв й кожне нове навантаження здійснювалось у стадії неповного відновлення сил організму.

Відпочинок може бути пасивним або активним. Вправи припиняються, якщо в період відпочинку пульс не знижується до 120–140 уд./хв, що свідчить про настання втоми. Кількість повторень у серіях може бути від 6–8 до 20–30 разів.

Інтервальний метод сприяє розвитку серцевого м'яза, зміцненню судин і він поліпшує аеробні можливості організму. Загалом існує два варіанти його застосовування. У їхній основі лежать різні поєднання складених компонентів навантаження (тривалість, інтенсивність, кількість повторень вправ). У першому – величина паузи для відпочинку між вправами коливається від 45–90 с до 1–3 хв, а тривалість одноразового навантаження від 45–90 с до 1–2 хв. Для досягнення запланованого ефекту частота пульсу не повинна бути нижчою 130 уд./хв. Кількість повторень вправ повинна бути такою, щоб уся серія проходила за порівняно стійкого пульсового режиму.

При другому варіанті тривалість одноразового навантаження 15–60 с, інтервали відпочинку регулюються після відновлення частоти серцевих скорочень до 120–130 уд./хв й тривають 1,5–3 хв.

В останні роки значного поширення набув і так званий коловий метод тренування, який сприяє розвитку силової витривалості. Його тренувальна програма складається переважно з 8–12 вправ, послідовність яких визначається так, щоб кожна наступна вправа навантажувала м'язи, які не одержували перед цим навантаження. Для кожної вправи визначається на вибір кількість повторень, тривалість навантаження, маса обтяжувачів. Після закінчення однієї

серії вправ до наступної приступають без тривалої паузи. Завдяки цьому за порівняно невеликий проміжок часу виконується багато вправ, що зумовлює високий тренувальний ефект. Різні способи застосування одних і тих самих навантажень порізно впливають на організм.

Збільшення часу виконання вправи в основному розвиває витривалість – опірність втомленню під час рухової діяльності. Завдяки їй забезпечується висока якість виконання рухів під час трудової і фізкультурно-спортивної діяльності, а також прискорюється процес відновлення після втомлювального навантаження. При регулярних заняттях фізичними вправами показники витривалості підвищуються, з одного боку, за рахунок раціональності рухів (економічного витрачання енергії) і раціонального функціонування дихальної, серцево-судинної систем, обміну речовин, а з іншого – за рахунок розвитку здатності до оптимального керування руховим апаратом, а також біологічними й психічними функціональними системами.

При виконанні циклічних вправ розрізняють швидкісну витривалість (тривалість навантаження від 12 до 27 с), спринтерську витривалість (тривалість навантаження від 27 с до 2 хв), витривалість на середній дистанції (навантаження від 2 до 10 хв) і стаєрську витривалість (тривалість навантаження від 11 хв до декількох годин).

Методи тренування, застосовувані для розвитку витривалості, повинні насамперед характеризуватися високим ступенем фізіологічного й психологічного впливу на організм, а також гарантувати систематичне підвищення результатів.

Слід розрізнити два діапазони інтенсивності навантаження. Низька інтенсивність (частота серцевих скорочень 130–160 уд./хв під час навантаження) особливо важлива для розвитку загальної витривалості. Вона насамперед сприяє раціональному витрачання сил. Тривалі навантаження з такою інтенсивністю особливо добрі для самостійних тренувань, активного відпочинку, оскільки вони підвищують працездатність серцево-судинної системи. Середня інтенсивність (частота серцевих скорочень 100–175 уд./хв) використовується рідше й у більшості випадків як додатковий засіб для розвитку загальної витривалості.

Навантаження, пов'язане з підняттям ваги, в основному розвиває силу. Силу розуміють як здатність переборювати зовнішній опір переважно за рахунок м'язової діяльності.

При застосуванні рухових навичок, виконанні фізичних вправ потрібна і велика скорочувальна сила м'язів, і висока швидкість їхнього скорочення. У зв'язку з цим розрізняють максимальну силу, швидкісну силу й силову витривалість.

Максимальна сила – це та сила, яку може розвинути м'яз, діючи на опір з максимальним напруженням. Вона значною мірою залежить від величини поперечного січення м'яза. Її можна визначити за допомогою динамометра (максимальна сила розтягування і стиснення).



Для розвитку сили потрібне значне напруження м'язів. Вони дають максимальне збільшення сили й розвиток її досягається за відносно короткий період. Але такі вправи, як підняття штанги, гир, викликають велике навантаження на всі системи організму. Тому граничні й біляграничні (90–95 % максимуму) обтяження в самостійних заняттях потрібно застосовувати порівняно рідко, переважно для оцінки силових можливостей.

Швидкісна сила являє собою здатність м'яза переборювати опір із великим прискоренням і визначається швидкістю руху, яка надається певній вазі. Її можна встановити в часі, необхідному для виконання найбільшої кількості повторень руху з певною амплітудою й певною вагою обтяження. Швидкісна сила м'язів ніг характеризується довжиною або висотою стрибка з місця.

Силу витривалість слід розуміти як перешкоду втомленню при тривалих навантаженнях, переборюваних зі значним силовим напруженням. Її можна визначити за кількістю повторень вправи, частоти рухів із повною амплітудою, появою помітних ознак втоми.

Силу можна розвивати різноманітними засобами. Використовують штангу, гирі, камені, колоди. Вправи зі штангою виконують для розвитку основної мускулатури всього тіла. Заняття на гімнастичних снарядах зміцнюють м'язи тулуба й плечового поясу. Біг з обважнювальними пасками, мішочками з піском розвиває силу ніг.

Для розвитку силовій витривалості застосовують вправи, що вимагають помірного напруження (близько 30–50 % максимальної сили) з багаторазовим повторенням.

Набільш універсальним методом розвитку силовій витривалості й підвищення абсолютної сили є повторний. Тут застосовують навантаження, з якими людина здатна виконати вправу не більше 10–12 разів підряд. Це рекомендується чергувати з методом динамічних зусиль, за якого застосовують невеликі навантаження, але рухи виконуються з максимальною швидкістю, з повною амплітудою.

Як же диференціювати зусилля в процесі розвитку, наприклад, силовій витривалості рук? За допомогою тесту визначають максимальні можливості студентів у вправі згинання й розгинання рук в упорі, лежачи. Потім, зважаючи на одержані результати, призначається дозування навантаження. До того ж, слід пам'ятати, що чимнижчий рівень розвитку фізичної якості, тим повільніше потрібно збільшувати навантаження.

Високоєфективним засобом силового тренування є вправи з партнерами. Велику користь приносять ті з них, у яких партнера потрібно підняти, пронести, скинути, притягнути й т. п.

Розвитку сили сприяє застосування спеціальних приладів, в основі роботи яких лежить принцип розтягування. Це еспандери, гумові шнури, спеціальні конструкції, які фіксуються на стіні або на підлозі, за допомогою яких можна, змінюючи опір, розвивати силу м'язів розгиначів і згиначів кінцівок та тулуба.

Застосовуючи перелічені засоби, студент зміцнює м'язові групи всього рухового апарату, набуває вміння виконувати основні види зусиль (динамічні, статичні, власне силові), вчиться раціонально використовувати м'язову силу в різних умовах.

Для підвищення загального рівня можливостей найбільш ефективним є метод повторних зусиль. Порівняно великий обсяг м'язової роботи викликає в організмі прискорений обмін речовин, що позитивно позначається на збільшенні сили. У процесі використання вказаного методу тренувань зменшується також можливість надмірного перенапруження.

На початковому етапі тренування великий ефект для розвитку сили дають вправи з мінімальною вагою. У міру зростання тренуваності вагу потрібно збільшувати. При підйомі середньої ваги (60–70 % від граничної) сила зростає, потім зростання результатів уповільнюється.

У подальшому тільки тренування з максимальною вагою дасть змогу збільшити м'язову силу. Виконуючи вправи з навантаженням, принципово важливо правильно дозувати навантаження.

Співробітниками Всесоюзного науково-дослідного інституту фізичної культури встановлене дозування вправ із навантаженнями для юнаків і дівчат 15–16 років, які тренуються один–два роки з бігу і стрибків. Оптимальна вага навантаження визначається з урахуванням не тільки максимальних можливостей, а й особистої ваги. У цьому віці головним завданням є розвиток мускулатури загалом, потім залежно від зростання тренуваності першорядне значення набуває розвиток конкретних м'язових груп – найбільш важливих для обраного виду легкої атлетики.

Для розвитку сили окремих груп м'язів використовують вправи на різних гімнастичних снарядах, присідання із партнером на плечах, із важкою штангою.

У заняттях юнаків із навантаженнями доцільно використовувати методи повторних максимальних динамічних зусиль. При тренуванні протягом року їх слід чергувати.

Найбільший ефект досягається застосуванням методу повторних зусиль зі штангою середньої ваги. Метод максимальних зусиль повинен доповнювати роботу з розвитку м'язової сили. Обсяг вправ зі штангою граничної та близькограничної ваги в програмі тренувань порівняно невеликий. Проте такі вправи відіграють важливу роль у тренуванні юнаків, оскільки сприяють залученню до роботи всіх груп м'язів, мобілізації вольових зусиль студентів.

Максимальне навантаження досягається і підняттям малої та середньої ваги до помітної втомленості, і граничної та близькограничної ваги, яку можна підняти без значного емоційного збудження один-два, максимум три рази. Піднімання штанги малої та середньої ваги сприяють поліпшенню швидкісно-силової підготовки студентів.

Для збільшення м'язової тканини й підтримання м'язів у тонусі найбільш доцільні повторення вправи через один–три дні (залежно від навантаження).

Тренування швидкоти. Швидкоту розуміють як здатність пересуватися з максимальною швидкістю. Складовою частиною швидкоти є здатність до

прискорення. У широкому розумінні поняття швидкості включає також темп при виконанні трудових, побутових та ігрових дій.

Швидкість найважче піддається розвитку. Вона найбільшою мірою визначена вродженою здатністю. Проте низький ступінь зростання результатів на певному етапі тренувань може пояснюватися також недоліками в застосованій системі розвитку швидкості. Поширена думка, що той, хто тренується, має виконувати вправи з бігу на максимальній швидкості, намагаючись у кожній спробі показати високий результат. Основний метод при цьому – повторний. Паузи відпочинку між спробами робляться тривалими (2–3 хв) для того, щоб наступна спроба проходила без зниження швидкості. Якщо під впливом розвитку стомлення швидкість бігу починає знижуватися, робота на швидкість припиняється, оскільки подальші забіги виховували б витривалість, а не швидкість.

На думку фахівців, такий метод розвитку швидкості має суттєвий недолік. Багаторазове повторення однієї і тієї ж вправи – бігу з приблизно однаковою швидкістю – призводить до стабілізації його просторових характеристик – і швидкості, і частоти рухів. У результаті створюється швидкісний бар'єр. Це, підкреслимо, виникає тільки за умови достатньо високої швидкості бігу, яка до цього в умовах тренувань поступово підвищувалася.

Отже, з одного боку, щоб збільшити швидкість у якому-небудь русі, його потрібно багаторазово повторювати, з іншого – що частіше рух повторюється, то міцнішим стає динамічний стереотип, то сталіша гранична швидкість рухів.

Тому велику увагу слід приділяти розслабленню, виконанню рухів без зайвих напружень. У програму занять потрібно включити біг з опущеними й гранично розслабленими плечима, інші подібні вправи.

Під час самостійних тренувань чудовим засобом розвитку швидкості є спортивні ігри на невеликих майданчиках.

Відомо, що однією з основних умов гармонійного фізичного розвитку організму є вдосконалення швидкісно-силової підготовки. Засоби й методи для цього підбирають з урахуванням віку, рівня фізичного розвитку й особливостей виду спорту, обраного студентом.

Швидкісно-силові якості розуміють як здатність людини до прояву максимального зусилля в найкоротший проміжок часу. Показником швидкісно-силової підготовки переважно є результат контрольних тестувань (найчастіше у стрибках у довжину або висоту з відштовхуванням двома ногами, а також у потрібному стрибку з місця).

Установлено, що рівень стрибків значно впливає на зростання легкоатлетичних досягнень дітей і підлітків. Незважаючи на те, що ця якість значною мірою визначається вродженою здатністю людини, її можна значно розвинути спеціально підібраними фізичними вправами.

### **Тренажери для самостійного тренування**

Важливою допомогою в самостійних заняттях фізичними вправами в домашніх умовах є тренажери – спеціальний фізкультурно-оздоровчий інвентар.

Основна цінність виконання фізичних вправ за допомогою тренажерних обладнань полягає в тому, що вони надають можливість цілеспрямовано впливати на окремі м'язи або м'язові групи. Як показали наукові дослідження, навантаження на весь організм у процесі виконання вправ локального впливу порівняно невелике, що дає змогу підвищити обсяг та інтенсивність такого тренування. Крім того, розширюється потенціал чіткого дозування та обліку виконуваних вправ.

В умовах обмеженої площі у квартирі можна легко розмістити шведську стінку, підвісну драбину, а в дверному отворі – перекладину.

До цих обладнань можна додати «диск здоров'я», гімнастичний каток, різні масажери, еспандери, гантелі та навіть, по можливості, велотренажер «Здоров'я», який здобув тепер широку популярність.

Він оснащений індикатором навантаження, що дає змогу визначити оптимальний обсяг та інтенсивність тренувань. На ньому можуть займатися люди різного віку та зросту.

Пульс підраховується відразу після закінчення вправи. Якщо він вищий за норму, потрібно на наступному тренуванні знизити кількість обертань. Якщо ж пульс не досягає вказаної в програмі норми, то навантаження слід збільшити.

### ***3.6. 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 19 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.

### ***3.7. 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, урахувавши 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 поведінки, 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. Стандартизм (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).

Важливе значення під час самостійних занять фізичними вправами має поточний самоконтроль, метою якого являється оцінка ефективності одного чи декількох занять циклу тренування для внесення необхідної корекції в тренувальний режим. Поточний самоконтроль передбачає самостійні спостереження за станом свого здоров'я в процесі занять фізичними вправами з аналізом ряду суб'єктивних та об'єктивних показників, що свідчать про адекватність тренувальних навантажень та їх оздоровчого ефекту.

Самоконтроль бажано здійснювати в один і той же час: вранці, відразу після сну, потім перед початком та по закінченні занять, перед сном та по закінченні занять, перед сном, а також на наступний день вранці і в години, що відповідають початку занять, що проводились напередодні.

Такі показники, як самопочуття, пульс, дихання необхідно визначати під час занять, після окремих її частин і обов'язково після самої напруженої за навантаженням частини тренування.

Зважування, визначення життєвої ємкості легень, сили м'язів кисті, треба періодично проводити до та після занять або під час медичного огляду.

Самопочуття досить точно відображає зміни, що відбуваються в організмі під впливом занять фізичними вправами. Як правило, позитивні зміни – ріст рівня фізичного стану, розширення функціональних резервів організму(супроводжуються) покращенням настрою, бадьорістю.

Серед різних об'єктивно зареєстрованих показників важливе значення має аналіз ЧСС. За ЧСС, визначеного в стані м'язового спокою вранці (після сну лежачи в ліжку) можна стверджувати про ступінь економізації роботи серця під впливом фізичного тренування та покращення його функціонального резерву. Підвищення тренуваності супроводжується зменшенням частоти пульсу. В наслідок регулярних занять фізичними вправами з адекватно підібраним навантаженням через 2 – 3місяці ЧСС у здорових людей може зменшитись на 10 ударів більше за 1хв.

Підраховуючи пульс потрібно звертати увагу на його ритмічність. Якщо протягом заняття виникає таке явище, як аритмія – це є ознаки перевтоми.

Для виявлення аритмії можна підрахувати пульс протягом 1хв за 10-секундний відрізок часу.

Визначення ЧСС безпосередньо після тренувального навантаження та в відновлювальному періоді дає орієнтовану уяву про вплив навантаження та стан серцево – судинної системи.

Для поточного самоконтролю аналізують зміни ваги тіла, яка являється об'єктивним показником фізичного розвитку, стану здоров'я та правильності тренувального режиму.

Ефективність праці людини значною мірою визначається функціональним станом організму. Зі зміною функцій виконавчих систем змінюється рівень активності серцево – судинної системи, які забезпечують роботу перших. Динаміка працездатності і розвитку втоми при фізичній і розумовій праці принципово не відрізняється. Однак при втомі пов'язані із рухомою діяльністю, найбільш виражені функціональні зміни спостерігаються в центральній нервовій системі. Тому для оцінки функціонального стану людини, зайнятою переважно розумовою працею, можуть бути використані дані, які характеризують швидкість рухових реакцій, поверхневу чутливість шкіри, пороги слухової і вібраційної чутливості, точність координації рухів, показники функціонального стану здорового аналізатору, психологічні показники (коректурні потреби, тести на увагу, пам'ять), а також показники функціонального стану кровообігу, дихання та ін.

При регулярних заняттях фізичними вправами і спортом дуже важливо систематично стежити за своїм самопочуттям і загальним станом здоров'я. Найбільш зручна форма самоконтролю – це ведення спеціального щоденника. Показники самоконтролю умовно можна розділити на дві групи – суб'єктивні і об'єктивні.

До суб'єктивних показників можна віднести самопочуття, сон, апетит, розумову і фізичну працездатність, позитивні і негативні емоції. Самопочуття після занять фізичними вправами повинне бути бадьорим, настрій гарним, студент, що займається, не повинен відчувати головного болю, знесилення і перевтому.

До об'єктивних показників самоконтролю відносяться: спостереження за частотою серцевих скорочень(пульсом), артеріальним тиском, подихом, життєвою ємністю легень, вагою, м'язовою силою.

При погіршенні самопочуття, сну, апетиту, необхідно знизити навантаження, а при повторних порушеннях – звернутися до лікаря.

Щоденник самоконтролю служить для обліку самостійних занять фізкультурою і спортом, а також реєстрації антропометричних змін, показників, функціональних проб і контрольних іспитів фізичної підготовленості, контролю виконання тижневого рухового режиму.

Регулярне ведення щоденника дає можливість визначити ефективність занять, засобів і методів застосованих на заняттях, правильність оптимального планування, величини й інтенсивності фізичного навантаження і відпочинку на окремому занятті.

У щоденнику також варто відзначити випадки порушення режиму те, як вони відбиваються на заняттях і загальній працездатності, на спортивних результатах (Див. додаток В).

При визначення оцінки переважно фізичної праці можуть бути використані показники стану нервово – м'язової системи (сила, витривалість



окремих м'язових груп), показники гемодинаміки, дихання часу, умовно – рухових реакцій. Поділ показників оцінки функціонального стану при розумовій і фізичній праці є відносним. При будь-якому різновиді можуть бути використані електроенцеелографія, електрокардіографія, реонцефалографія, електроміографія, складні біохімічні методи. В процесі діагностики втоми і функціонального стану людини використовуються різноманітні тести і проби.

### **3.8. 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 умінь, 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 накопичилися 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.

### **3.9. 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 обгрунтованої 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. Педагогічні методики включають: виконання спеціальних тестів і контрольних вправ в обраному виді рухової активності (подолання коротких і довгих дистанцій для характеристики швидко-силових можливостей та аеробної витривалості; стрибок у довжину з місця для оцінки вибухової сили, тощо).

#### **4. ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ 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. лижі

9. комплекс ЛФК.

### ***Особливості виконання фізичних навантажень при захворюваннях серцево-судинної системи.***

1. Правильне, повноцінне дихання при виконанні фізичних вправ сприяє зниженню ЧСС та покращенню функцій серцево-судинної системи. Поступове покращення реакції пульсу на фізичне навантаження дає підставу до поступового збільшення навантаження.

2. Фізичні вправи слід виконувати під контролем зміни ЧСС та кров'яного тиску. В підготовчій частині під час виконання вправ не повинно перевищувати 120- 130 ударів за хвилину. Кров'яний тиск повинен змінюватись слідуєчим чином: систолічний збільшується, а діастолічний - знижується, або залишається на попередньому рівні. Кров'яний тиск слід вимірювати безпосередньо зразу після навантаження на першій хвилині відновлювального періоду.

3. Загальнорозвиваючі вправи в підготовчій частині проводяться в темпі глибокого ритмічного дихання. Лише по мірі адаптації серцево-судинної системи слід поступово збільшувати темп рухів та виконувати більш складні по координації вправи.

4. В підготовчій частині не слід давати силові вправи, які супроводжуються затримкою дихання. В основній частині вправи також слід застосовувати з великою обережністю. Напруження повинно бути помірним, короткочасним, не супроводжуватись венозним застоєм крові, (почервоніння шкіри та обличчя), проявами головного болю, запамороченням або порушенням координації рухів, а також появою болю в ділянці серця. Для студентів із артеріальною гіпертензією силова напруга, а також вправи з положенням тіла вниз головою (стійки на голові і руках, перекиди, різкі нахили тулуба) повинні бути повністю виключені.

5. Слід широко застосовувати циклічні фізичні вправи в повільному та середньому темпі (ходьба, біг та ін.), в яких є чергування помірних скорочень з повним розслабленням великих м'язових груп. Також фізичні вправи легко поєднуються з диханням, сприяють посиленню периферійного кровообігу, що веде до нормальної роботи серця і навіть полегшує його роботу, якщо вони поєднуються з повноцінним диханням.

6. Швидкісні фізичні вправи, які швидко викликають велику ЧСС, слід включати поступово після того, як буде відмічено покращення кровообігу. Швидкість, тривалість виконання швидкісних навантажень повинні бути суворо індивідуальними.

### ***Приблизний комплекс вправ при вегето-судинній дистонії за гіпертонічним типом***

1. Ходьба звичайна, на носках, з високим підніманням колін; ходьба: крок лівою, поворот тулуба вправо, руки вправо, крок правою, поворот тулуба вліво, руки вліво; звичайна ходьба. 2-3 хв.

2. Вихідне положення - стоячи, у руках ціпок, хват за кінці палиці. Руки вперед і вгору, ногу назад на носок - вдих, вихідне положення - видих. Те ж іншою ногою. 6-8 разів.

3. Вихідне положення - те ж. Руки вгору, ліву ногу в сторону на носок, нахил тулуба вліво - видих, вихідне положення - вдих. Те ж в праву сторону. 6-8 разів.

4. Вихідне положення - те ж, ноги на ширині плечей. Руки вліво, піднімаючи лівий кінець палиці вгору, те ж вправо. 8-10 разів в кожную сторону.

5. Вихідне положення - те ж. Поворот тулуба вліво, палицю відвести вліво на висоті плечей - видих, Вихідне положення - вдих. Те ж в праву сторону.

6. Вихідне положення - те ж, ноги разом. Випад вправо, палицю відвести вправо - видих, вихідне положення - вдих. Те ж в інший бік 6-8 разів.

7. Вихідне положення - те ж, руки з палицею вперед. Коліном лівої ноги дістати палицю - видих, вихідне положення – вдих 6-10 разів.

8. Вихідне положення - стоячи, палиця ззаду, хват за кінці. Піднімаючись на носки, прогнутися, палицю відвести назад - вдих, вихідне положення - видих, 4-6 разів.

9. Вихідне положення - стоячи, палиця стоїть вертикально, упираючись в підлогу, руки на її верхньому кінці. Піднімаючись на носки - вдих, присед, коліна розвести в сторони – видих 6-8 разів.

10. Вихідне положення - стоячи, у руках ціпок, хват за кінці. Палицю вгору, за голову, на спину - вдих; палицю вгору, вихідне положення - видих. 6-10 разів.

11. Вихідне положення - основна стійка. Почергові рухи ногами для розслаблення м'язів. 6-8 разів.

12. Повільний біг - 1-3 хв, потім спокійна ходьба - 1-2 хв.

13. Вихідне положення - основна стійка. Руки в сторони - вдих, вихідне положення – видих 4-6 разів.

14. Вихідне положення - стоячи, ноги на ширині плечей, руки на поясі. Нахил вперед - видих, вихідне положення - вдих. 4-6 разів.

15. Вихідне положення - сидячи. Струшування ногами з розслабленням м'язів. 6-10 разів.

16. Вихідне положення - те ж. Поворот голови у бік - вдих, вихідне положення - видих. Те ж в інший бік 3-4 рази в кожную сторону.

17. Вихідне положення - сидячи на краю стільця, спершись на спинку, ноги випрямлені вперед, права рука на грудях, ліва на животі. Діафрагмально-грудне дихання 4-5 разів.

18. Вихідне положення - сидячи. Напружуючи м'язи , руки вперед; зменшуючи напругу м'язів, невеликий полунаклон тулуба вперед; розслабляючи м'язи рук, «Впустити» руки і дати їм мимоволі погойдатися. 6-8 разів.

19. Вихідне положення - те ж. Руки до плечей, зблизити лопатки, напружуючи м'язи рук , плечового пояса і спини; зменшити напругу м'язів з невеликим полунаклоном тулуба вперед; розслабляючи м'язи спини і рук, опустити руки в упор передпліччями на стегна.

20. Вихідне положення - лежачи на спині, права рука на грудях, ліва на животі. Діафрагмально-грудне дихання. 4-5 разів.

21. Вихідне положення – стоячи . Рівновага на одній нозі , іншу зігнути в тазостегновому і колінному суглобах, руки вперед. Утримати положення 2-4 с. Те ж на іншій нозі. 3-4 рази.

22. Із заплющеними очима пройти 5 кроків, повернутися кругом, повернутися у вихідне положення. 3-4 рази.

23. Вихідне положення - стоячи. Почергове розслаблення м'язів рук і ніг. 3-4 рази.

24. Вихідне положення - те ж. Руки в сторони - вдих, вихідне положення - видих. 3-4 рази.

#### **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 розслабленні
4. корегуючі вправи
5. дихальні гімнастики (гімнастика Стрельнікової, Бутейко та ін.) та дихальні вправи з йоги.
6. біг
7. ходьба
8. комплекс ЛФК.

#### **Особливості виконання фізичного навантаження при захворюваннях органів дихання**

1. Для студентів які мають в легенях локальні зміни (хронічна пневмонія, хронічний бронхіт та ін.) при наявності плевральних спайок, які обмежують рух діафрагми грудної клітки.

2. При хронічних бронхітах, з явищем емфіземи в легенях, слід добиватися збільшення рухливості грудної клітки. Особливу увагу слід звертати на наповнених тривалий видих, із скороченням допоміжних м'язів (м'язів тулуба, шиї грудних та інші. Повний напружений вдих робити не рекомендується.

3. Для студентів, хворих на бронхіальну астму та астматичний бронхіт, в період ремісії заняття слід проводити кожного дня. Фізичні вправи у підготовчій частині заняття проводяться в повільному темпі, завжди суворо узгоджені з ритмом дихання, особливий аспект робиться на повний видих. Під час підготовчої частини, студент повинен добре розм'ятися, до появи помірного потовиділення. Після цього дихання покращується, фізичні вправи виконуються значно легше. В основну частину заняття слід включити різноманітні ігри, швидкісні напруги, навантаження, підвищений емоційний стан, чергуючи їх з дихальними вправами. Під час занять фізичними вправами підвищується функція симпатичної нервової системи, що сприяє розширенню бронхів.

4. При всіх захворюваннях органів дихання під час виконання фізичних вправ слід дихати тільки через ніс.

5. Оздоровчий ефект фізичних вправ для хворих із захворюваннями органів дихання підвищується за умов суворого дотримання гігієнічних умов місць занять та постійному проведенні елементів загартовування. В результаті проведення занять з фізичного виховання у осіб які мають захворювання органів кровообігу та органів дихання Життєвий об'єм легень повинен збільшуватись на 100-300 мм.

***Приблизний комплекс спеціальних дихальних вправ, що тренують м'язи вдиху і видиху***

1. Вдих через ніс, злегка затиснутий великим і вказівним пальцями руки.
2. Вдих через одну ніздрю (друга затиснута пальцями), а видих через другу ніздрю, по черзі.
3. Вдих через звужений отвір складених трубочкою і витягнутих уперед губ (імітація вдиху через трубочку, соломину).
4. Вдих двома кутами рота через отвори, що утворилися в кутах рота, при стисненні губ посередині (імітація посмішки).
5. Вдих по черзі одним кутом рота (через отвір, утворений стисканням губ в одному куті рота).
6. Глибокий вдих, видих — через тонку трубочку довжиною близько 20 см із маленьким отвором (0,3– 0,4 см), кінець якого занурено у банку або склянку з водою.
7. Вдих через свисток або вузьку трубочку завдовжки близько 20 см.
8. Надування гумових іграшок, повітряних кульок.

Після глибокого вдиху робити видих у камеру іграшки малими порціями повітря, поштовхами. Прагнути роздути камеру якнайбільше.

***Приблизний комплекс процедури лікувальної гімнастики при хронічному бронхіті***

*Підготовча частина*

1. В. п. — стоячи, ноги разом, руки опущені. Ходьба на місці протягом 1–1,5 хв; темп середній, стежити за правильним диханням.

2. В. п. — стоячи, ноги на ширині плечей, руки уздовж тулуба. Підняти руки вгору, долонями всередину — вдих, розвести руки в сторони, опустити вниз — видих; 5–6 разів, дихання через ніс.

3. В. п. — стоячи, ноги на ширині плечей, руки уздовж тулуба. Повільно вдихати і видихати повітря по черзі кожною ніздрею (одну ніздрю затискати пальцем руки, рот закритий); по 5 разів кожною ніздрею.

4. В. п. — стоячи, права рука на грудній клітці, ліва — на животі. Надавлювати лівою рукою на передню черевну стінку — подовжений видих, повернутися у в. п. — вдих; темп повільний, звертати увагу на подовжений видих; 4–6 разів.

#### *Основна частина*

5. В. п. — стоячи, ноги разом, руки уздовж тулуба. Розвести руки в сторони, вгору — вдих, повернутися у в. п. — видих; 4–6 разів, темп повільний, стежити за правильною поставою.

6. В. п. — стоячи, ноги на ширині плечей, руки перед грудьми. Розвести руки в сторони, тулуб повернути вліво (вправо) — вдих, повернутися у в. п. — видих; 4–6 разів у кожную сторону, темп повільний, звертати увагу на подовжений видих.

7. В. п. — стоячи, ноги разом, руки в сторони. Руки вперед, махом ноги дістати кінці пальців — видих, повернутися у в. п. — вдих; 4–6 разів кожною ногою, темп повільний, дихання не затримувати.

8. В. п. — стоячи, ноги разом, руки злегка відведені назад. Присідаючи, руки вперед — видих, повернутися у в. п. — вдих; 4–6 разів, темп повільний, стежити за правильним положенням корпусу.

9. В. п. — стоячи, ноги на ширині плечей, гімнастична палиця в руках хватом зверху. Руки вгору — вдих, повернутися у в. п. — видих; 3–5 разів, темп повільний.

10. В. п. — стоячи, ноги на ширині плечей, гімнастична палиця за спиною. Зробити нахил уперед, руки вгору — видих, повернутися у в. п. — 19 вдих; 4–5 разів, темп повільний.

11. В. п. — стоячи, ноги на ширині плечей, гімнастична палиця за спиною на рівні нижніх кутів лопаток. Нахил уліво (вправо) — видих, повернутися у в. п. — вдих; 4–6 разів у кожную сторону, темп повільний, стежити за правильним диханням.

12. В. п. — стоячи, ноги на ширині плечей, кисті рук з'єднані на потилиці. Вдих через ніс на рахунок 1–2, видих — на рахунок 3–5.

13. В. п. — стоячи, ноги на ширині плечей, руки на поясі. Кругові рухи тулубом; 2–3 рази в кожную сторону, дихання довільне, ритмічне.

14. В. п. — стоячи, ноги разом, руки уздовж тулуба. Плечі вгору, голову назад, прогнутися у грудному відділі хребта — вдих, повернутися у в. п., розслабити м'язи плечового пояса — видих; 4–6 разів, темп повільний.

15. В. п. — стоячи, ноги разом, руки уздовж тулуба. Руки вгору, прогнутися — вдих. Нахил уперед, пальцями дістати носки ніг — видих; 2–3 рази, темп повільний, звертати увагу на подовжений видих.



16. В. п. — стоячи, ноги на ширині плечей, набивний м'яч у руках перед грудьми. Кидок партнеру; 4–6 кидків, дихання довільне, не затримувати.

17. В. п. — стоячи, ноги на ширині плечей, руки уздовж тулуба. Схрестити руки на грудній клітці, невеликий нахил уперед — видих, повернутися у в. п. — вдих; 4–6 разів, темп повільний, звертати увагу на подовжений видих.

18. В. п. — стоячи, ноги разом, руки до плечей. Лікті в сторони, вгору — вдих, повернутися у в. п. — видих; 3–5 разів, темп повільний, звертати увагу на розслаблення мускулатури під час повернення у в. п.

#### *Заключна частина*

19. В. п. — стоячи. Ходьба у поєднанні з рухами рук; при вдиху — руки в сторони, при видиху — уздовж тулуба; 2–3 хв, дихання через ніс, рот закритий.

20. В. п. — стоячи. Ходьба у повільному темпі 1–2 хв; поступово подовжувати видих: на 2 рахунки — вдих, на 6 — видих; потім на 2 рахунки — вдих, на 8 — видих.

21. В. п. — стоячи, ноги на ширині плечей, руки уздовж тулуба. Підняти руки вгору долонями усередину — вдих, розвести руки в сторони й опустити вниз, розслабитися — видих; 5–6 разів, темп повільний, дихання через ніс.

### ***4.3. Фізична культура при захворюваннях органів травлення***

**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

## ***Особливості виконання навантаження при захворюваннях органів травлення***

1. Поряд із загально-розвиваючими вправами широко та постійно слід включати спеціальні вправи для м'язів живота, які викликають місцеве посилення кровообігу, ведуть до зміцнення м'язів черевного пресу, підвищують чуттєвість змінених органів та викликають великі коливання внутрішньочеревного тиску.

2. Спеціальні вправи не повинні викликати болі в органах порожнини живота. Амплітуда, темп рухів та кількість повторень цих вправ суворо індивідуальні і залежать від фізичної підготовленості та реакції студентів на навантаження. При появі болю виконання цих вправ припиняється і в подальшому застосовується з обережністю. Спеціальні вправи необхідно поєднувати з правильним диханням, а при виникненні задихання чергувати їх з дихальними вправами. Фізичне навантаження в підготовчій частині слід проводити під контролем ЧСС. Величина навантаження визначається функцією серцево-судинної системи. Заняття повинні викликати позитивні емоції (радість, задоволення та ін.). в заняття необхідно включити рухливі ігри та елементи спортивних ігор, а з часом по мірі зростання тренуваності дозовані за часом спортивні ігри, плавання та інше. Не можна застосовувати великі силові напруги, піднімання тягарів, вправи та види спорту, які викликають струс тіла. ФК при виразковій хворобі шлунку та 12-палої кишки може застосовуватись під час тривалих ремісій. Наявність крові у фекаліях, виражені болі, блювання, велике схуднення та малокрів'я є протипоказанням до занять фізичною культурою. При цьому призначається ЛФК індивідуально під контролем лікаря в лікувальній установі. Заняття фізичною культурою в СМГ зазвичай призначаються після проведення курсу лікування в лікарні або санаторії в період одужання. При цьому потрібно враховувати наступне:

- в підготовчій частині вправи для м'язів черевного пресу потрібно застосовувати з великою обережністю, а при наявності болю вони виключаються;

- не слід давати вправи з нахилами тулуба назад та підніманням рук догори. Заняття фізичними вправами слід поєднувати з противиразковим лікуванням, дієтичним харчуванням, із суворим гігієнічним режимом праці та відпочинку;

- рекомендується: ранкова гігієнічна гімнастика, піші прогулянки, заміські екскурсії.

- забороняється піднімання вантажу, стрибки та інші різкі вправи, які викликають струс тіла.

### ***Приблизний комплекс процедури лікувальної гімнастики при хронічному холециститі (режим палатний)***

Підготовча частина

1. В. п. — сидячи на стільці, ноги зігнуті в колінах, долоні на колінах. Підняти руки вгору, потягнутися — вдих, опустити руки через сторони — видих; 3–5 разів, темп середній.

2. В. п. — сидячи на стільці, ноги прямі, долоні на колінах. Підняти руки вгору — вдих, зігнути ногу в колінному суглобі, обхопити її руками і притиснути до живота — видих; 4–5 разів кожною ногою, темп повільний.

3. В. п. — таке саме. Підняти руки вгору, прогнутися — вдих, нахилити тулуб уперед, руки до носків — видих; 3–4 рази, темп середній.

4. В. п. — сидячи на стільці, руки опущені. Спокійне глибоке діафрагмальне дихання; 4–5 разів.

Основна частина

5. В. п. — стоячи, руки на поясі. Ходьба на місці з високим підніманням колін. Тривалість 30–40 с. Дихання вільне, темп середній.

6. В. п. — стоячи, ноги на ширині плечей, руки уздовж тулуба. Підняти руки через сторони вгору, потягнутися — вдих, опустити руки вниз із розслабленням — видих; 3–4 рази, темп повільний.

7. В. п. — лежачи на спині, ноги прямі, руки уздовж тулуба. Розвести руки в сторони — вдих, зігнути обидві ноги, обхопити руками коліна, підтягти до живота — видих; 3–4 рази, темп повільний.

8. В. п. — лежачи на спині, ноги зігнуті в колінах з опорою на ступні, руки на поясі. Нахилити зігнуті ноги вліво — видих, повернути у в. п. — вдих; 4–5 разів у кожную сторону, темп середній.

9. В. п. — лежачи на спині, руки на животі. Діафрагмальне дихання; 4–5 разів, темп повільний.

10. В. п. — лежачи на спині, ноги прямі, руки уздовж тулуба, одночасне розведення рук і ніг у сторони з прогинанням у хребті — вдих, повернутися у в. п. — видих; 4–5 разів, ноги плавно рухаються по постелі, темп повільний.

11. В. п. — лежачи на животі, долоні під підборіддям, лікті розведені в сторони. Зігнути ногу і підтягти коліно до ліктя — видих, повернутися у в. п. — вдих; 3–5 разів по черзі кожною ногою, темп повільний.

12. В. п. — лежачи на животі, спираючись на передпліччя, ноги прямі. Поперемінне відведення прямої ноги назад; 4–6 разів кожною ногою, темп середній, дихання довільне.

13. В. п. — стоячи на чотирьох кінцівках. Зігнути ногу, коліном торкнутися різнойменної кисті — видих, повернутися у в. п. — вдих; 3–4 рази кожною ногою, темп середній.

14. В. п. — таке саме. Підняти різнойменні руку і ногу вгору — вдих, повернутися у в. п. — видих; 4–5 разів кожною ногою і рукою, темп повільний.

15. В. п. — сидячи на стільці, ноги зігнути в колінах, руки на поясі. Нахили тулуба в сторони; 4–5 разів у кожную сторону, темп середній, дихання вільне.

16. В. п. — сидячи на стільці, ноги прямі разом, руки уздовж тулуба. Підняти руки вгору, прогнутися — вдих, нахилитися вперед, намагаючись дістати руками стопи — видих; 3–4 рази, темп середній.

Заключна частина

17. В. п. — сидячи на стільці, одна рука на грудях, друга — на животі. Спокійне повне дихання; 4–5 разів, темп повільний.

18. В. п. — сидячи на стільці, руки за голову. Підняти руки вгору — вдих, розслабивши м'язи, «упустити» руки між колін — видих; 3–4 рази, темп повільний.

19. В. п. — стоячи. Спокійна ходьба по колу, потрушуючи ногами і руками. Тривалість 40–60 с.

***Приблизний комплекс процедури лікувальної гімнастики при хронічному холециститі (режим вільний)***

**Підготовча частина**

1. В. п. — стоячи. Ходьба звичайна з розведенням рук у сторони, з високим підніманням колін протягом 1–2 хв; темп середній. 2.

В. п. — стоячи, ноги на ширині плечей, руки опущені. Підняти руки вгору, потягнутися — вдих, руки через сторони вниз — видих; 6–8 разів, темп повільний.

3. В. п. — стоячи, ноги на ширині плечей, руки на поясі. Розвести руки в сторони, прогнутися — вдих, повернутися у в. п. — видих; 3–4 рази, темп середній.

4. В. п. — стоячи, ноги на ширині плечей, руки на поясі. Розвести руки в сторони, поворот вправо — вдих, нахилитися вперед, долонями дістати носок правої ноги — видих, в. п. — вдих; 2–4 рази в кожную сторону, темп середній. Пауза для відпочинку — 30 с.

**Основна частина**

5. В. п. — стоячи, ноги на ширині плечей, руки уздовж тулуба. Нахилитися вправо, кисті плавно рухаються по тулубу («насос») — видих, повернутися у в. п. — вдих; 3–5 разів у кожную сторону, темп по-вільний.

6. В. п. — стоячи, ноги на ширині плечей, руки уздовж тулуба. Підняти руки вгору, піднятися на носки — вдих, присісти, відвести руки назад — видих; 4–5 разів, темп середній.

7. В. п. — лежачи на спині, ноги зігнуті, одна рука на животі, друга — на грудях. Діафрагмально-грудне глибоке дихання; 3–4 рази, темп повільний.

8. В. п. — лежачи на спині, руки на поясі. Почергове відведення прямої 15 ноги вбік; 5–6 разів у кожную сторону, дихання довільне, темп повільний.

9. В. п. — таке саме. Почергове згинання ніг із відривом їх від підлоги (імітація їзди на велосипеді); 10–12 разів, темп середній, дихання довільне. Пауза для відпочинку — 30 с.

10. В. п. — лежачи на спині, руки уздовж тулуба. Підняти прямі ноги вгору — видих, повернутися у в. п. — вдих; 4–6 разів, темп повільний.

11. В. п. — таке саме. Розвести руки в сторони — вдих, обхопити зігнуті ноги, притиснути їх до живота — видих; 5–6 разів, темп середній.

12. В. п. — таке саме. Глибоке грудне і діафрагмальне дихання; 3–4 рази, темп повільний.

13. В. п. — лежачи на лівому боці, ліва рука під головою. Зігнути праву ногу, правою рукою обхопити праве коліно — видих; 3–4 рази, темп вільний.

14. В. п. — таке саме. Відведення правої прямої ноги назад і вперед, 6–8 разів, темп середній, дихання довільне.

15. В. п. — лежачи на правому боці, права рука під головою, зігнути ліву ногу, лівою рукою обхопити ліве коліно — видих; 3–4 рази, темп середній.

16. В. п. — таке саме. Відведення лівої прямої ноги назад і вперед; 6–8 разів, темп середній, дихання довільне.

17. В. п. — лежачи на спині, руки уздовж тулуба, ноги прямі. Глибоке діафрагмальне дихання; 3–4 рази, темп повільний.

18. В. п. — стоячи на чотирьох кінцівках. Сісти на п'яти — видих, повернутися у в. п. — вдих; 6–8 разів, темп середній.

19. В. п. — таке саме. Підняти пряму праву ногу вгору — вдих. Підтягти зігнуту ногу до різнойменної кисті — видих; 5–6 разів кожною ногою, темп середній.

20. В. п. — сидячи на стільці, обхопивши сидіння руками. Підняти зігнуті ноги, притиснути до живота — видих, повернутися у в. п. — вдих; 5–6 разів, темп середній.

21. В. п. — сидячи на стільці, руки уздовж тулуба. Підняти ліву ногу, пальцями кистей дістати носок ноги — видих, повернутися у в. п. — вдих; 5–6 разів кожною ногою, темп повільний.

22. В. п. — сидячи на стільці, одна рука на животі, друга — на грудях. Глибоке діафрагмальне і грудне дихання; 3–4 рази, темп повільний.

Заключна частина

23. В. п. — стоячи. Ходьба по колу з різними рухами рук (до плечей, уперед, у сторони); 1–2 хв, темп середній.

24. В. п. — стоячи. Руки уздовж тулуба. Підняти руки вгору, прогнутися — вдих, опустити руки — видих; 4–6 разів, темп середній.

25. В. п. — таке саме. Підняти руки вгору — вдих, опустити розслаблені руки, нахилитися вперед — видих.

26. В. п. — таке саме. Поперемінне потрушування розслаблених ніг; 4–6 разів, темп середній.

### ***Приблизний комплекс процедури лікувальної гімнастики при хронічному гастриті з секреторною недостатністю (у стадії ремісії)***

Підготовча частина

1. В. п. — стоячи, комбінована ходьба з прискоренням і уповільненням, з рухами верхніх і нижніх кінцівок, у поєднанні з дихальними вправами і з індивідуальним визначенням тривалості фаз та інтервалів між ними. Тривалість — 8–9 хв; чергувати із вправами для верхніх і нижніх кінцівок.

Основна частина

2. В. п. — стоячи, гімнастична палиця внизу, підняти палицю вгору — вдих, завести її за спину — видих, те саме, опускаючи палицю донизу, вперед; темп середній.

3. В. п. — таке саме, палиця вперед, ноги на ширині плечей; повороти корпусом вправо (вліво) з поворотом голови. Повторити 3–4 рази в кожную сторону, дихання довільне.

4. В. п. — таке саме, палиця вниз, ноги на ширині плечей; підняти палицю вгору — вдих, три пружних нахили вниз — видих; 4–5 разів, темп середній.

5. В. п. — таке саме, палиця спереду, по чергове діставання палиці правою (лівою) ногою; 6–8 разів, темп швидкий, дихання довільне.

6. В. п. — таке саме, палиця вниз, підняти руки вгору — вдих, присісти, палиця вперед — видих; 5–6 разів, темп повільний.

7. В. п. — таке саме, підняти палицю вперед — вдих протягом 5 с, з силою стиснути палицю, напружуючи м'язи тулуба, затримати дихання на 10 с, опустити палицю донизу, розслаблюючись — видих; 2–4 рази, після виконання довільне дихання.

8. В. п. — стоячи, палиця вниз; підняти палицю вгору, по 2 пружних нахили вліво, вправо, опустити палицю вниз; 6–7 разів, темп середній.

9. В. п. — стоячи на колінах, палиця вниз, підняти палицю вгору — вдих, сісти на килимку вправо, палицю вліво — видих; так само — в іншу сторону; 4–6 разів, темп повільний.

10. В. п. — сидячи, ноги прямі вперед, палиця вгорі; опускаючи палицю вперед, перенести праву (ліву) ногу через палицю, повернутися у в. п.; 2–3 рази кожною ногою, темп середній.

11. В. п. — сидячи, ноги нарізно, підняти палицю вгору — вдих, опустити палицю — видих, розслабитися; 3–4 рази, темп середній.

12. В. п. — лежачи на животі, лікті розгорнуті, згинаючи праву ногу, дістати коліном правий лікоть, повернутися у в. п.; 4–5 разів кожною ногою, темп середній.

13. В. п. — лежачи, руки під підборіддям, праву ногу завести схрещено за ліву ногу, торкаючись стопою килима, повернутися у в. п.; 4–5 разів кожною ногою, темп середній, дихання довільне.

14. В. п. — лежачи на спині, руки під голову, глибоке діафрагмальне дихання — вдих протягом 5 с, затримати дихання на 10 с, видих — 7 с; 3–4 рази, після виконання вправи — вільне дихання.

15. В. п. — лежачи на спині, підняти праву (ліву) ногу вгору, повернутися у в. п.; 4–6 разів кожною ногою, дихання довільне.

16. В. п. — таке саме, розвести ноги нарізно, повернутися у в. п.; 6–8 разів, темп середній або повільний.

17. В. п. — таке саме, «ножиці» подовжньо і поперечно; 2–3 рази, темп середній.

18. В. п. — таке саме, підняти праву руку вгору — вдих, опустити розслаблену руку вниз — видих; 3–4 рази кожною рукою, темп повільний.

19. В. п. — стоячи на колінах, підняти руки вгору — вдих, сісти на п'яти — видих; 3–4 рази, темп повільний. Заключна частина

20. В. п. — стоячи, повільна ходьба, піднявши кисті до плечей, протягом 6–7 хв, підняти руки вгору, опустити на плечі, опустити вниз; 2–3 рази, темп середній.

21. В. п. — стоячи, у ходьбі зігнути руки в ліктьових суглобах, кисті плавно рухаються упродовж грудної клітки до пахвових ямок — вдих, опустити руки донизу, розслабитися — видих; 3–4 рази.

22. В. п. — таке саме, дозована ходьба у повільному, середньому темпі: 4 кроки — вдих, 8 кроків — затримка дихання, 6 кроків — видих; 4–6 разів, після виконання вправи — довільне дихання.

23. В. п. — розслабитися і спокійно походити, порахувати частоту пульсу і дихання.

***Приблизний комплекс процедури лікувальної гімнастики при  
виразковій хворобі (палатний режим)***

Підготовча частина

1. В. п. — лежачи на спині, вправи у повному розслабленні м'язів (обличчя, рук, плечового пояса, ніг, черевного преса).

2. В. п. — лежачи на спині, ліва рука на грудях, права — на животі. Дихальні вправи: повільними, переривчастими порціями повітря зробити вдих тривалістю 4 с, випинаючи черевну стінку вперед і скорочуючи діафрагму, потім перевести грудну клітку в положення верхнього вдиху, скорочуючи черевну стінку і розслаблюючи діафрагму, після чого зробити видих маленькими порціями через ніс, тривалістю 6 с; повторити 5–6 разів; після виконання вправ — довільне дихання.

3. В. п. — таке саме, ритмічне дихання (2–3 удари пульсу — вдих, 3–4 — видих), повторити 2–3 рази.

4. В. п. — лежачи на спині. Згинання, розгинання, супінація стопи, згинання і розгинання пальців стопи; по 3–4 рази, темп середній, дихання довільне.

5. В. п. — таке саме. Вправи для пальців кисті (мізинець відповідає меридіану тонкої кишки): зачепити мизинці один за один перед грудьми і розтягувати їх у протилежних напрямках; самомасаж мизинця правої та лівої руки.

6. В. п. — лежачи на спині, руки внизу в «замку». Підняти руки вгору, потягнутися — вдих, повернутися у в. п. — видих; 2–3 рази, темп повільний.

7. В. п. — таке саме. Підняти руки через сторони вгору, вдих через ніс протягом 4 с, потім повільно опустити руки — видих тривалістю 6 с; 2–3 рази, темп повільний.

8. В. п. — лежачи на спині, руки вздовж тулуба. Відвести праву (ліву) ногу вбік — вдих, повернутися у в. п. — видих; 2–3 рази кожною ногою, темп середній.

9. В. п. — лежачи на спині; розслабитися протягом 30–40 с.

Основна частина

10. В. п. — сидячи на стільці, спиною спираючись на спинку стільця, руки: ліва — на грудях, права — на животі. Діафрагмальне дихання: вдих тривалістю 4 с, пауза — 8 с, видих — 6 с; 2–3 рази, після кожної вправи — вільний вдих і видих 1–3 рази.

11. В. п. — сидячи на стільці, ноги на ширині плечей. Підняти руки вгору — вдих, нахилитися до лівої ноги — видих; те ж саме — до другої ноги; 2–3 рази до кожної ноги, темп повільний.

12. В. п. — сидячи на стільці, упираючись спиною в спинку стільця. Руки через сторони (відводячи плечі назад) уперед — вдих, з'єднавши долоні разом, притискаючи пальці один до одного, протягом 8 с затримати дихання, опустивши руки, розслабитися — активний видих; 2–3 рази, після кожної вправи — вільні вдих і видих.

13. В. п. — сидячи на краю стільця, руки в упорі позаду. Підняти праву (ліву) ногу вгору, зігнути, випрямити й опустити; 4–5 разів кожною ногою, дихання довільне.

14. В. п. — таке саме, руки на пояс. Повороти тулуба вправо (вліво), ліктем дістаючи спинку стільця; 2–3 рази в кожную сторону, темп середній, дихання довільне.

15. В. п. — таке саме, руки опущені. Нахил уліво, ліву руку вниз, праву — у пахову ямку; те ж саме — в іншу сторону; 3–4 рази, темп середній, дихання довільне.

16. В. п. — стоячи позаду стільця, упираючись руками в спинку. Почергові махові рухи ніг у сторони і перехресно; 3–6 разів, темп швидкий, акцент на розслаблення.

17. В. п. — стоячи, ліва рука на грудях, права на животі. Діафрагмальне дихання: вдих — 4 с, затримка на видиху — 8 с і видих — 6 с; 2–3 рази, після кожної вправи вільний вдих і видих 1–3 рази.

18. В. п. — стоячи, упираючись у спинку стільця. Голову назад, ноги разом, сильно натиснути кистями на спинку стільця, напружуючи м'язи ніг і корпусу протягом 8 с, розслабитися, опустивши руки вниз; 2–3 рази, дихання довільне.

19. В. п. — стоячи, руки зігнути перед грудьми, ноги — на ширині плечей. Відвести ривками лікті в сторони, потім прямі руки в сторони долонями вгору; 2–3 рази, дихання довільне.

20. В. п. — стоячи, ходьба: на 4 кроки — вдих, 8 кроків затримувати дихання, на 6 кроків — видих, пауза на видиху — 2–3 кроки; 2–3 рази, темп повільний.

#### Заключна частина

21. В. п. — сидячи, кисті до плечей. Оберти у плечових суглобах уперед та назад; 3–4 рази в кожную сторону, темп середній, дихання довільне.

22. В. п. — таке саме. Стискати і розтискати пальці, одночасно піднімаючи й опускаючи стопи; 6–8 разів, темп середній.

23. В. п. — таке саме. Привести кисті до плечей, підняти руки вгору, опустити кисті до плечей, опустити руки і розслабитися; 2–3 рази, темп середній, дихання довільне.

24. В. п. — таке саме, кисті на стегнах. Повернути кисті долонями вгору — вдих, долонями вниз, розслабитися — видих; 4 рази, темп повільний.



25. В. п. — таке саме, закрити очі. Розслабити м'язи всього тіла; тривалість 30–40 с, дихання довільне.

***Приблизний комплекс процедури лікувальної гімнастики при виразковій хворобі (період ремісії)***

**Підготовча частина**

1. В. п. — стоячи, комбінована ходьба (на носках, на п'ятах, перехресним кроком та ін.) з рухами для верхніх і нижніх кінцівок (ривки зігнутими руками в ліктях у сторони, оберти у плечових суглобах, оберти кулаків, стискання і розтискування пальців та ін.) чергуються з дихальними вправами; ходьба з прискоренням (90–100 кроків/хв), повільна ходьба на 4 кроки — вдих, на 6 кроків — видих; тривалість 2–3 хв.

2. В. п. — таке саме, ноги на ширині плечей. Піднімаючи руки через сторони вгору — вдих тривалістю 4 с до моменту з'єднання рук над головою; піднятися на носки, пауза на вдиху тривалістю 8 с, потім різко видихнути, опускаючи руки; 2–3 рази, при затримці дихання на вдиху ізометрично напружити м'язи тулуба.

3. В. п. — таке саме. Підняти ліву руку вбік, праву вгору, повернути тулуб уліво — вдих, повернутися у в. п. — видих; 3–4 рази, темп середній.

4. В. п. — таке саме, ноги разом, руки долонями вниз. Підняти махом праву ногу, дістаючи ліву кисть, опустити ногу; 5–6 разів кожною ногою, темп швидкий.

5. В. п. — таке саме, руки внизу. Підняти руки вгору, ліву ногу на носок — вдих, повернутися у в. п. — видих; 3–4 рази кожною ногою, темп повільний.

**Основна частина**

6. В. п. — стоячи на колінах. Підняти руки вгору — вдих, сісти на п'яти — видих; 3–4 рази, темп середній.

7. В. п. — таке саме. Підняти руки вгору — вдих, сісти вправо на підлогу — видих; так само — уліво; 2–3 рази в кожную сторону, темп повільний.

8. В. п. — стоячи на чотирьох кінцівках. Правим коліном дістати (не відриваючись від підлоги) ліву кисть, повернутися у в. п.; 3–4 рази кожною ногою, темп середній, дихання довільне.

9. В. п. — таке саме, кисті всередину. Вдих — нахилитися, торкнувшись грудьми підлоги, видих; 3–4 рази, темп середній.

10. В. п. — таке саме, кисті вперед. Зробити глибокий вдих тривалістю 6 с, відтягнутися назад, сісти на п'яти, не відриваючи кистей рук від підлоги — по-вільний видих тривалістю 8 с; 2–3 рази.

11. В. п. — лежачи на животі, голова опущена на руки. Підняти праву (ліву) ногу вгору, повернутися у в. п.; 2–3 рази кожною ногою, темп середній, дихання довільне.

12. В. п. — таке саме. Правим коліном, розвертаючи його вбік, дістати правий лікоть, повернутися у в. п.; 2–3 рази кожною ногою, темп середній, дихання довільне.

13. В. п. — лежачи на лівому (правому) боці. Відвести ногу назад — вдих, випинаючи черевну стінку вперед, зігнути ногу в колінному суглобі, притиснути її до живота — видих; 2–3 рази, темп повільний.

14. В. п. — лежачи на спині, ліва рука — на грудях, права — на животі, стопи ніг на себе. Спеціальне діафрагмальне дихання: вдих тривалістю 6 с, пауза на видиху — 12 с, видих — 6 с; 2 рази; після їх виконання — довільне дихання.

15. В. п. — лежачи на спині, руки уздовж тулуба. Глибокий вдих — затримати дихання на 12 с, одночасно ривками притискаючи праве (ліве) коліно до живота — видих; 2–3 рази, після кожної виконаної вправи вільний вдих і видих 1–2 рази.

16. В. п. — лежачи на спині, руки за голову. Згинання і розгинання ніг у тазостегнових, колінних, гомілковостопних суглобах по черзі — імітація їзди на велосипеді; тривалість 40–50 с, темп середній, дихання довільне.

17. В. п. — таке саме, руки уздовж тулуба. Підняти руки вгору — вдих, розслаблено опустити лікті вниз — видих, розслабитися; відпочинок 30–40 с, 2–3 рази, темп повільний.

18. В. п. — сидячи, руки в упорі позаду, відвести праву (ліву) ногу вбік і повернутися у в. п.; 4–5 разів кожною ногою, темп середній, дихання довільне.

19. В. п. — таке саме. Підняти ноги вгору, розвести ноги нарізно і схрестити («ножиці»); 20–30 с, темп швидкий, дихання довільне.

20. В. п. — таке саме, ноги нарізно. Підняти руки вгору — вдих, розслаблено опустити їх зліва на підлогу — видих; так само — в іншу сторону; 2–3 рази в кожную сторону, темп повільний.

21. В. п. — стоячи на колінах, руки за спиною (одна через плече, друга — під лопаткою). Глибокий вдих тривалістю 6 с, нахилитися вперед — видих тривалістю 8 с; 2–3 рази, темп повільний.

Заключна частина

22. В. п. — стоячи, руки внизу. Ходьба звичайна, з рухами рук вгору — вдих, опустити руки вниз із розслабленням м'язів — видих; 1–2 хв, темп повільний.

23. В. п. — таке саме. У ходьбі погойдування руками з розслабленням; 30–40 с, темп повільний, дихання довільне.

24. В. п. — таке саме. Почергове погойдування гомілкою з розслабленням м'язів; 1 хв, темп повільний, дихання довільне.

25. В. п. — сидячи, повне розслаблення, підрахунок частоти пульсу і дихання.

### ***Приблизний комплекс вправ для хворих ожирінням***

1. Ходьба з високим підніманням колін, яка переходить в легкий біг на місці. Потім знову ходьба з поступовим уповільненням темпу. Дихання рівномірне.

2. Ноги на ширині ступені. Нахилити голову вперед і торкнутися підборіддям грудей. Потім нахилити голову назад. Дихання рівномірне.

3. Ноги разом, руки зігнуті в ліктях. Піднімаючи руки вгору,

відставивши ногу на носок, підняти голову і прогнутися - вдих, згинаючи руки, повернутися у в.п. - видих.

4. Поставити одну ногу поперед іншої на відстані великого кроку і зігнути її в коліні, руки підняти вгору. Трохи нахиливши тулуб і одночасно опускаючи руки вперед, відвести їх назад - видих, випрямляючи тулуб, підняти руки вгору - вдих.

5. Лежачи на підлозі, руки в сторони. Швидко підняти ноги вертикально вгору, а потім розвівши ноги, повільно опустити їх в сторони, торкаючись підлоги.

6. Лежачи на підлозі, руки під головою. Вдихнути і підняти ноги під прямим кутом, не відриваючи таз від підлоги. Потім, повільно опускаючи ноги, робити ними колоподібні рухи в тазостегнових суглобах всередину або назовні - видих.

7. Сидячі на підлозі, нахилити тулуб вперед, намагаючись обхватити ступні.

8. Лежачи на спині. Імітація руху «велосипед».

9. Колінно-кистьове положення. Підняти праву руку і ліву ногу до горизонтального рівня. Так само іншою рукою і ногою.

10. Стоячи на колінах. Сідати без допомоги рук вправо і вліво.

11. Лежачи на животі. Підняти голову і тулуб з опорою на витягнуті руки.

12. Стоячи, ноги на ширині плеч. Права рука витягнута вгору, ліва опущена вниз. Робити ривки руками назад, поперемінно міняючи положення рук.

13. Стоячи боком до гімнастичної стінки, тримаючись за перекладину на рівні грудей, робить махи ногами вперед і назад. Потім повернутися лицем до гімнастичної стінки і, тримаючись за перекладину на рівні грудей, робити поперемінно махи ногами в сторони.

14. Стоячи, ноги ширше за плечі, руки вільно опущені. Нахилиючи тулуб вліво ковзати лівою рукою по носі вниз, а правою - по тулубу вгору - видих, вернутися у в.п. - вдих. Повторити те ж саме в інший бік.

15. Стоячи. Одна рука попереду, друга ззаду. Маховим рухом до низу змінити положення рук з пружними присіданнями в момент, коли руки знаходяться у вертикальному положенні.

16. Ноги ширше ступні. Повільний вдих і видих поперемінно правою і лівою половиною носа. Рот щільно закритий. Під час виконання вправи одну половину носа слід прижати пальцем.

17. Стоячи, ноги на ширині плеч. Нахили з діставанням рукою протилежної ноги.

18. Стоячи, ноги разом, руки на поясі. Стрибати на носках, роблячи по два стрибки на кожній нозі. Почати з 10-12 стрибки повільним темпом, кожного дня збільшуючи кількість стрибків і збільшуючи темп вправ.

19. Ходьба на носках, на п'ятках, на зовнішній стороні стопи, потім перейти на повну ступню, поступово уповільнюючи темп.

#### **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

**Особливості виконання фізичного навантаження при захворюваннях опорно-рухового апарату**

1. В методиці проведення занять, в доборі комплексів фізичних вправ потрібно забезпечити суто індивідуальний підхід, виходячи з рухових можливостей студентів. Окрім загально-розвиваючих вправ, слід широко використовувати локальні вправи, спрямовані на зміцнення м'язів, які забезпечують компенсаторну функцію та покращення рухів.

2. При хронічних захворюваннях суглобів обмеженням їх рухомості при залишкових явищах поліомієліту та інших захворюваннях ЦНС, які викликають порушення рухів, вельми корисно та ефективно застосовувати комплексні

заняття. Під час комплексного заняття (місячний щоденний курс лікування, а потім 2-3 місяці тільки заняття фізичними вправами 4 рази на тиждень) відбувається значне покращення рухів під час хронічних захворювань великої давності (при поліомієліті, артритях та інше).

3. При остеохондрозі перш за все потрібно в підготовчій частині зробити розминку. Краще всього, якщо це буде ходьба. Якщо немає больового синдрому, можна перейти на біг у легкому темпі. Під час виконання вправ важливо правильно дихати. В більшості вправ рекомендується робити видих на зусиллі. Потрібно не затримувати дихання і не скорочувати видих. В повсякденних заняттях обов'язково застосовувати самомасаж. В основному це потирання, погладжування, вминання.

### ***Вправи при сколіозі з положення лежачи на спині***

1. Першою вправою є «велосипед»: здійснюються всім відомі рухи ногами в повітрі, лежачи на спині. Звернути увагу на один аспект – намагайтеся виконувати цю вправу при сколіозі так, щоб в низхідній фазі руху нога максимально наближалася до підлоги.

2. «Ножиці». Ще одна вправа, суть якої зрозуміла на інтуїтивному рівні: виконуємо перехресні рухи ногами у вертикальній і горизонтальній площині. Важливий аспект: при горизонтальних махах ноги повинні розташовуватися якомога ближче до горизонтальної поверхні.

3. Третя вправа при сколіозі з положення лежачи на спині виконується наступним чином: піднімаєте ноги (разом) у вертикальне положення, потім розводите їх в сторони і фіксуєте в такій позиції на кілька секунд. Потім знову з'єднуємо ноги у вертикальному положенні і опускаємо їх на підлогу.

4. Пасивне витягування. Лежачи на спині (руки вздовж тулуба) намагаємося «витягнути тіло в струну»: ногами тянемося вниз, головою – вгору.

### ***Вправи для виправлення сколіозу лежачи на животі***

1. Починаємо з вправи «плавання»: в положенні лежачи на животі імітуємо руху рук і ніг як при плаванні стилем брас. Виконуємо вправу, як і всі попередні, протягом 30-40 секунд і робимо 3-4 підходи.

2. «Ножиці» ногами з положення лежачи на животі виконуємо точно так само, як і «ножиці на спині». Дотримуємося того ж базового принципу – ноги повинні розташовуватися якомога ближче до поверхні, але додаємо ще одне правило: ми повинні відривати стегна від підлоги під час кожного маха ногою, бо тільки так можна дати достатнє навантаження поздовжнім м'язам спини.

3. Утримання (один з варіантів гіперекстензії). Одна з найбільш складних вправ: ви повинні відірвати ноги від підлоги і підняти їх якомога вище. У такому положенні статичне навантаження на м'язи спини буде максимальною, що дозволить максимально ефективно пропрацювати ослаблені м'язові групи.

### ***Вправи в положенні лежачи на боці***

1. Повертаємося до «ножиців», але виконуємо їх лежачи на боку, обмежуючись горизонтальною площиною. Робимо махи «вперед-назад» випрямленими ногами, не торкаючись поверхні.

2. Підкладаємо під гомілковостопні суглоби подушку (або валик), з цього вихідного положення піднімаємо ноги вгору, фіксуємо їх у верхній точці на 4-5 секунд і повертаємося у вихідне положення. М'язи спини під час виконання рухів повинні бути напружені.

Завершуємо комплекс вправ при сколіозі в положенні стоячи: розташовуємо кисті рук на плечах і робимо кругові рухи ліктьовими суглобами. Потім ще раз виконуємо присідання і закінчуємо гімнастику.

### ***Фізичні вправи для корекції круглої спини***

1. Ходьба звичайна, на носках і п'ятках з утриманням на голові невеликої подушечки або ватної баранки – 1,5–2 хв. Вправу ускладнюють за рахунок згинань і розгинань рук, виконання колових рухів зігнутими або випрямленими руками.

2. Ходьба на випрямлених і трохи зігнутих ногах із гімнастичною палицею на з'єднаних лопатках. Під час ходьби можна втримувати на голові подушечку.

3. Ходьба з гімнастичною палицею на попереку протягом 45–50 с. зі з'єднаними лопатками. На шість кроків палицю повільно відвести назад угору, на два кроки опустити у в. п. 4. В. п. – лежачи на спині, руки вздовж тулуба на підлозі. 1–6 –руки за голову, потягнутися, 7–8 розслабитися, в. п. Зробити 4–6 разів.

5. В. п. – лежачи на грудях, руки за спиною, кисті з'єднані в «замок». 1 – підвести голову і плечі, руки відвести назад – угору; 2–6 – тримати; 7–8 – в. п. Зробити 4–6 разів. Вправу можна ускладнити, тримаючи у випростаних угору руках надувний чи набивний м'яч, гімнастичну палицю чи гантелі масою 1–3 кг.

6. В. п. – лежачи на грудях, руки вгору. Відвести назад злегка зігнуту ногу, захопити її однойменною рукою за ступню і потягнути до голови, голову і плечі підняти. Тримати 5–7 с. Виконати 2–3 рази кожною ногою.

7. В. п. – те ж саме. Підняти обидві злегка зігнуті ноги, захопити їх руками за ступні і потягнути до голови. Тримати 10 с. Зробити 3–5 разів.

8. В. п. – лежачи на спині, руки за головою (під лопатками – надувний чи набивний м'яч, валик шириною і висотою 15–20 см). Відвести голову назад, намагаючись доторкнутися нею до підлоги. Виконати 8–10 разів.

9. В. п. – лежачи на спині, ноги зігнуті, ступні на підлозі, руки за головою. Підняти таз, тримати 5–7 с. Зробити 4–6 разів.

10. В. п. – основна стійка (о. с). Махові рухи руками та ногами у плечових і тазостегнових суглобах. Виконати кожен вправу 8–10 разів.

11. В. п. – те саме. Присісти, руки дугами в сторони вгору, уперед не нахилитися, в. п. Виконати 12–16 разів.

12. В. п. – звичайне або змішане висіння спиною чи обличчям до гімнастичної стінки протягом 5–7 с. Зробити 3–4 рази.

13. В. п. – основна стійка. Розслабити м'язи рук і ніг, робити поглиблені вдихи і повні видихи протягом 25–30 с.

Цей комплекс або окремі вправи бажано робити щодня.

### *Приблизний комплекс вправ при плоскостопості*

1. Натягнути стопи на себе і одночасно поворот їх назовні.
2. Відривати від опори п'ятки (почергово і одночасно) при цьому носки ніг торкаються опори.
3. Ноги зігнуті в колінах, коліна і стегна розведені, торкаються стопи одна до одної підощвами. Розвести і звести п'ятки з опором на пальці ніг ("хлопати пальцями").
4. Сковзяти рух стопи однієї ноги по гомілці другої, захоплюючи її. ВП сидячи на стільці. Ноги зігнуті в колінах стопи паралельні одна до одної (разом чи на ширині).
5. Відривати від підлоги п'ятки (одночасно і почергово).
6. Припідняти п'ятку однієї ноги і одночасно - носочок другої.
7. Відривати від підлоги носочки ніг (одночасно і почергово).
8. Покласти гомілку однієї ноги на коліно іншої, зробити кругові рухи стопою за годинником стрілкою і проти.
9. Захоплювати і перекладати дрібні предмети пальцями стоп.
10. Переміщення способом гусениці: зігнути пальці ніг, підтягнути до них п'ятки, випрямити пальці, знову зігнути і т.д. (одночасно і почергово).
11. В.п. сидячи по-турецьки. Підігнути пальці стоп і нахилиючи тулуб вперед, встати з опорою на бокову поверхню стоп.  
В.п.: стоячи, стопи паралельно одна до одної на ширині ступні, руки на пояс.
12. а) піднятися на носочки і опуститися на всю стопу;  
б) почергово відривати від підлоги п'ятки.
13. а) встати на п'ятки, опустити на всю стопу.  
б) почергово піднімати пальці лівої і правої ніг.
14. Перенести центр важкості на зовнішній край стопи, вернутися в В.п.
15. Напівприсядки і присідання на носочках  
а) руки в сторони;  
б) руки вгору;  
в) руки вперед.
16. В.п.: стоячи на гімнастичній палці (палка поперек стопи, стопи паралельно одна до одної). Напівприсідання і присідання.

#### **Ходьба:**

- на носках;
- на зовнішньому склепінні стопи;
- на носках з напівзігнутими колінами;
- на носочках з високим підніманням колін;
- по ребристій дошці, по скошеній поверхні (вниз) по похилій площині (вгору, вниз). Всі вправи повторюються 10-12 раз.

Пам'ятайте, що всі вправи повинні виконуватися в повільному темпі, плавно і без різких рухів. При цьому комплекс повинен виконуватися кожен день навіть в тому випадку, коли первинна корекція хребта вже закінчена.

1. Лягаємо на спину, руки лежать на потилиці. Розводимо лікті в сторони з одночасним вдихом, після чого повертаємо їх назад з видихом. Виконуємо 4 рази.

2. Лягаємо на спину. По черзі згинати ноги, відводячи при цьому коліно підводимо до живота видихаючи, а випрямляючи – вдихаємо. Повторюється вправу до 5 разів.

3. Лягаємо на спину, ноги згинаємо в колінах. Піднімаємо таз таким чином, щоб прогнутися в грудному відділі хребта. Повторюємо вправу 4 рази.

4. Лежачи на спині, одну руку витягуємо вгору, а другу (ту, яка з боку викривлення) витягуємо в сторону і робимо вдих. Опускаючи руки видихаємо. Виконується 5 разів.

5. Лягаємо на живіт. Піднімаємо тулуб таким чином, щоб прогнутися в грудному відділі і робимо вдих. Після цього опускаємося і видихаємо. Вправа виконується 4 рази.

6. Лягаємо на живіт. Одну руку кладемо на потилицю, а іншу (ту, яка з боку викривлення) на груди. Розгинаємо тулуб і робимо вдих, розслабляємося і робимо видих. Вправу повторюємо 4 рази.

7. Лягаємо на живіт, руки повинні бути витягнуті уздовж тіла, долоні повертаємо вниз. Спираємося на руки і піднімаємо по черзі ноги з одночасним підведення тулуба на вдих, при цьому на видиху потрібно повертатися в початкове положення. Виконуємо вправу 4 рази.

8. Лежачи на животі, дихаємо довільно. Відводимо ноги в ту сторону, з якої є викривлення, після чого повертаємося в початкове положення. Повторюємо 4 рази.

9. Лягти на бік, на валик тією стороною, з якою спостерігається викривлення. Закидаємо руки за голову і робимо вдих, після чого опускаємо руки і видихаємо. Повторюємо 4 рази в повільному темпі.

10. Встаємо рачки. Витягуємо одночасно праву руку і ліву ногу, робимо вдих. Після цього на видиху повертаємося у вихідне положення. Після цього міняємо руку і ногу. Виконуємо вправу до 6 разів на кожную сторону.

Завершивши вправи слід відпочити 15 хвилин, лежачи на боці.

## **5. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ПРОСТИХ ФУНКЦІЙНИХ ПРОБ ТА ОЦІНКА РЕЗУЛЬТАТІВ**

*Функційні проби* - спосіб визначення ступеня впливу на організм дозованого фізичного навантаження. Проби мають значення для оцінки функційного стану систем організму, ступені пристосування організму до фізичного навантаження для визначення оптимального об'єму та інтенсивності, а також для виявлення відхилень, пов'язаних з порушенням методики учбово-тренувального процесу.

Для визначення оцінки функційного стану та тренуваності організму студентів застосовуються функційні проби і тести, які дозволяють оцінювати вплив кожної вправи, програмувати найбільш оптимальний режим, слідкувати за динамікою функційного стану організму, його тренуваністю. Функційні



проби бувають загальні (неспецифічні) та із специфічними навантаженнями, які проводяться, як правило в звичайних умовах спортивної діяльності з навантаженням різної інтенсивності. Оцінка функціональної підготовленості здійснюється також за допомогою фізіологічних проб, до них відносяться контроль за частотою серцевих скорочень (ЧСС), ортостатична проба, для оцінки стану дихальної і серцево-судинної систем та здатності внутрішньої середовища організму насичувати киснем застосовують пробу Штанге і пробу Генчи.

### ***5.1. Дослідження серцево-судинної системи та оцінка фізичної працездатності***

Кровообіг – один з найважливіх фізіологічних процесів, що підтримує гомеостаз, забезпечує неперервну доставку всім органам і клітинам організму необхідних для життя поживних речовин і кисню, видаленню вуглецю та інших продуктів обміну, процес імунологічного захисту і гуморальної (рідинної) регуляції фізіологічних функцій. Оцінити рівень функціонального стану серцево-судинної системи можна за допомогою різноманітних функційних проб.

Загальновизнаним є те що, достовірним показником тренуваності являється ЧСС. Оцінку реакції ЧСС на фізичне навантаження можна провести методом співвідношення даних частоти серцевих скорочень в спокої (до навантаження і після навантаження), тобто визначити відсоток прискорення пульсу. Частоту пульсу в спокої приймають за 100%, різницю в частоті до і після навантаження - за X. Наприклад, пульс до початку навантаження дорівнював 12 ударів за 10 секунд, а після - 20 ударів. Після нескладних обчислень з'ясуємо, що пульс збільшився на 67%.

Але не тільки пульсу потрібно приділяти увагу. Бажано, якщо є можливість, вимірювати також артеріальний тиск до і після навантаження. На початку навантаження максимальний тиск збільшується, але потім стабілізується на визначеному рівні. Після припинення роботи (перші 10-15 хвилин) знижується нижче вихідного рівня, а потім повертається у початковий стан. Мінімальний тиск при легкому та помірному навантаженні не змінюється, а при важкій роботі трохи збільшується.

Звісно, що величини пульсу і мінімального артеріального тиску в нормі числено співпадають. Кердо запропонував обчислювати індекс за формулою:  $ИК = Д/П$ , де Д – мінімальний тиск, а П - пульс.

У здорових людей цей індекс наближається до одиниці. При порушенні нервової регуляції серцево-судинної системи він стає більшим або меншим одиниці.

***Одномиттєва проба.*** Перед виконанням одномиттєвої проби відпочивають стоячи без рухів протягом 3 хвилин. Потім вимірюють ЧСС за одну хвилину. Після чого виконують 20 глибоких присідів за 30 секунд з вихідного положення ноги на ширині плечей, руки вздовж тулуба. Під час присідів руки виносяться вперед, а при випрямленні вертаються у вихідне

положення. Після виконаної роботи підраховують ЧСС протягом однієї хвилини. Оцінка визначається за величиною прискорення ЧСС після навантаження у відсотках. Величина до 20% означає відмінну реакцію серцево-судинної системи до навантаження, від 21 до 40% - добре; від 41 до 65% - задовільно; від 66 до 75% - погано; від 76 і більше – дуже погано.

Не менш важливим показником, що характеризує рівень тренуваності людини, є час відновлення *ЧСС після фізичних навантажень*. У добре тренуваних людей після однократного фізичного навантаження середньої тривалості і інтенсивності ЧСС повинна повернутися до вихідної величини через 7-15 хв., після значного навантаження – через 25-35 хв. якщо відновлювальний період затягується на 40 хв. і більше, це говорить про надмірність фізичних навантажень для даної людини, або про погіршення стану його здоров'я, або про недостатність інтервалів відпочинку між навантаженнями.

До самих простих і в той же час інформативних тестів відноситься дозоване навантаження: *20 присідань за 30 сек.* ЧСС вимірюється через 10-15 сек. після навантаження. У практично здорових людей ЧСС зростає на 60 - 80 % і відновлюється через 1,5-3 хв., у тих, хто займається спортом - на 30 - 60 %, час відновлення - 1 - 2 хв.

*Індекс Руфф'є.* Для оцінки діяльності серцево-судинної системи можна використовувати пробу Руфф'є. Після 5-хвилинного відпочинку у стані спокою в положенні сидячи підрахувати пульс за 10с (P1), після цього протягом 45 с виконати 30 присідів. Зразу після присідів підрахувати пульс за перші 10с (P2) і через хвилину (P3), після навантаження. Результати оцінюються за індексом, який розраховується по формулі:

$$\text{Індекс Руфф'є} = 6 \times (P1 + P2 + P3) - 200 / 10$$

Оцінка працездатності серця:

0 - атлетичне серце;

0,1-5 - "відмінно" (дуже гарне серце)

5,1 - 10 - "добре" (гарне серце)

10,1 - 15 - "задовільно" (серцева недостатність)

15,1 - 20 - "погано" (серцева недостатність великого ступеня)

*Ортостатична проба.* Спочатку підраховують ЧСС в положенні лежачи на спині не менше 1 хв. (звичайно 3 хв.). Після цього потрібно повільно встати, постояти 1 - 2 хв. і знову підрахувати ЧСС. У практично здорових людей різниця між ЧСС стоячи і лежачи в нормі складає 10 - 14 в 1хв., у тих хто займається спортом - 6 - 10. Якщо різниця складає більше 20 в 1 хв., то це свідчить або про ослаблення організму після хвороби, або про порушення режиму життя, або про перевтому організму після інтенсивних навантажень.

Дані про показники частоти серцевих скорочень у спокої представлені в таблиці. За цією таблицею можна здійснити і оцінку частоти серцевих скорочень у спокої, порівнявши представлені дані зі своїми показниками.

Оцінка показників частоти серцевих скорочень у спокої в кількості скорочень за хвилину

Стать	Оцінка	ЧСС
Чоловіча	Вище	70
	Середня	78
	Нижче	86
Жіноча	Вище	73
	Середня	82
	Нижче	91

Незадовільні результати ортостатичної проби звичайно спостерігаються у людей хворих на гіподинамію, а також у початківців. Тест не рекомендується виконувати людям із захворюванням серцево - судинної системи.

## 5.2. Дослідження та оцінка функційного стану дихальної системи

Диханням називається процес, забезпечення киснем та виділенням вуглецю тканинами живого організму. Цей процес здійснюється шляхом складної взаємодії систем дихання, кровообігу і крові. Розрізняють зовнішнє (легеневе) і внутріклітинне (тканеве) дихання. Зовнішнім диханням називається обмін повітрям між навколишнім середовищем і легеньми, внутріклітинним – обмін кисне і вуглецем між кров'ю та клітинами тіла. Для визначення стану дихальної системи і здатності внутрішнього стану організму накопичувати кисень використовуються наступні проби.

**Частота дихання** залежить від віку, стану здоров'я, рівня тренуваності, величини виконуваного фізичного навантаження. Доросла людина у спокої здійснює 14-18 дихальних циклів за хвилину. Частота дихання визначається кількістю вдихів за одиницю часу (найчастіше за хвилину). Вимірюється у спокої та після певного фізичного навантаження. Дані про показники частоти дихання в спокої представлені в таблиці. За цією таблицею можна здійснити і оцінку частоти дихання у спокої, порівнявши з своїми показниками.

Оцінка показників частоти дихання в кількості циклів за хвилину

Стать	Оцінка	Кількість циклів
Чоловіча	Вище	16
	Середня	20
	Нижче	25
Жіноча	Вище	19
	Середня	22
	Нижче	25

### **Проба Штанге** (затримка дихання на вдиху):

В положення сидячі виконується глибокий, але не максимальний вдих. Після чого затискаються ніс пальцями і за секундоміром відраховується час затримки дихання.

Оцінки показників затримки дихання на вдиху в спокої час урахування у секундах

Стать	Оцінка	Час
Чоловіча	Відмінно	90
	Добре	80-89
	Задовільно	50-79

	Незадовільно	50 і нижче
Жіноча	Відмінно	80
	Добре	70-79
	Задовільно	49-69
	Незадовільно	40 і нижче

**Проба Генчі** (затримка дихання на видиху ) вихідне положення теж саме, затримка дихання виконується після звичайного видиху.

Оцінки показників затримки дихання на видиху в спокої час урахування у секундах

Стать	Оцінка	Час
Чоловіча	Відмінно	45
	Добре	40-44
	Задовільно	30-39
	Незадовільно	30 і нижче
Жіноча	Відмінно	35
	Добре	30-34
	Задовільно	20-29
	Незадовільно	20 і нижче

**Життєва ємність легень** вимірюється за допомогою водних чи сухих спірометрів, спірографом чи газовим годинником з точністю до 100 см<sup>3</sup>. Досліджуваний з положення сидячи після максимального вдиху здійснює максимальний видих у трубку пристрою. Видих повинен здійснюватися без різких поштовхів. Вимірювання ЖЄЛ проводиться 3 рази з інтервалами відпочинку 30 сек. реєструється лише кращий показник. Дані про показники життєвої ємності легень представлені в таблиці. За цією таблицею можна здійснити і оцінку життєвої ємності легень, порівнявши з своїми показниками.

Оцінка показників ЖЄЛ в літрах

Стать	Оцінка	Об'єм (л)
Чоловіча	Вище	4.17
	Середня	3.67
	Нижче	3.12
Жіноча	Вище	3.15
	Середня	2.84
	Нижче	2.53

### 5.3. Дослідження та оцінка функційного стану нервової системи

Центральна нервова система (ЦНС) – сама складна із усіх функційних систем людини. У мозку знаходяться чутливі центри, аналізуючи зміни, які відбуваються, як у внутрішній так і зовнішній середі. Головна функція нервової системи закладається у швидкій і чіткій передачі інформації. О психічному стані людини можна судити по результатам дослідження ЦНС та аналізаторів. Перевірити стан ЦНС можна за допомогою проби Ромберга.

Вона виявляє порушення рівноваги в положенні стоячи. Підтримка нормальної координації рухів відбувається за рахунок одночасної діяльності

декількох відділів ЦНС. До них відносяться мозжечок, вестибулярний апарат, провідники глибоком'язевої чутливості, кора лобної і виличної областей. Центральним органом координації рухів являється мозжечок.

**Проба Ромберга** – проводиться в чотирьох режимах при поступовім зменшенні площини опору. У всіх випадках руки у обстежуваного підняти вперед, пальці розведенні, очі заплющенні.

"Дуже добре" – якщо у цій позі людина зберігає рівновагу протягом 15 с і при цьому не спостерігається погойдування тіла, тремтіння рук або повій (тремор).

При треморі виставляється оцінка - "задовільно".

Якщо рівновага протягом 15 с порушується, то проба оцінюється - "незадовільно".

Систематичні тренування сприяють удосконаленню координації рухів. Даний метод являється інформативним показником оцінки функційного стану ЦНС і нервово- м'язового апарату. При перевтомі, травмах голови та інших станах ці показники значно змінюються.

**Тест Яроцкого** – допомагає визначити поріг чуттєвості вестибулярного аналізатора. Тест виконується у вихідному положенні стоячи із заплющеними очима, при цьому обстежуваний за командою починає колові оберти головою у швидкому темпі. Фіксується час обертів головою до втрати обстежуваного рівноваги. У здорових людей час збереження рівноваги у середньому 28 с, у тренуваних спортсменів – 90 с і більше. Поріг рівня чутливості вестибулярного аналізатора в основному залежить від спадковості, але під впливом тренування його можна збільшити.

**Пальцево-носова проба** – обстежуваному пропонується доторкнутись вказівним пальцем до кінчика носа з відкритими, а потім із закритими очима. Нормою рахується влучність доторкання до кінчика носа. При травмах головного мозку, неврозах (перевтома, перетренованість) та інших функціональних станах відмічається не влучність, тремтіння (тремор) вказівного пальця або кисті.

#### **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

#### ***5.4. Оцінювання студентів СМГ***

Оцінювання студентів СМГ відповідно тестів з фізичного виховання Міністерства освіти і науки України.

Програмою передбачена здача студентами тестових нормативів по фізичному вихованню. Залік проводиться складанням нормативів та у вигляді співбесіди викладача з кожним студентом (повне звільнення). В ході співбесіди визначається ступінь оволодіння студентом теоретичного програмного матеріалу.

## ДОДАТОК А

### Модульно-рейтингової системи оцінювання знань і умінь з фізичного виховання студентів I курсу спеціальних медичних груп

Назва модуля	Зміст	К-ть балів	Мх к-ть балів
Модуль №1 «Теоретична підготовка»	1.1. Складання та проведення комплексу фізичних вправ згідно захворювання з методичним обґрунтуванням 1.2. За відвідування занять з фізичного виховання (0,5б. за 1 заняття) 1.3. Проведення рухливої гри з урахуванням захворювання	до 15 до 15 до 5	35 (обов'язкові)
Модуль №2 «Уміння та навички»	2. Легка атлетика: 2.1. Виконання бігу на 60 м: Чол. 8,2с. - 5б., 8,5с. - 4б., 8,7с. - 3б., 8,9с. - 3б., 9,1с. - 2б., 9,3с. - 1б. Жін. 8,8с. - 5б., 8,9с. - 4б., 9,0с. - 3б., 9,2с. - 2б., 9,4с. - 1б. 2.2. Біг у повільному темпі: 3хв. - 5б., 2,50хв. - 4б., 2,40хв. - 3б., 2,30хв. - 2б., 2,20хв. - 1б. 2.3. Човниковий біг: Чол. 9,3с. - 5б., 9,4с. - 4б., 9,5с. - 3б., 9,6с. - 2б., 9,7с. - 1б. Жін. 10,3с. - 5б., 10,4с. - 4б., 10,5с. - 3б., 10,6с. - 2б., 10,7с. - 1б. 2.4. Оздоровча ходьба (20 хв.)	до 5 до 5 до 5 до 5	20 (дві на вибір)
	3. Баскетбол: 3.1. Кидки м'яча в кошик двома руками від голови (5 кидків) 3 улуч.- 5б., 2 улуч. - 4б., 1 улуч. - 3б. 4. Волейбол: 4.1. Верхня пряма подача: (відстань не менше 10 м, коридор 6 м. - 5б., 8 м. - 4б., 7 м. - 3б., 6 м. - 2б., 5 м. - 1б.)	до 5 до 5	10 (одна на вибір)
	5. Спортивна гімнастика 5.1. Стрибки через скакалку за 30" 65р - 5; 60р - 4; 55р - 3; 50р - 2 5.2. Присідання на одній нозі (ж) з опорою, (ч) без опори: (ж) 7р - 5; 6р - 4; 5р - 3; 4р - 2 (ч) 10р - 5; 9р - 4; 8р - 3; 7р - 2 5.3. Кидки великого тенісного м'яча в ціль (з положення - стоячі на відстані 3-4м); 3 улуч. - 5б., 2 улуч. - 4б., 3 улуч. - 3б. 5.4. Утримання рівноваги на правій, лівій нозі: Чол. 50с. - 5б., 45с. - 4б., 35с. - 3б., 25с. - 2б., 15с. - 1б. Жін. 40с. - 5б., 35с. - 4б., 30с. - 3б., 20с. - 2б., 10с. - 1б.	до 5 до 5 до 5 до 5	20 (три на вибір)
6. Оцінювання показників функціональних проб: <b>6.1. Проба Штанге</b>	Чоловіки 50" - і > 40" - 49" 30" - 39" 29" і < Жінки 45" - і > 35" - 44" 25" - 34" 19" - <	5 4 3 2	20 (обов'язкові)
<b>6.2. Проба Генчі</b>	Чоловіки 45" - і > 35" - 44" 25" - 34" 24" і < Жінки 40" - і > 30" - 39" 20" - 29" 19" - <	5 4 3 2	
<b>6.3. Проба Рув'є - Діксона</b>	0 р. - 5,9 р. 6 р. - 8,9 р. 9 р. - 12 р. 12 р. і >	5 4 3 2	

Модуль №3 «Рівень фізичної підготовленості»	<b>6.4. Проба Мартіне</b> 0 – 25 % 26 – 50 % 51 – 75 % 76 % і >	5 4 3 2	
	<b>7. Сила: згинання-розгинання рук:</b> <b>Чол.</b> – згинання-розгинання рук в упорі лежачи: 40 р.-5 б, 35 р. – 4б, 30 – 3б., 25 – 2б, 20 – 1б. <b>або вис на зігнутих руках:</b> 60с. – 5б., 47с. – 4б., 35с. – 3б., 23с. – 2б., 10с. – 1б. <b>або підтягування на перекладині:</b> 16р. – 5б., 14р. – 4б., 12р. – 3б., 10р. – 2б., 8р. – 1б. <b>Жін.</b> – згинання-розгинання рук в упорі на колінах: 30 р.-5 б, 25 р. – 4 б, 20 – 3б, 15 – 2 б, 10 – 1б. <b>або підтягування у висі на низькій перекладині:</b> 25р. – 5б., 23р. – 4б., 21р. – 3б., 19р. – 2б., 17р. – 1б. <b>або вис на зігнутих руках:</b> 21с. – 5б., 17с. – 4б., 13с. – 3б., 9с. – 2б., 5с. – 1б.	до 5	15 (одна на вибір)
	<b>8. Гнучкість:</b> нахил вперед з положення сидячи (см). <b>Жін.</b> – 18 см. - 5 б., 16 см. – 4 б., 14 – 3б., 12 – 2 б., 10 – 1 б. <b>Чол.</b> - 15 см - 5 б., 13 см – 4 б., 11 см – 3б., 9 - 2 б., 7 - 1 б. <b>або статичне утримання тулуба в упорі лежачі вправа «Планка»:</b> 90с. – 5б., 80с. – 4б., 70с. – 3б., 60с. – 2б., 50с. – 1б.	до 5	(одна на вибір)
	<b>9.Піднімання тулуба в сід за 1 хв. (разів)</b> <b>Жін.</b> - 40 р. - 5 б, 30 р. – 4б., 25 – 3б., 20 – 2б., 10 – 1б. <b>Чол.</b> - 45 р. - 5 б, 35 р. – 4б., 30 – 3б., 25 – 2б., 20 – 1б. <b>або</b> <b>Піднімання прямих ніг до кута 90° з положення лежачи на спині за 1 хв. (разів)</b> <b>Жін.</b> - 35 р. - 5б., 30 р. – 4б., 25 – 3б, 20 – 2б., 15 – 1б. <b>Чол.</b> - 45 р. - 5б., 35 р. – 4б., 30 – 3б., 25 – 2б., 20 – 1б.	до 5	(одна на вибір)
	<b>10. Додатково додаються бали за перехід зі спеціального медичного відділення до підготовчого або основного</b>	10	10



**Модульно-рейтингова система оцінок знань і умінь з фізичного виховання студентів II курсу спеціальних медичних груп**

Назва модуля	Зміст I семестр	К-сть балів	Мх к-сть балів
Модуль № 1 „Теоретична підготовка”	1. Написання та захист реферату на тему: «Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології у фізичному вихованні» 1.1. Складання та проведення комплексу фізичних вправ з гімнастичними палицями	до 5  до 10	15
Модуль № 2 „Уміння та навички”	2. Баскетбол (оцінювання техніки): 2.1. Ведення м'яча з переводом з руки в руку (відстань до 10м) 2.2. Передача м'яча двома руками від голови (відстань до 5м, оцінюється траєкторія і точність передачі) 2.3. Кидки м'яча в кошик двома руками від голови (5 кидків)	до 5  до 5 3 удучення-56. 2 удучення-46. 1 удучення-36.	15
	4. Спортивна гімнастика 4.1. Техніка виконання вправ в рівновазі на лаві (h – 30см) 4.2. Виконання гімнастичної комбінації: ж / ч - перекид вперед/назад через плече, стійка на лопатках, гімнастичний міст	до 5  до 5	10

За I семестр:

40

Назва модуля	Зміст II семестр	К-сть балів	Мх к-сть балів
Модуль № 1 „Уміння та навички”	3. Волейбол (оцінювання техніки): 3.1. Прийом-передача двома руками зверху над собою (h-1м і >) 3.2. Прийом-передача двома руками знизу (h-1м і >) 3.3. Верхня пряма подача: (3 подачі, відстань не менше 10 м, коридор 6 м.), 3 подачі - до 4 балів + за техніку виконання до 2 балів	7 передач-56. 6 передачі46. 5 передачі36. 4 передачі26. 7 передач-56. 6 передачі46. 5 передачі36. 4 передачі26. до 5	15
	4.3. Стрибки через скакалку за 30" 65р - 5; 60р - 4; 55р - 3; 50р - 2 4.4. Присідання на одній нозі (ж) з опорою, (ч) без опори: (ж) 7р - 5; 6р-4; 5р-3; 4р-2 (ч) 10р - 5; 9р-4; 8р-3; 7р-2	до 5  до 5	10
Модуль № 2 Лікарсько педагогічний контроль	5. Оцінювання показників функціональних проб: <b>5.1. Проба Штанге</b> Чоловіки 50"- і > 40"- 49" 30"- 39" 29" і < Жінки 45"- і > 35"- 44" 25"- 34" 19"- <	до 5 до 4 до 3 2	5
	<b>5.2. Проба Генчі</b> Чоловіки 45"- і > 35"- 44" 25"- 34" 24" і < Жінки 40"- і > 30"- 39" 20"- 29" 19"- <	до 5 до 4 до 3 2	5
	<b>5.3. Проба Рґф'є – Діксона</b> 0 р. - 5,9 р. 6 р. - 8,9 р. 9 р. - 12 р. 12 р. і >	до 5 до 4 до 3 2	5

	<b>5.4. Проба Мартіне</b> 0 – 25 % 26 – 50 % 51 – 75 % 76 – 100 %	до 5 до 4 до 3 2	5
Модуль № 3 «Фізична підгото- вленість» нормативи	<b>6. Сила: згинання-розгинання рук:</b> <b>6.1 Чол.</b> – згинання-розгинання рук в упорі лежачи: 40 р.-5 б, 35 р. – 4б, 30 – 3б., 25 – 2б, 20 – 1б. <b>Жін.</b> – згинання-розгинання рук в упорі на колінах: 30 р.-5 б, 25 р. – 4 б, 20 – 3б, 15 – 2 б, 10 – 1б.	до 5	15
	<b>6.2. Гнучкість:</b> нахил вперед з положення сидячи (см). <b>Жін.</b> – 20 см. - 5 б., 17 см. – 4 б., 14 – 3б., 10 – 2 б., 7 – 1б. <b>Чол.</b> - 19 см - 5 б., 16 см - 4 б., 13 см – 3б., 10 - 2 б., 7 - 1б.	до 5	
	<b>6.3. Піднімання тулуба в сід за 1 хв. (разів)</b> <b>Жін.</b> - 40 р. - 5 б, 30 р. – 4б., 25 – 3б., 20 – 2б., 10 – 1б. <b>Чол.</b> - 45 р. - 5 б, 35 р. – 4б., 30 – 3б., 25 – 2б., 20 – 1б або <b>Піднімання прямих ніг до кута 90° з положення лежачи на спині за 1 хв. (разів)</b> <b>Жін.</b> - 35 р. - 5б., 30 р. – 4б., 25 – 3б, 20 – 2б., 15 – 1б. <b>Чол.</b> - 45 р. - 5б., 35 р. – 4б., 30 – 3б., 25 – 2б., 20 – 1б.	до 5  до 5	

За II семестр:  
Разом:

60  
100

## ДОДАТОК В

### ПАСПОРТ ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТА

Прізвище, ім'я, по батькові \_\_\_\_\_

Факультет \_\_\_\_\_

Курс, група \_\_\_\_\_

**Спеціальне медичне відділення**

**м. Черкаси 2018**

*Тисячі і тисячі разів я повертаю  
здоров'я своїм хворим за  
допомогою фізичних вправ.  
Клавдій Гален  
(давньоримський лікар та вчений)*

## КОРОТКА ХАРАКТЕРИСТИКА

1. Як займався (лась) фізичним вихованням у школі?  
(якими вправами, постійно чи ні, яке відділення...)

---

---

2. Яким видом спорту займався (лась)?  
(скільки років, які успіхи в улюбленому виді спорту?)

---

---

3. Відношення до загартування.  
(якщо займався (лась) то яким чином, за якою методикою)

---

---

4. 1) Діагноз основного захворювання

(основне) \_\_\_\_\_

(з якого часу хворієте) \_\_\_\_\_

2) Діагноз супутніх захворювань \_\_\_\_\_

5. Рекомендації лікаря до занять фізичним вихованням (спец. мед. група, ЛФК )  
Режим занять фіз. вихованням

6. Займаєтесь чи ні самостійно фізичними вправами:  
(зарядка, спец. комплекс фіз. вправ)

Якщо так, то яким чином?

(зарядка, заняття в секції, самостійно займаєтесь)

---

---

## **ФУНКЦІЙНІ ПРОБИ**

### ***Визначення фізичної працездатності PWC<sub>170</sub>***

$$PWC_{170} = W_1 + (W_2 - W_1) * \frac{170 - Ps_1}{Ps_2 - Ps_1}$$

$$W = p * h * n * 1,5$$

де W – потужність навантаження в кг м/хв.;

p – вага тіла в кг;

h – висота лави;

n – кількість сходжень за 1хв.;

1.5 – коефіцієнт

середній показник для чоловіків 600-800      жінок 500-600

### ***Оцінка фізичної підготовленості організму –Руфф'є-Діксона***

$$I = \frac{4 * (f_1 + f_2 + f_3) - 200}{10}$$

f – пульс за 15 сек.

< 0 – відмінний рівень

0-5 – добрий

5-10 – задовільний

10-15 – поганий

15 і більше - дуже поганий

### ***Проба Штанге - затримка дихання на максимальному вдиху***

49' і більше – відмінно

39'-49' – добре

29'-39' – задовільно

29' і менше – не задовільно

### ***Проба Генче - затримка дихання на максимальному видиху***

39' і більше – відмінно

29'-39' – добре

29'-19' – задовільно

19' і менше – не задовільно

### ***Кількість дихання за 1хв***

8-16 – норма

### ***Орто статична проба***

Різниця між пульсами лежачи та стоячи

### ***Визначення максимально допустимого пульсу***

$$P_{mx} = P_1 + (140 - P_2)$$

P<sub>1</sub> – пульс за 6 сек. після 1хв. ходьби з високим підніманням стегна

P<sub>2</sub> – пульс за 6 сек. після 1хв. відпочинку

Вираховуємо режим розвиваючого пульсу 60-85 % від P<sub>mx</sub>

### ***Проба Мартіні – визначення працездатності ссс***

20 присідань за 30 сек.

до 1 хв. – добре

1.30 хв. – середньо

і більше 1.30 хв. - погано

*Для збереження здоров'я, інакше  
для запобігання хвороб, немає  
нічого кращого від вправ тілесних  
або рухів.  
М.Я. Мудров*

### АНТРОПОМЕТРИЧНІ ДАНІ

Показники	I курс			II курс			III курс			IV курс		
	вересень			вересень			вересень			вересень		
Зріст (см)												
Вага (кг)												
Динамометрія (кг)	права кисть	ліва кисть		права кисть	ліва кисть		права кисть	ліва кисть		права кисть	ліва кисть	
Станова сила (кг)												
Спірометрія (ЖЕЛ)												
Об'єм грудної клітини	пау за	вдих	ви дих	пау за	вдих	ви дих	пау за	вдих	ви дих	пау за	вдих	ви дих

### ФУНКЦІЙНА ПІДГОТОВКА

		I курс			II курс		III курс		IV курс
		I сем.	II сем.	III сем.	IV сем.	V сем.	VI сем.	VII сем.	
PWC170	початок семестру								
	кінець семестру								
Проба Генчи	початок семестру								
	кінець семестру								
Проба Штанге	початок семестру								
	кінець семестру								
Проба Руф'є – Діксона	початок семестру								
	кінець семестру								
Частота дихання за 1 хв.	початок семестру								
	кінець семестру								
Ортоста-тична проба	початок семестру								
	кінець семестру								
Проба Мартіні	початок семестру								
	кінець семестру								

## ДАНІ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

№ п/п	Види випробувань		I курс						II курс					
			I сем.				II сем.		III сем.				IV сем.	
			початкові		залік		залік		початкові		залік		залік	
			вересень		січень		травень		вересень		січень		травень	
		р	о	р	о	р	о	р	о	р	о	р	о	
1.	Сила	Згинання та розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі (разів)												
		або підтягування на перекладині (разів)												
		або вис на зігн. руках (с)												
		Піднімання в сід за 1 хв. (разів)												
		Стрибок у довжину з місця (см) або стрибок вгору (см)												
2.	Швидкість	Біг 100 м, (с)												
3.	Спритність	Човниковий біг 4×9 м, (с)												
4.	Гнучкість	Нахил тулуба вперед, (см)												

**ДЕРЖАВНІ ТЕСТИ І НОРМАТИВИ ОЦІНКИ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ  
СТУДЕНТІВ**

№ п/п	Види випробовувань	Стать	Нормативні бали				
			5	4	3	2	1
<b>Сила</b>							
1.	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи на підлозі (разів)	ч	40	35	30	25	20
		ж	24	19	16	11	7
	або підтягування на перекладині (разів)	ч	10	8	6	4	2
		ж	3	2	1	1/2	-
	або вис на зігнутих руках (с)	ч	60	47	35	23	10
		ж	21	17	13	9	5
2.	Піднімання в сід за 1 хв. (разів)	ч	53	47	40	34	28
		ж	47	42	37	33	28
3.	Стрибок у довжину з місця (см)	ч	260	241	224	207	190
		ж	210	196	184	172	160
	або стрибок вгору (см)	ч	56	52	45	39	35
		ж	46	44	40	36	30
<b>Швидкість</b>							
4.	Біг 100м (с)	ч	13,2	13,9	14,4	14,9	15,5
		ж	14,8	15,6	16,4	17,3	18,2
<b>Спритність</b>							
5.	Човниковий біг 4х9 м (с)	ч	8,8	9,2	9,7	10,2	10,7
		ж	10,2	10,5	11,1	11,5	12,0
<b>Гнучкість</b>							
6.	Нахили тулуба вперед з положення сидячи (см)	ч	19	16	13	10	7
		ж	20	17	14	10	7
<b>Витривалість</b>							
7.	Біг на 3000м (хв,с)	ч	12,00	13,05	14,30	15,40	16,30
		ж	15,10	16,00	16,50	17,50	19,00
	або біг на 2000м (хв,с)	ж	9,40	10,30	11,20	12,10	13,00



**І курс  
ПУЛЬСОМЕТРЯ  
ПРОТЯГОМ ЗАНЯТТЯ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ**

*Здорове тіло – продукт здорового розуму  
Б.Шоу*

	Дата проведення занять														
ЧСС вранці:															
лежачи															
стоячи															
різниця															
ЧСС до заняття															
на 10 хв.															
на 20 хв.															
на 30 хв.															
на 40 хв.															
на 50 хв.															
на 60 хв.															
на 70 хв.															
на 80 хв. з															
ЧСС після заняття															
Оцінка															
Самопочуття після занять															

**ПУЛЬСОМЕТРЯ  
ПРОТЯГОМ ЗАНЯТТЯ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ**

	Дата проведення занять														
ЧСС вранці:															
лежачи															
стоячи															
різниця															
ЧСС до заняття															
на 10 хв.															
на 20 хв.															
на 30 хв.															
на 40 хв.															
на 50 хв.															
на 60 хв.															
на 70 хв.															
на 80 хв. з															
ЧСС після заняття															
Оцінка															
Самопочуття після занять															

(відмінно – „В”; добре – „Д”; задовільно – „З”; незадовільно – „НЗ”)

**ДИНАМІКА НАВАНТАЖЕНЬ ТА ЧСС  
НА АКАДЕМІЧНИХ ЗАНЯТТЯХ**

№ п/п	Назва вправи	Макс. тест		Макс. повтор.		Макс. повтор.		Макс. повтор.		Макс. повтор.		Макс. повтор.	
		М.Т.	ЧСС	М.П.	ЧСС	М.П.	ЧСС	М.П.	ЧСС	М.П.	ЧСС	М.П.	ЧСС
		1											
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
ЧСС до занять													
ЧСС після занять													
Оцінка самопочуття до занять													
Оцінка самопочуття після занять													

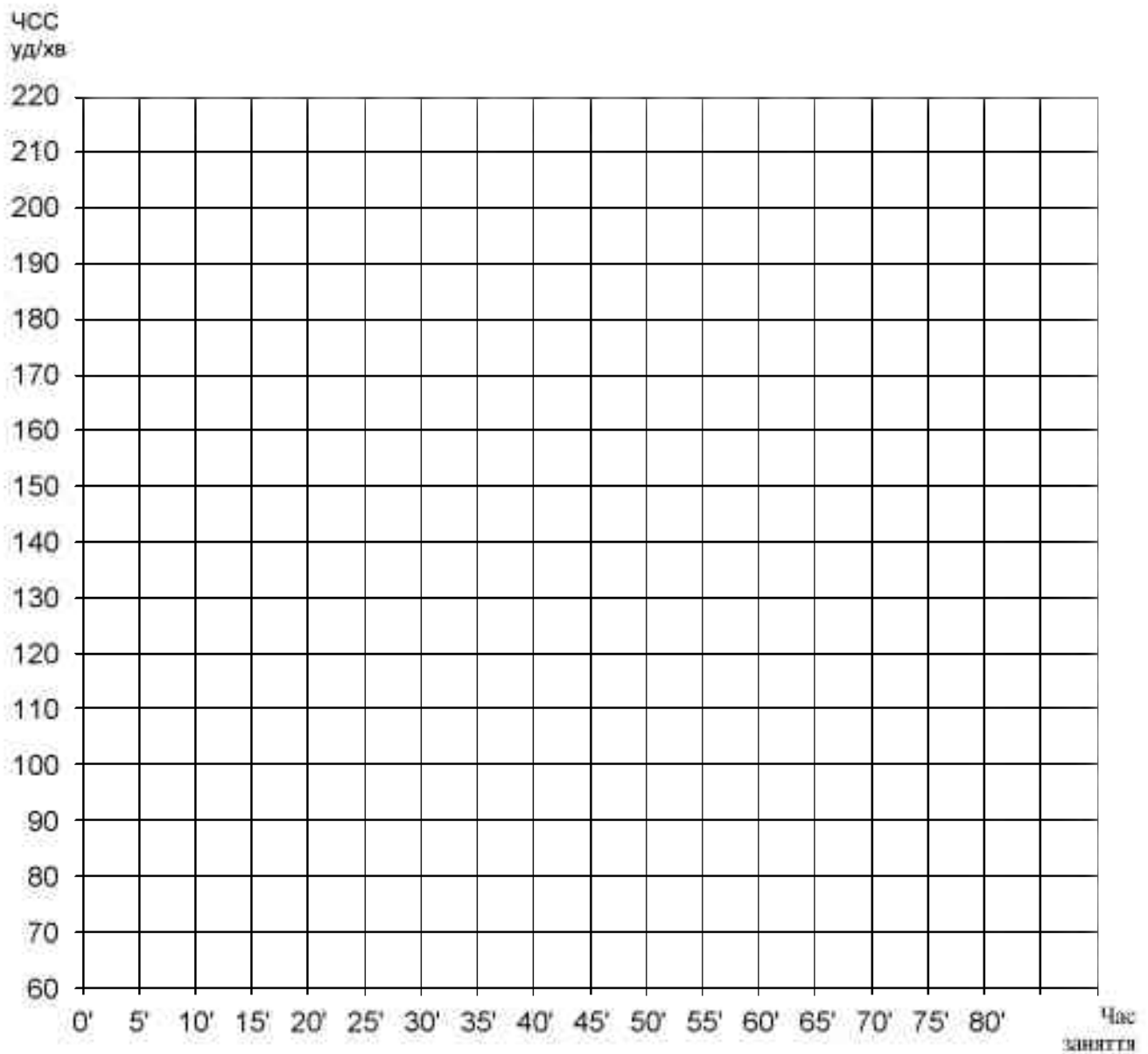
(„В” – відмінно; „Д” – добре; „З” – задовільно; „НЗ” – незадовільно)

**ДИНАМІКА НАВАНТАЖЕНЬ ТА ЧСС  
НА АКАДЕМІЧНИХ ЗАНЯТТЯХ**

№ п/п	Назва вправи	Макс. тест		Макс. повтор.		Макс. повтор.		Макс. повтор.		Макс. повтор.		Макс. повтор.	
		М.Т.	ЧСС	М.П.	ЧСС	М.П.	ЧСС	М.П.	ЧСС	М.П.	ЧСС	М.П.	ЧСС
		1											
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
ЧСС до занять													
ЧСС після занять													
Оцінка самопочуття до занять													
Оцінка самопочуття після занять													

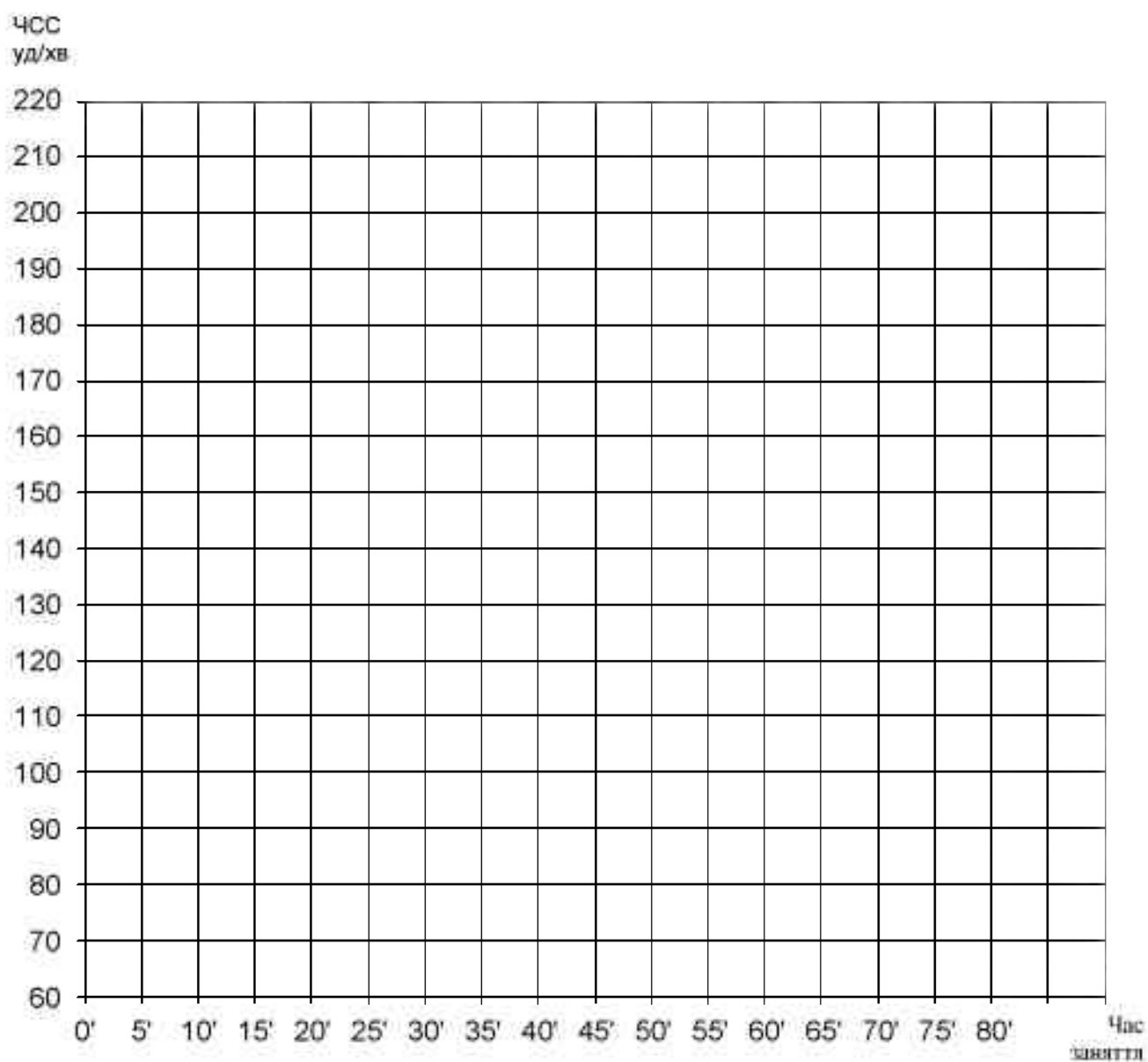
(„В” – відмінно; „Д” – добре; „З” – задовільно; „НЗ” – незадовільно)

## КАРТКА САМОКОНТРОЛЮ



Дата заповнення \_\_\_\_\_

## КАРТКА САМОКОНТРОЛЮ



Дата заповнення \_\_\_\_\_









*Від всіх хвороб нам більш  
корисні сонце, вітер і вода*

**СУБ'ЄКТИВНІ ДАНІ  
(самоконтроль)**

№ п/п	Показники	Дата						
1.	Самопочуття							
2.	Настрій							
3.	Апетит							
4.	Сон							
5.	Працездатність							
6.	Бажання займатися фіз. вправами							
7.	Вага (визначається 1-2 рази на місяць)							

**СУБ'ЄКТИВНІ ДАНІ  
(самоконтроль)**

№ п/п	Показники	Дата						
1.	Самопочуття							
2.	Настрій							
3.	Апетит							
4.	Сон							
5.	Працездатність							
6.	Бажання займатися фіз. вправами							
7.	Вага (визначається 1-2 рази на місяць)							

**СУБ'ЄКТИВНІ ДАНІ  
(самоконтроль)**

№ п/п	Показники	Дата						
1.	Самопочуття							
2.	Настрій							
3.	Апетит							
4.	Сон							
5.	Працездатність							
6.	Бажання займатися фіз. вправами							
7.	Вага (визначається 1-2 рази на місяць)							

**СУБ'ЄКТИВНІ ДАНІ  
(самоконтроль)**

№ п/п	Показники	Дата						
1.	Самопочуття							
2.	Настрій							
3.	Апетит							
4.	Сон							
5.	Працездатність							
6.	Бажання займатися фіз. вправами							
7.	Вага (визначається 1-2 рази на місяць)							

**СУБ'ЄКТИВНІ ДАНІ  
(самоконтроль)**

№ п/п	Показники	Дата						
1.	Самопочуття							
2.	Настрій							
3.	Апетит							
4.	Сон							
5.	Працездатність							
6.	Бажання займатися фіз. вправами							
7.	Вага (визначається 1-2 рази на місяць)							

**СУБ'ЄКТИВНІ ДАНІ  
(самоконтроль)**

№ п/п	Показники	Дата						
1.	Самопочуття							
2.	Настрій							
3.	Апетит							
4.	Сон							
5.	Працездатність							
6.	Бажання займатися фіз. вправами							
7.	Вага (визначається 1-2 рази на місяць)							

(відмінно – „В”; добре – „Д”; задовільно – „З”; незадовільно – „НЗ”)

II – КУРС

*Здорове тіло – продукт здорового розуму*  
*Б.Шоу*

**ПУЛЬСОМЕТРЯ  
 ПРОТЯГОМ ЗАНЯТТЯ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ**

	Дата проведення занять														
ЧСС вранці:															
лежачи															
стоячи															
різниця															
ЧСС до заняття															
на 10 хв.															
на 20 хв.															
на 30 хв.															
на 40 хв.															
на 50 хв.															
на 60 хв.															
на 70 хв.															
на 80 хв. з															
ЧСС після заняття															
Оцінка															
Самопочуття після занять															

(відмінно – „В”; добре – „Д”; задовільно – „З”; незадовільно – „НЗ”)

**ПУЛЬСОМЕТРЯ  
ПРОТЯГОМ ЗАНЯТТЯ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ**

	Дата проведення занять														
ЧСС вранці:															
лежачи															
стоячи															
різниця															
ЧСС до заняття															
на 10 хв.															
на 20 хв.															
на 30 хв.															
на 40 хв.															
на 50 хв.															
на 60 хв.															
на 70 хв.															
на 80 хв. з															
ЧСС після заняття															
Оцінка															
Самопочуття після занять															

(відмінно – „В”; добре – „Д”; задовільно – „З”; незадовільно – „НЗ”)

**ДИНАМІКА НАВАНТАЖЕНЬ ТА ЧСС  
НА АКАДЕМІЧНИХ ЗАНЯТТЯХ**

№ п/п	Назва вправи	Макс. тест		Макс. повтор.		Макс. повтор.		Макс. повтор.		Макс. повтор.		Макс. повтор.	
		М.Т.	ЧСС	М.П.	ЧСС	М.П.	ЧСС	М.П.	ЧСС	М.П.	ЧСС	М.П.	ЧСС
		1											
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
ЧСС до занять													
ЧСС після занять													
Оцінка самопочуття до занять													
Оцінка самопочуття після занять													

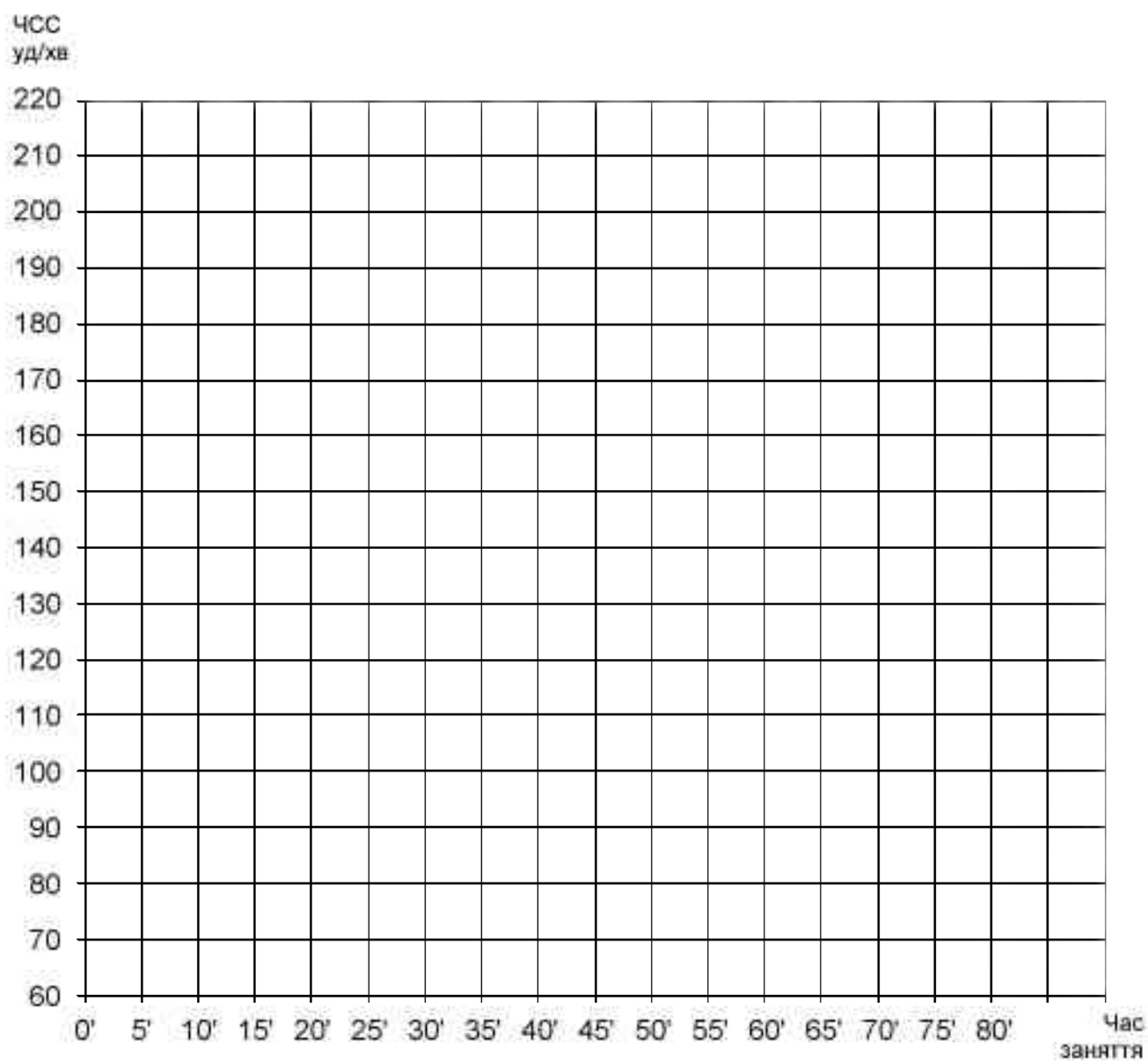
(„В” – відмінно; „Д” – добре; „З” – задовільно; „НЗ” – незадовільно)

**ДИНАМІКА НАВАНТАЖЕНЬ ТА ЧСС  
НА АКАДЕМІЧНИХ ЗАНЯТТЯХ**

№ п/п	Назва вправи	Макс. тест		Макс. повтор.		Макс. повтор.		Макс. повтор.		Макс. повтор.		Макс. повтор.	
		М.Т.	ЧСС	М.П.	ЧСС	М.П.	ЧСС	М.П.	ЧСС	М.П.	ЧСС	М.П.	ЧСС
		1											
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
ЧСС до занять													
ЧСС після занять													
Оцінка самопочуття до занять													
Оцінка самопочуття після занять													

(„В” – відмінно; „Д” – добре; „З” – задовільно; „НЗ” – незадовільно)

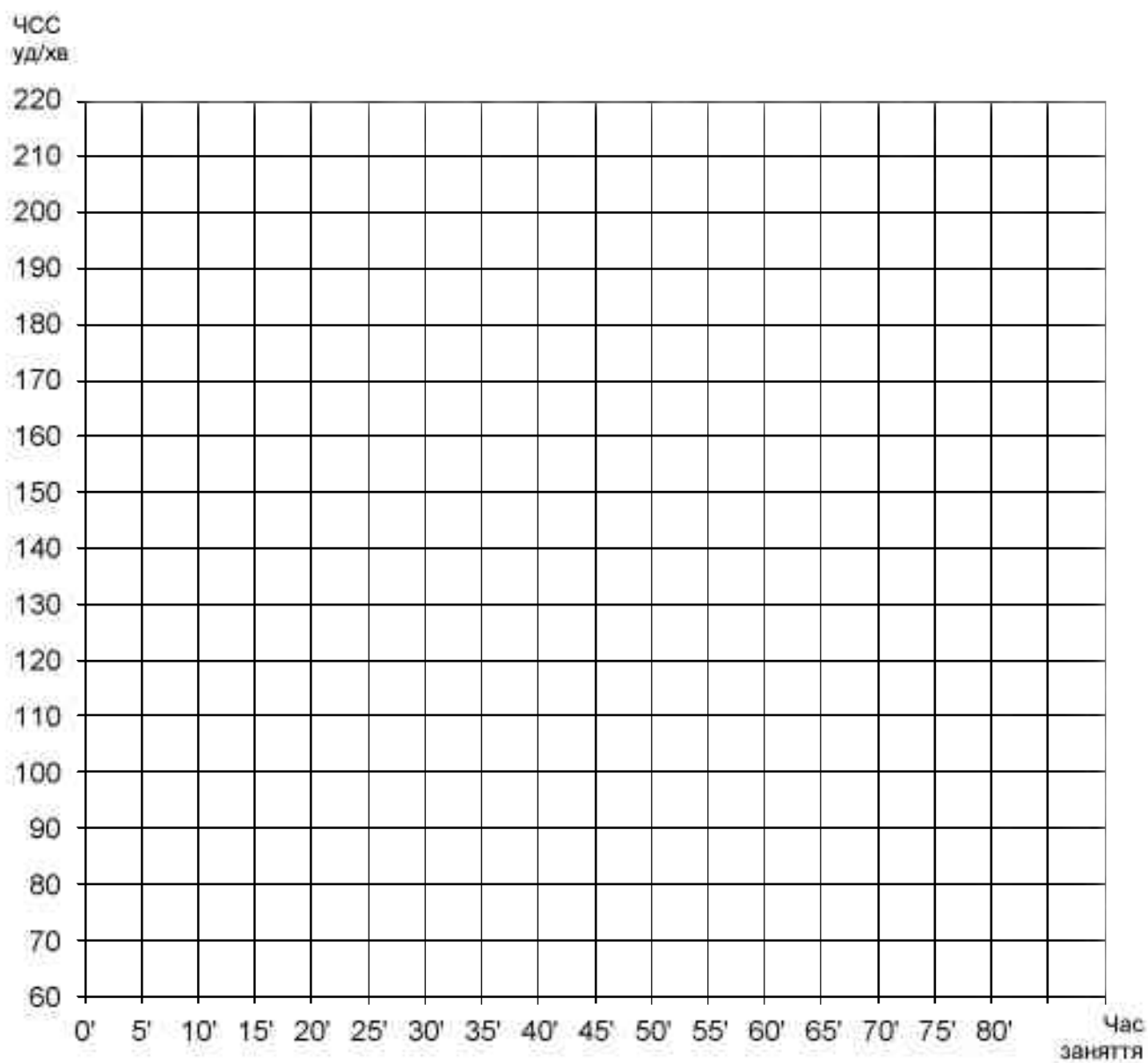
## КАРТКА САМОКОНТРОЛЮ



Дата заповнення \_\_\_\_\_



## КАРТКА САМОКОНТРОЛЮ



Дата заповнення \_\_\_\_\_







*Від всіх хвороб нам більш  
корисні сонце, вітер і вода*

**СУБ'ЄКТИВНІ ДАНІ  
(самоконтроль)**

№ п/п	Показники	Дата					
1.	Самопочуття						
2.	Настрій						
3.	Апетит						
4.	Сон						
5.	Працездатність						
6.	Бажання займатися фіз. вправами						
7.	Вага (визначається 1-2 рази на місяць)						

**СУБ'ЄКТИВНІ ДАНІ  
(самоконтроль)**

№ п/п	Показники	Дата					
1.	Самопочуття						
2.	Настрій						
3.	Апетит						
4.	Сон						
5.	Працездатність						
6.	Бажання займатися фіз. вправами						
7.	Вага (визначається 1-2 рази на місяць)						

**СУБ'ЄКТИВНІ ДАНІ  
(самоконтроль)**

№ п/п	Показники	Дата						
1.	Самопочуття							
2.	Настрій							
3.	Апетит							
4.	Сон							
5.	Працездатність							
6.	Бажання займатися фіз. вправами							
7.	Вага (визначається 1-2 рази на місяць)							

**СУБ'ЄКТИВНІ ДАНІ  
(самоконтроль)**

№ п/п	Показники	Дата						
1.	Самопочуття							
2.	Настрій							
3.	Апетит							
4.	Сон							
5.	Працездатність							
6.	Бажання займатися фіз. вправами							
7.	Вага (визначається 1-2 рази на місяць)							

**СУБ'ЄКТИВНІ ДАНІ**  
(самоконтроль)

№ п/п	Показники	Дата						
1.	Самопочуття							
2.	Настрій							
3.	Апетит							
4.	Сон							
5.	Працездатність							
6.	Бажання займатися фіз. вправами							
7.	Вага (визначається 1-2 рази на місяць)							

**СУБ'ЄКТИВНІ ДАНІ**  
(самоконтроль)

№ п/п	Показники	Дата						
1.	Самопочуття							
2.	Настрій							
3.	Апетит							
4.	Сон							
5.	Працездатність							
6.	Бажання займатися фіз. вправами							
7.	Вага (визначається 1-2 рази на місяць)							

(відмінно – „В”; добре – „Д”; задовільно – „З”; незадовільно – „НЗ”)

## 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. Алексеева Э.Н., Мельников В.С. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом: Методические указания. - Оренбург: ГОУ, 2003. - 37 с.
6. 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.
7. Безугла Л. І. Організація самостійної роботи з формування культури здоров'я студентів вищих педагогічних навчальних закладів : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Л. І. Безугла. – Луганськ, 2009. – 20 с.
8. 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.
9. Булатова М. М. Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології у фізичному вихованні / М. М. Булатова, Ю. А. Усачов // Теорія і методика фізичного виховання ; за ред. Т. Ю. Крушевич. – К. : Олімп. л-ра, 2008. – С. 320–354.
10. Благий А. Л. Программирование самостоятельных физкультурно-оздоровительных занятий / А. Л. Благий // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. – Луцьк : [б. в.], 1999. – С. 271–274.
11. Булич Э. Г. Физическое воспитание в специальных медицинских группах / Э. Г. Булич. – М. : Высш. шк., 1986. – 255 с.
12. Виленский М. Я. Физическая культура в гуманитарном образовательном пространстве / М. Я. Виленский // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – М., 1996. – № 1. – С. 27–32.
13. Власов А. А. Физическая культура и спорт: краткий терминологический словарь / А. А. Власов. – М. : Советский спорт, 2005. – 64 с.
14. Готовцев П.И., Дубровский В.Л. Самоконтроль при занятиях физической культурой. М.: Медицина, 1984.



15. Гунько П. М. Методика навчання студентів застосовувати силові навантаження в процесі фізичного виховання : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.02 / П. М. Гунько. – К., 2008. – 22 с.
16. Дубогай О. Д. Методика фізичного виховання студентів, віднесених за станом здоров'я до спеціальної медичної групи / О. Д. Дубогай, В. І. Завацький, Ю. О. Короп. – Луцьк : Надстир'я, 1998. – 220 с.
17. Дубогай О. Д. Методика фізичного виховання студентів спеціальної медичної групи : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / О. Д. Дубогай, А. В. Цьось, М. В. Євтушок. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2012. – 276 с.
18. Дубогай О. Зміст та результативність шкільної інноваційної діяльності в системі здоров'язберігаючих технологій / О. Дубогай, М. Євтушок // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. – Луцьк : РВВ «Вежа» Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2008. – Т. 1. – С. 36–40.
19. Іващенко Л. Я. Фізичне виховання дорослого населення / Л. Я. Іващенко, А. Л. Благій // Теорія і методика фізичного виховання. – К. : Олімп. л-ра, 2008. – С. 190–230.
20. Иващенко Л. Я. Самостоятельные занятия физическими упражнениями / Л. Я. Иващенко, Н. П. Страпко. – Киев : Здоров'я, 1988. – 160 с.
21. Кіссе А. І. Самостійні заняття в системі фізичного виховання інвалідів з порушенням опорно-рухового апарату : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.03 / А. І. Кіссе. – Одеса, 1999. – 19 с.
22. Королінська С. В. Клубна форма організації фізичного виховання у вищих навчальних закладах : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.02 / С. В. Королінська. – Львів, 2007. – 20 с.
23. Котов Є. О. Підготовка студентів вищих навчальних закладів освіти до самостійних занять фізичними вправами : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.02 / Є. О. Котов. – Х., 2003. – 20 с.
24. Круцевич Т. Ю. Рекреація у фізичній культурі різних груп населення / Т. Ю. Круцевич, Г. В. Безверхня. – К. : Олімп. л-ра, 2010. – 248 с.
25. Куц О. С. Фізкультурно-оздоровча робота з учнівською молоддю / О. С. Куц. – Київ ; Вінниця : Континент-Прим, 1995. – 208 с.
26. Круцевич Т. Ю. Рекреація у фізичній культурі різних груп населення: навч. посібник / Т. Ю. Круцевич, Г. В. Безверхня. – К. : Олімпійська література, 2010. – 248 с.
27. Кузнецова Т. Д. Дыхательные упражнения в физическом воспитании / Кузнецова Т. Д., Левитский П. М., Язловецкий В. С. – К «Здоровья» 1989. – 136 с.
28. Массовая физическая культура в вузе / под ред. В. А. Маслякова, В. С. Матяшова. – М. : Высш. шк., 1991. – 240 с.
29. Муравов И. В. Оздоровительные эффекты физической культуры и спорта / И. В. Муравов. – Киев : Здоров'я, 1989. – 286 с.

30. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры / Л. П. Матвеев. – М. : Физкультура и спорт, 1991. – 544 с.
31. Мухін В.М. Фізична реабілітація: Підручник. – К.: Олімпійська література, 2000. – 422 с.
32. Онопрієнко О. М., Онопрієнко О. В. Педагогічні засади патріотичного виховання в сучасній освітній парадигмі вищої школи / Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. Вип. 143 / Чернігівський національний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка: гол. ред. Носко М.О. – Чернігів: ЧНПУ, 2017. – 380 с. (Серія педагогічні науки). С. 77 – 81.
33. Онопрієнко О. М. Методика самостійних занять фізичними вправами студентів ВНЗ / Науковий часопис Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (Фізична культура і спорт) – К.: Вид-во НПУ імені Драгоманова, 2014. – Випуск 3К (44) 14. – С. 445 – 449.
34. Онопрієнко О. М. Засоби народної фізичної культури та теоретико-методичні основи їх педагогічної класифікації / Науковий часопис Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (Фізична культура і спорт) – К.: Вид-во НПУ імені Драгоманова, 2014. – Випуск 3К (45) 14. – С. 236 – 241.
35. Онопрієнко О. М. Психологічні аспекти фізичного виховання / О. В. Онопрієнко, О. М. Онопрієнко // Фізична культура, спорт та здоров'я нації / збірник наукових праць. – Випуск 15. – Вінниця, 2013. – С. 582–586.
36. Онопрієнко О. М., Онопрієнко О. В., Загородній В. В. Організація і зміст навчально-виховного процесу з фізичного виховання студентів у ВНЗ: Навч.-метод. посіб. / О. М. Онопрієнко, О. В. Онопрієнко, В.В. Загородній. – Черкаси : ЧНУ ім. Б.Хмельницького. 2016. – 64 с.
37. Онопрієнко О. М. Рухливі ігри, естафети і спортивні свята у ВНЗ: навч.-метод. посіб. / О. М. Онопрієнко. – Черкаси : Вид. ЧНУ імені Богдана Хмельницького, – Черкаси, 2014. – 122 с.
38. Онопрієнко О. М. Організація і методика проведення занять фізичного виховання у вищих навчальних закладах зі студентами з відхиленнями у стані здоров'я : навч.-метод. Посіб. / О. М. Онопрієнко – Черкаси : Видавничий центр ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2005. – 60 с.
39. Онопрієнко О. М. Завдання, зміст та форми організації позааудиторної роботи з формування фізичної культури студентів / О. М. Онопрієнко, О. В. Онопрієнко // Вісник Черкаського університету. Серія : Педагогічні науки. Вип. 209. – Черкаси, 2011. – С. 83–87.
32. Полиевский С. А. Физическое воспитание учащейся молодежи (гигиенические аспекты) / С. А. Полиевский. – М. : Медицина, 1989. – 160 с.
33. Рибковський А. Г. Системна організація рухової активності людини / А. Г. Рибковський, С. М. Канішевський. – Донецьк : [б. в.], 2003. – 436 с.
34. Савчук С. А. Корекція фізичного стану студентів технічних спеціальностей в процесі фізичного виховання : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.02 / С. А. Савчук. – Рівне, 2002. – 18 с.

35. Салук І. А. Індивідуалізація фізичного виховання студентів з різним рівнем здоров'я : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.02 / І. А. Салук. – К., 2010. – 20 с.
36. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів: навч. посібник. – К. : Олімпійська література, 2001. – 438 с. 32
37. Смурыгина Л. В. Содержание и методика самостоятельных занятий по физическому воспитанию со студентами специального отделения : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Л. В. Смурыгина. – Ташкент, 1994. – 24 с.
38. Сухарев А. Р. Двигательная активность и здоровье подрастающего поколения / А. Р. Сухарев. – М. : Знание, 1976. – 63 с.
39. Сухарев А. Р. Здоровье и физическое воспитание детей и подростков / А. Р. Сухарев. – М. : Медицина, 1991. – 272 с.
40. Теория и методика физической культуры: учебник / ред. Ю. Ф. Курамшин. – М. : Советский спорт, 2003. – 464 с.
41. Уилмор Дж. Х. Физиология спорта и двигательной активности / Дж. Х. Уилмор, Д. Л. Костил. – Киев : Олимп. лит., 1997. – 504 с.
42. Фанигіна О. Ю. Корекція фізичної підготовленості студенток вузу в процесі занять оздоровчими видами плавання : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.02 / О. Ю. Фанигіна. – К., 2005. – 20 с.
43. Щербина В. А. Фізична культура і біогуманітарна підготовка студентів вузів: навч. посібник / В. А. Щербина, С. І. Операйло. – Київ, 1995. – 207 с.

**Навчально-методичний посібник**

**Онопрієнко Олександр Васильович**

**ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ  
У СПЕЦІАЛЬНИХ МЕДИЧНИХ ГРУПАХ**

Навчальне видання