Київський національний торговельно-економічний університет

Н.Ю.Довгань, Л.Б.Биковська, Н.Л.Чайченко

Фізичне самовдосконалення студентів

Навчальний посібник

КИЇВ 2014

УДК796.2

Автори:
Доцент, канд. пед. наук Н.Ю. Довгань, доцент, канд. пед. наук Л.Б.Биковська, доцент Н.Л.Чайченко

Рецензенти:

Н.О.Євдокимова, доктор психологічних наук, доцент Миколаївського національного університету ім. В.О.Сухомлинського;
Ю.М. Швабл, доктор психологічних наук, професор Інституту психології імені Г.С. Костюка Національної академії педагогічних наук України;
М. Ю.Короп, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізичної культури Київського національного торговельно-економічного університету.
Т.В.Смирнова, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізичного виховання Київського національного університету технології та дизайну;

У навчальному посібнику розглянуто фізичне виховання як соціальне явище , основи формування системи знань з фізичної культури та здорового способу життя українського студентства, висвітлено зміст та форми організації самостійних занять студентів з фізичного самовдосконалення .Наведено методики оцінки рівня фізичної підготовленості та комплекси вправ для розвитку фізичних здібностей студентів у системі фізичної підготовки. Значну увагу приділено техніко-тактичним особливостям підготовки студентів з різних видів спорту.

Рекомендовано для студентів вищих навчальних закладів, викладачів та фахівців з фізичної культури

Зміст

Перелік умовних скорочень……..4

Вступ……..……... 5
Розділ 1. Формування здорового способу життя молоді…….....8
1.1 Мотивація здорового способу життя……..... 13
1.2 Рухова активність - важлива складова забезпечення здоров'я..15
1.3 Основні завдання фізичного самовдосконалення студентів…...19
Розділ 2. Теоретичні основи самостійних занять студентів фізичними вправами……...33
2.1 Принципи та методи самостійних занять студентів фізичними вправами……35
2.2 Самоконтроль в процесі занять фізичними вправами…… 35
2.3 Суб'єктивні та об'єктивні показники самоконтролю……..…38
2.4 Функціональні проби……..…..…42
2.5 Щоденник самоконтролю…….……....48
Розділ 3. Оцінка фізичної підготовленості……53
Розділ 4. Комплексний розвиток рухових якостей……..……..64
4.1 Розвиток швидкості ……...65
4.2 Розвиток сили……75
4.3 Розвиток гнучкості……..93
4.4 Розвиток витривалості……..……102
4.5 Розвиток спритності…….....104
Розділ 5. Завдання та форми самостійних занять студентів з фізичної культури і спорту……..……..114
5.1 Планування та облік самостійних занять фізичними вправами……..……..117
5.2 Форми самостійних занять фізичними вправами……..119
Розділ 6. Самостійні заняття студентів різними видами спорту…..……143
6.1 Бадмінтон……..……145
6.2 Настільний теніс……...……....168
6.3 Баскетбол……...……....189
6.4 Волейбол……....204
6.5 Футбол……...……....219
6.6 Аеробіка……..……..…250
6.7 Фітнес……...…..……...270
6.8 Пілатес……..……...288
6.9 Атлетична гімнастика…….....310
6.10 Плавання…….....332
Список використаних джерел ……354
Додатки……..363

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ЗФП	Загальна фізична підготовка
СФП	Спеціальна фізична підготовка
ВНЗ	Вищий навчальний заклад
АТ	Артеріальний тиск
ЧСС	Частота серцевих скорочень
ЖЕЛ	Життєва ємність легенів
ЧД	Частота дихання
ЕКГ	Електрокардіограф
ЦНС	Центральна нервова система
ВП	Вихідне положення
ОС	Основна стійка
ІМТ	Індекс маси тіла

Вступ

У статті 1 Закону України «Про фізичну культуру і спорт» сказано, що фізична культура — складова частина загальної культури суспільства, яка спрямована на зміцнення здоров'я, розвиток фізичних, морально-вольових та інтелектуальних здібностей людини з метою гармонійного формування її особистості.

Фізична культура виникла одночасно з загальною культурою на ранніх ступенях розвитку цивілізації. На перших порах засоби фізичної культури відбивали матеріальний рівень життя людини, випливали, як правило, з природних форм руху (ходьби, бігу по пересіченій місцевості, кидання каміння і палок, стрибків, плавання тощо) і використовувалися, головним чином, для підготовки людей до існування.

З розвитком суспільства та матеріальних цінностей розвивається як загальна, так і фізична культура. При цьому ступінь розвитку однієї значно позначається на ступінь розвитку іншої.

Водночас з розвитком суспільства фізична культура відокремлюється від загальної культури в самостійну галузь. Уже в первісному суспільстві вона набуває цілеспрямованого характеру і використовується для підготовки до виконання окремих видів діяльності. У цей час виникає і один з основних її компонентів - фізичне виховання, метою якого ,був розвиток рухових якостей, морально-вольових, розумових та інших здібностей, а також професійно-прикладних навичок тощо.

На сучасному етапі розвитку суспільства фізична культура - це самостійна і особлива галузь загальної культури, яка спрямована, головним чином, на зміцнення здоров'я людини, продовження її творчої активності та життя, а також на зростання і вдосконалення її всебічного і гармонійного розвитку та використання набутих якостей в суспільній, трудовій та інших видах діяльності.

Залучення студентської молоді до фізичної культури – важливий фактор формування здорового способу життя. Здоров'я і навчання студентів взаємозалежні і взаємообумовлені. Чим міцніше здоров'я студента, тим продуктивніше навчання, інакше кінцева мета навчання втрачає справжній зміст і цінність. Щоб студенти успішно адаптувалися до умов навчання у вузі, зберегли здоров'я під час навчання, необхідний здоровий спосіб життя і регулярна оптимальна рухова активність.

Навчання у вищих навчальних закладах – тяжка і напружена розумова праця, що виконується в умовах дефіциту часу на фоні різкого пониження рухової активності. Певною мірою на підвищення розумової працездатності студентів впливає збільшення їх рухової активності шляхом виконання фізичних вправ в процесі заняття фізкультурою і спортом.

Завданням фізичного виховання студентів є виховання міцних здорових молодих людей, які в повній мірі володіють навичками і вміннями, визначеними навчальною програмою по фізичній культурі.

Навчальні заняття з фізичного виховання у вищих навчальних закладах не можуть в повній мірі поповнити дефіцит рухової активності студентів, забезпечити відновлення їхньої розумової працездатності, попередити захворювання, що розвиваються на фоні хронічної втоми. Вирішенню цієї проблеми сприяють самостійні заняття фізичними вправами, тривалість яких повинна становити не менше 4-6 годин на тиждень.

Як показує практика, багато студентів не займаються фізичним самовдосконаленням за відсутності і спеціальних знань в області фізичної культури і спорту, доступних рекомендацій і навчальних посібників з питань змісту і методики самостійних занять.

Самостійні заняття фізичною культурою і спортом сприяють збільшенню рухової активності студентів, підтриманню тижневого рухового режиму, оволодінню об'ємом програми вищої школи з фізичного виховання, забезпеченню всебічного фізичного розвитку і рухової підготовки. На основі багаторічних спостережень і дослідів автори в цій роботі розкривають зміст і форми фізичного самовдосконалення студентів. За рекомендованими методиками можна підвищити та визначити рівень фізичного розвитку і фізичної підготовленості, розвинути найважливіші фізичні якості в процесі самостійної роботи студентів (силу, витривалість, гнучкість, швидкість, спритність.)

РОЗДІЛ 1
ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ МОЛОДІ

Багатовіковий життєвий досвід поколінь змусив зрозуміти і визнати, що з усіх життєвих людських цінностей особливо важливе місце займає здоров'я.

Міцне здоров'я, висока опірність до впливу несприятливих факторів навколишнього середовища – одне з істотних і головних умов активного довголіття, успішного і продуктивного навчання, професійної діяльності, особистого та сімейного щастя. Тільки фізично і психічно здорова людина може найбільш ефективно реалізувати свої можливості, закладені природою, і при цьому почувати себе активним і повноцінним членом суспільства. От чому так важливо розглянути способи формування здорового способу життя з погляду фізичної культури.

Необхідно зрозуміти, що першим кроком до формування здорової, успішної особистості є боротьба з малорухомим способом життя. Оцінити, на скільки важливий рух та ступінь потреби в ньому, проаналізувати значення фізичної культури, як способу підвищення рухової активності, розглянути шляхи фізкультурно-спортивної діяльності по формуванню здорового способу життя. А також виділити умови, необхідні для залучення широких мас до занять фізичною культурою.

В історії людства ставлення до здорового способу життя було і дотепер залишається неоднозначним. Зловживання алкоголем, наркотиками, паління, гіподинамія, відомі з давніх часів, хвилюють усю світову громадськість і є соціальним лихом для сучасної України. У зв'язку з чим формування здорового способу життя з урахуванням значимості фізичної культури, оволодіння основами знань з фізичного виховання актуальне для збереження і зміцнення здоров'я підростаючого покоління.

Глобальній проблемі стану здоров'я молоді всього людства присвятили свої роботи Венєдіктов Д. Д., Чернух А. М., Лісіцин Ю. П., Смірнов В., Мамардашвілі М., Вернадський В. І., Апанасенко Г. Л. та інші.

Питанням попередження шкідливих звичок, девіантної поведінки дітей та молоді присвячені роботи Гарницького С. П., Дабатян Р. А., Максимової Н. Ю., Турчака Л. А., Балакірєвої О. М., Єременка О. О. та інших.

Різні аспекти формування здорового способу життя та охорони здоров'я молоді розглянуто в роботах Голобородька Г. П., Лапаенко С. В., Завидівської Н. Н., Агаркової В. І., Бугашевої Н. В., Ніколаєнка В. В. та багатьох інших.

Кількість наукових праць свідчить про те, що проблема сучасного стану здоров'я та способу життя українського студентства є досить актуальною і потребує подальшого вивчення, пошуку нових шляхів щодо її вирішення. У філософському розумінні спосіб життя – це синтетична характеристика сукупності типових видів життєдіяльності людей (індивідів та соціальних утворень) у поєднанні з умовами життя суспільства. Спосіб життя охоплює всі сфери суспільства: працю і побут, суспільне життя і культуру, поведінку (стиль життя) людей та їх духовні цінності. Можна стверджувати, що поведінка, або стиль життя, є одним з найважливіших елементів способу життя в цілому, який не може не впливати на здоров'я окремої особи або на здоров'я тих чи інших соціальних груп населення.

Сьогодні в Україні істотно розширився ринок алкогольних і тютюнових виробів, і відносна легкість придбання зумовлює доступність їх для споживача, у тому числі й молоді. Бажання «йти в ногу з часом» стимулює частину молодих людей до атрибутів модного і стильного життя, ознакою якого в уявленні багатьох є вживання алкогольних напоїв,куріння , використання наркотичних та токсичних речовин.

Кількість захворювань, пов’язаних із способом життя зростатиме через те, що в негативному стані змінюються харчування та поведінка представників середнього класу. Розвиток цивілізації породжує такі зміни у способі життя, які підвищують ступінь ризику виникнення так званих хвороб сучасної цивілізації, що найбільш розповсюджені в індустріально розвинутих країнах. Це, зокрема захворювання серцево-судинної системи, окремі типи онкологічних захворювань та ожиріння.

Здоров’я людини за даними ВОЗ (2012 р.) залежить від багатьох чинників (табл.1.1). Найбільший вплив на здоров’я має *спосіб життя* –це соціальна категорія, що включає якість, уклад і стиль життя. Саме тому головним напрямом збереження, укріплення здоров’я є здоровий спосіб життя.

Таблиця 1.1

Чинники, що впливають на здоров’я людей

Група чинників	Чинник	Питома вага групи факторів у впливі на здоров’я (%)
Спосіб життя	Паління; вживання алкоголю; вживання наркотиків; шкідливі умови праці; нераціональне харчування; стресові ситуації; адинамія, гіподинамія; погані матеріально-побутові умови;	49-53

	зловживання ліками; неміцність родин, самітність; низький освітній і культурний рівень; надмірно високий рівень урбанізації	
Генетичні чинники	Схильність до спадкоємних Хвороб	18-22
Навколишнє природне середовище	Забруднення повітря, води, ґрунту канцерогенами; інші забруднення повітря, води, ґрунту	17-20
Медичні чинники	Неефективність профілактичних заходів; низька якість медичної допомоги; несвоєчасність медичної допомоги	8-10

Також серед молоді України досить поширеним явищем є алкоголізм та пияцтво. Дуже часто в українських родинах усі визначні події святкуються з алкоголем, а тому молодим людям смак спиртного знайомий ще з раннього дитинства, часто зі згоди батьків.

Понад 78% молодих людей віком 15-22 роки повідомили, що бували у стані сп’яніння. Однак серед дівчат частка тих, що регулярно вживають алкоголь, все одно залишається меншою ніж відповідна частка у хлопців (18% для дівчат і 25% для хлопців).

Серед безлічі проблем, які є в українському суспільстві, досить помітним є збільшенням кількості асоціальних проявів у поведінці, в тому числі зумовлене поширенням наркоманії в молодіжному середовищі.

Занепокоєння викликає і збільшення кількості інфекційних захворювань соціально обумовленого характеру – туберкульозу, СНІДу та хвороб, що передаються статевим шляхом.

За даними загальнонаціонального опитування, проведеного в рамках проекту «Молодь за здоров'я», 58% дівчат і 69% хлопців у віці від 15 до 22 років ведуть статеве життя. Завдяки ліберальнішому ставленню суспільства до статевих зв'язків, підлітки починають статеве життя у ранньому віці, зокрема 40% всіх сексуально активних вперше мали статевий контакт у віці до 16 років. Рівень статевого виховання у сім'ї надзвичайно низький.

Поінформованість щодо використання контрацептивів недостатня, хоча контрацепція, особливо для підлітків, є засобом, який дозволяє запобігти не лише небажаній вагітності, а й хворобам, що передаються статевим шляхом.

Отже, зважаючи на кількість молодих людей з різними видами нездорової поведінки, є підстави бити на сполох. Молоді люди курять, вживають алкоголь і практикують небезпечний секс, аби зробити життя менш монотонним, більш цікавим, а часом для того, щоб забути про проблеми. Кількість тих, що вживають нелегальні наркотики та хворих на СНІД, швидко зростає. З огляду на це можна стверджувати, що сучасний стан та спосіб життя українського студентства є критичним.

Для поліпшення життя та здоров'я молоді в цілому необхідно вжити заходів, які б пропагували здоровий спосіб життя.

Основні з них наступні:

- культивація позитивних емоцій;

- оптимальна рухова активність;

- раціональне харчування;

- здоровий сон;

- ефективна організація трудової діяльності;

- сексуальна культура;

- відмова від шкідливих звичок (паління, вживання алкоголю, наркотиків).

Згідно з сучасними уявленнями *здоровий спосіб життя* – це форми та способи повсякденної життєдіяльності людини, які зміцнюють і вдосконалюють адаптаційні (пристосувальні) і резервні можливості організму, що забезпечує успішне виконання соціальних і професійних функцій.

1.1. Мотивація здорового способу життя

Формування здоров'я, залучення до здорового способу життя слід починати з виховання мотивації. Спосіб життя кожної людини визначає його уявлення про сенс життя, ставлення до навколишнього світу, до себе, до свого здоров'я. Доведено, що жодні побажання, накази, покарання не можуть змусити людину вести здоровий спосіб життя, охороняти та зміцнювати власне здоров'я, якщо відсутня усвідомлена мотивація здоров'я.

Здоровий спосіб життя визначається різними мотивами, головними є наступні:

- *мотивація самозбереження* полягає в тому, що людина не робить того або іншого, знаючи, що це загрожує його здоров'ю та життю;
- *мотивація підкорення етнокультурним вимогам:* людина підкорюється етнокультурним вимогам, оскільки хоче бути рівноправним членом суспільства і жити в гармонії з ним;

- *мотивація досягнення максимально можливої комфортності*, сутність якої зводиться до того, що здорову людину не турбує фізична та психологічна незручність;
- *мотивація одержання задоволення від здоров'я*: відчуття здоров'я приносить радість, щоб відчути це почуття людина прагне бути здоровою;
- *мотивація самовдосконалення* виражається в усвідомленні того, що будучи здоровим, можна бути конкурентоздатними, домогтися високого рівня суспільного визнання;
- *мотивація маневрування* зводиться до того, що здорова людина може на свій розсуд змінювати свою роль і своє місце розташування в співтоваристві (змінювати професії, переміщатися з однієї кліматичної зони в іншу тощо);

Вказані мотивації не завжди і не для всіх стали керівництвом у поводженні. Це пов'язано з наступним:

- рекомендації зі здорового способу життя насаджуються в повчальній, категоричній формі («Не пали!», «Загартовуйся!», «Більше рухайся!» тощо) і не викликають у молоді позитивних емоцій;
- самі дорослі рідко дотримуються зазначених правил у повсякденному житті;
- засоби масової інформації в привабливій формі культивують нездоровий спосіб життя; паління цигарок, непомірне вживання пива розцінюються як престижні атрибути молодіжної (і не тільки молодіжної) субкультури.

1.2. Рухова активність – важлива складова забезпечення здоров'я

«Залишаючись у спокої, я майже не можу думати,

необхідно, щоб моє тіло знаходилося у русі,

тоді і розум теж починає рухатися»

Жан-Жак Руссо

Одним з обов'язкових чинників здорового способу життя є систематичне, відповідно до статі, віку, стану здоров'я, використання фізичних навантажень. Вони являють собою сполучення різноманітних рухових дій, що виконуються у повсякденному житті, на організованих і самостійних заняттях фізичними вправами та спортом, об'єднаних терміном «рухова активність».

Сучасне життя з високим рівнем технічного прогресу, великою часткою розумової праці характеризується обмеженням рухової активності людей або *гіподинамією*. Це властиво і студентам, у яких співвідношення динамічного й статичного компонентів життєдіяльності становить за часом у період навчальної діяльності 1:3, а за енергозатратами –1:1; у позанавчальний час відповідно 1:8 і 1:2. Та обставина, що динамічний компонент діяльності студентів під час навчальних занять і у позанавчальний час майже однаковий, указує на низький рівень рухової активності значного контингенту студентів.(додаток табл. 1)

Гіподинамія приводить до зниження темпів росту організму, функціональним відхиленням в розвитку головного мозку, що проявляється в порушеннях вищої нервової діяльності та низькому рівні працездатності мозку.

Функції рухової активності вказують на необхідність боротьби с гіподинамією і формують розуміння важливості фізично активного способу життя.

Моторна функція. З її допомогою людина взаємодіє з навколишнім

середовищем. Рухові реакції необхідні для спілкування, через них здійснюється контакт із природою, вони служать зовнішнім проявом трудового процесу.

Спонукальна функція. Доведено, що рухова активність є генетично обумовленою біологічною потребою. Потреба в ній вроджена, генетично обумовлена. Задоволення потреби в русі так само життєво важливо, як і будь-якої іншої, наприклад, у їжі, воді, тощо.

Розвиваюча функція. Рухова активність є провідним чинником онтогенезу, тобто індивідуального розвитку людини з моменту зародження до кінця життя.

Тренувальна функція. Систематичне помірне фізичне навантаження є ефективним універсальним фактором, що тренує, спричиняє сприятливу функціональну, біохімічну та структурну зміни в організмі.

Захисна функція. Позитивний ефект фізичного тренування має два аспекти: специфічний, що проявляється у витривалості організму до фізичних навантажень, і неспецифічний, що виражається в підвищеній стійкості до дії несприятливих факторів навколишнього середовища та захворюванням. Цим визначається захисна функція систематичної рухової активності.

Стимулююча функція. Біоструми, які йдуть від м'язів, є подразниками мозку. Чим інтенсивніше потік нервових імпульсів (біострумів), тим активніше стимулюється головний мозок, особливо кора великих півкуль, тобто підвищується тонус кори. Відомо, що чим вище тонус кори, тим вище рівень пильнування.

Рухова активність в оптимальних дозах стимулює синтез мозком «гормонів щастя» – ендорфінів, які викликають позитивні емоції, що сприяють гармонізації життєдіяльності організму.

Теплорегуляційна функція. Для підтримки постійної температури тіла, потрібен безперервний приплив енергії у вигляді теплоти. Цю теплоту

виділяють працюючі м’язи.

Коригувальна функція. Фізичні вправи – досить ефективний доступний для всіх засіб удосконалення тіла. Систематичними фізичними вправами досягається не тільки фізична досконаліть у вузькому значенні слова, але й стійка погодженість роботи всіх внутрішніх органів, покращення функцій нервової системи і психічних процесів.

Мовостворююча функція. Активний стан м’язів стимулює розумову працездатність і сприяє розвитку мови. Існує тісний зв’язок мовної функції з руховою активністю в період раннього дитинства; у першу чергу, це стосується координованих рухів пальців рук.

Для студентів вищих навчальних закладів рухова активність є основною складовою їх здорового способу життя та всебічного розвитку. Кожен студент повинен пам’ятати, що цілеспрямовані фізичні навантаження це «базова» ступінь для подальшої професійної діяльності і гармонійного життя в цілому (додаток табл. 2)

Встановлено, що систематичні заняття фізичними вправами в поєднанні з гігієнічним режимом підвищують імунітет, підтримують високий рівень життєдіяльності та працездатності організму. При виконанні фізичних вправ від «працюючих» м язів, суглобів і зв’язок у центральну нервову систему йде велика кількість імпульсів, які в свою чергу йдуть до всіх внутрішніх органів. Ступінь поліпшення діяльності внутрішніх органів залежить від характеру фізичних вправ – більш інтенсивні та складніші м’язові рухи призводять до більших змін у внутрішніх органах. Відмічається виникнення цікавого і корисного ефекту в організмі: під час фізичного навантаження обмін речовин значно швидшає, після навантаження починає сповільнюватися і в подальшому знижується до рівня значно нижчого за звичний. В цілому ж у людини, що тренується, обмін речовин повільніший, організм працює економніше, тому тривалість життя збільшується. При заняттях фізичними вправами вдосконалюється

система ферментів, нормалізується обмін речовин, покращується сон, збільшується кількість багатих енергією з'єднань. Завдяки цьому підвищуються всі можливості і здібності організму.

Надаючи заняттям фізичними вправами незначну частину свого вільного часу (1-2 години у добу) студенти свідомо реалізують величезні можливості, закладені в їх організмі. Об'єм цілеспрямованої рухової активності (заняття фізичними вправами) для студентів вищих навчальних закладів має становити 8 – 12 годин на тиждень.

Заняття фізичними вправами у ВНЗ здійснюються в різноманітних формах:

- обов'язкові навчальні заняття,
- заняття у спортивних секціях,
- самостійні заняття за місцем проживання студентів.

Обов'язкові навчальні заняття регламентуються програмою з фізичного виховання для вищих навчальних закладів. Навчальний матеріал програми передбачає вирішення завдань фізичного виховання студентів і складається з теоретичного і практичного розділів.

Зміст теоретичного розділу передбачає оволодіння студентами знаннями основ теорії і методики фізичного виховання. Теоретичні знання повідомляються в формі лекцій, систематичних бесід на практичних заняттях, шляхом самостійного вивчення студентами спеціальної літератури.

Практичний розділ програми містить навчальний матеріал, який спрямовано на вирішення конкретних завдань фізичної підготовленості студентів.

На заняттях в спортивних секціях студенти вдосконалюють рухові уміння і навички у тому чи іншому виді спорту, підвищують рівень розвитку фізичних здібностей та загальний рівень працездатності.

Однією з основних форм рухової активності кожного студента повинні

стати самостійні заняття фізичними вправами. Ці заняття, як правило, проводяться за місцем проживання студентів у вільний від навчальних занять час.

1.3.Основні завдання фізичного самовдосконалення студентів

У сучасній освіті особливої значущості набуває виховання активної, відповідальної, творчої особистості, здатної до постійного самовиховання й саморозвитку, спроможної реалізувати свій потенціал на користь суспільству.

Проблема самовиховання та самовдосконалення була предметом дослідження представників різних наукових напрямів. Досліджувались, як правило, тільки окремі аспекти самовиховання і не досліджувалася система виховання і самовиховання, за винятком поодиноких науковців (Л. Новіков, В. Мудрік). Історично склалося, що проблеми педагогічного управління навчанням і вихованням досліджувалися у сферах фізичного виховання і спортивного тренування (М. Жмарьов; В. Заціорський, Т. Круцевич, В. Петровський, В. Мудрік). Проблеми фізичного самовдосконалення досліджувалися як українськими (Б. Ведмеденко, М. Гошко, Л. Іващенко, Т. Палаганюк, С. Сичов, С. Канішевський та ін.), так і зарубіжними вченими (І. Каплан, А. Кочетов, В. Старшинов, В. Шишенков та ін.). Останніми роками відчувається нагальна потреба в розробці методологічних підходів до визначення нових напрямів у сферах самовиховання, самоуправління, самовдосконалення тощо.

З огляду на це необхідно ураховувати зміни, які відбуваються в організмі не тільки в процесі занять, а також за його межами у відновлюваний час. Порівняння змін в організмі, які відбуваються під впливом різних видів праць (фізична, розумова) дає змогу побачити, що фізичні навантаження впливають на фізичні, фізіологічні та інші системи

організму, а розумові навантаження впливають переважно на інтелектуальні та психологічні сфери. Після фізичних навантажень, як правило, час відновлювання триваліший, чим після розумових навантажень. Наприклад, після занять із фізичними навантаженнями погіршується концентрація, утримання уваги, здатність сприймати навчальний матеріал на теоретичних заняттях. Теоретичні заняття мають незначний негативний вплив на фізичну працездатність під час наступних занять із фізичного виховання. Після значних спортивно-тренувальних навантажень відновлення працездатності може зайняти значний час. Саме тому при плануванні наступних навантажень ураховують характер попередніх навантажень (практичні, теоретичні та ін.) й змін у різний час відновлювання, що є важливою частиною управління процесом фізичного вдосконалення.

Фізичні навантаження – це рухова активність, яка супроводжується підвищеним рівнем функціонування усіх систем організму, у порівнянні зі станом спокою. Розумове навантаження супроводжується підвищеним функціонування мозкової діяльності. На відмінну від викладання фізичного виховання у викладачів інших навчальних теоретичних дисциплін (предметів), як правило, не виникає нагальної потреби рахувати обсяги, інтенсивність і наслідки інформаційного навантаження. У процесі виховання психічні навантаження, як правило, не враховують. Увага не приділяється тим процесам, які відбуваються поза межами навчально-виховного процесу.

Зазначене свідчить: по-перше, про одну із суттєвих відмінностей між навчальним процесом з фізичного виховання і навчальним процесом з інших дисциплін (предметів); по-друге, управління фізичними якостями людини виходить за межі навчального процесу, за межі контролю з боку фахівців; по-третє, об’єкт управління потребує набуття навичок самоконтролю, самоаналізу, самокорекції, самовідновлення тощо у

позанавчальний час; по-четверте, набуття таких навичок може здійснюється в процесі самоосвіти й самовиховання.

Численні дослідження свідчать, що інтереси, ціннісні ставлення, мотиви, потреби до фізичного і духовного самовдосконалення спонукають особистість до самоосвіти й самовиховання, задоволення своїх потреб.

Аналіз літературних джерел свідчить, що з позицій теорії виховання, теорії управління і теорії фізичного виховання близькими є погляди на структуру процесу фізичного виховання. Дослідники процесів теорії і методики фізичного виховання і спорту (М. Жмарьов; В. Заціорський, Т. Круцевич, В. Петровський) визначили, що структура процесу фізичного виховання і спорту у позанавчальний час складається з таких сталих компонентів: планування, організація, навчально-виховний процес, контроль, аналіз, корекція, регуляція через зворотний зв'язок.

Процес фізичного виховання (один або два заняття на тиждень) зводиться до виконання навчальних програм, контролю (методом тестування) і, на відміну від систематичного тренувального процесу, не є системою педагогічного управління. У звичайному педагогічному процесі, на відміну від тренувального процесу, як правило, не ставлять за мету сприяти поступовій трансформації суб'єкт–об'єктних відношень у суб'єкт-суб'єктів відношення.

Процес фізичного самовиховання – складова частина фізичного виховання, що є органічною частиною виховання; усвідомлений, самокерований особистістю процес загального фізичного саморозвитку, в якому в інтересах особистості, під впливом суспільства і самосвідомості особистості формує життєво важливі рухові навички, вміння й пов'язані з ними знання, якості, властивості, здібності, що є важливим для самовизначення й самоствердження особистості у суспільстві.

Специфіка самовиховання та самовдосконалення як методики саморозвитку особистості полягає в тому, що у процесі самовиховання

враховуються власні особливості й потреби. Самовиховання не означає «рівномірний», «пропорційний» або «гармонійний» розвиток усіх якостей людини. У процесі самовиховання та самовдосконалення розвиваються ті якості, які домінують у структурі особистості, визначають її самобутність, неповторність, оригінальність і визначає сенс її життя та діяльності. Отже, особистість є творцем самої себе і навколишнього світу.

І. Бех звертає увагу на те, що особистісно орієнтоване виховання є перспективним, оскільки воно виходить із самоцінності особистості, її духовності та суверенності. Відповідне технологічне забезпечення дає особистості «можливість бути суб'єктом виховної діяльності, що сприяє практичній реалізації її прагнення до соціально-морального розвитку» .

Отже, *мета процесу самовдосконалення* – всебічний саморозвиток через формування самоорганізації й гармонізацію потреб особистості до потреб суспільства й держави; трансформація системи виховання у систему самовиховання.

Виховні завдання самовдосконалення визначаються відповідно до цілей самовиховання, на основі загальнолюдських та пріоритету особистих цінностей, гуманізації й демократизації, що пов'язано з конкретними соціально-педагогічними умовами.

Структура процесу фізичного самовдосконалення складається з таких компонентів: самостійне планування, самоорганізація діяльності, самовиховання ,пізнання, самоаналіз, самоконтроль, саморегуляція, самокорекція через зворотний зв'язок. Самоаналіз і самоконтроль фізичного самовдосконалення здійснюється через порівняльний аналіз особистої динаміки розвитку, порівняльний аналіз власних показників із нормативними показниками, стандартами та ін. Результати самоаналізу сприяють самопізнанню, самокритиці та саморозкриттю особистості, а також самокорекції процесу самовиховання, що дає змогу самовизначати чергові завдання на наступний етап процесу фізичного самовдосконалення.

Формуванню самовихованню особистості сприяють когнітивні процеси у вигляді самопізнання. Механізм самопізнання включає: самоспостереження, самоопитування, самоанкетування, самоаналіз, самокритику, самоконтроль. Узагальнюючи процес самопізнання, можемо виділити також головні компоненти самопізнання: самодослідження, самоаналіз й самоконтроль. Функція самопізнання сприяє самокорекції процесу самовиховання, що дає змогу самопізнати проблеми й визначити чергові завдань на наступний етап процесу фізичного самовдосконалення.

Навчання студентів методиці самопізнання є одним із важливих етапів виховання на шляху фізичного самовдосконалення особистості. У процесі самовиховання використовують такі методи самовпливу: саморозкриття, самовизначення, самонаказу, самопідбадьорення, самосхвалення, самонавіювання, самовладання, самообмеження, самозаспокоєння, самозобов'язання, самоствердження, самопрограмування та ін.

У педагогічному словнику дається таке визначення: «Самовиховання – свідома діяльність людини, яка спрямована на удосконалення самої себе, на вироблення у себе позитивних якостей, звичок і подоланнях негативних. Воно виникає на певному рівні розвитку свідомості та самопізнання <…>. Самовиховання є виявом високого рівня саморегулювання особистості і виразно виступає на вищих ступенях процесу її морального розвитку». Фізичне виховання особистості є частиною загального виховання, яке спрямовано на позитивні зміни в якостях особистості (фізичних, психічних, духовних), ставленні (поглядах, переконаннях), плануванні й розв'язанні поставлених завдань щодо власного фізичного розвитку, фізичного і психічного здоров'я, здорового способу життя, повноцінної життєдіяльності.

О. Сухомлинська вважає, що виховання – «це соціалізація, тобто процес формування інтелекту, фізичних і духовних сил підростаючого

покоління. Виховання як педагогічна категорія є цілеспрямованою діяльністю, покликаною сформувати систему якостей особистості, поглядів та переконань відповідно до виховних ідеалів суспільства». Необхідно зауважити, що «соціалізація» одна зі сторін виховання.

С. Ковальов вважав, що процес самовиховання відбувається за умови свідомих дій особистості, коли вона виступає активним суб'єктом самоосвіти, морального, фізичного, інтелектуального, естетичного саморозвитку.

І. Бех переконаний, що самовиховання ґрунтується на повазі особистості до себе.

Відомий український психолог Г. Костюк вважав, що самовиховання – вища форма виявлення саморуху особистості, що розвивається, в якій вона виступає суб'єктом свого розвитку.

У сучасній педагогічні науці (А. Ковальов, А. Калініченко) особистість розглядається не тільки як об'єкт виховання, а також як активний суб'єкт виховання, яка зорієнтована на те, щоб зовнішні педагогічні впливи, переломлюючись через її внутрішнє сприйняття, породжували у ній обдумування і переживання між досягнутим і бажаними. Отже, процеси виховання і самовиховання утворюють єдиний процес самовдосконалення особистості.

Самовиховання передбачає певний рівень розвитку інтелекту, який виявляється у всьому, що стосується змін свого «Я». Педагогічні спостереження свідчать, що робота особистості над собою стає ефективною за умови певної сформованості самосвідомості.

А. Калініченко, узагальнюючи аналіз досліджень самовиховання, вважає, що «самовиховання – це саморегуляція, самоуправління особистості з наміром змінити себе <…>, це свідома діяльність людини, спрямована на вироблення, удосконалення або зміну нею своїх якостей у відповідності з соціальними та індивідуальними цінностями, інтересами,

що складаються під впливом умов життя й виховання».

Самовиховання – усвідомлений, самокерований особистістю процес саморозвитку, в якому в інтересах суспільства і особистості, під виливом суспільства і особистості формуються якості, властивості, здібності людини, що є важливим для самовизначення й самоствердження особистості у суспільстві.

Специфіка самовиховання як методика саморозвитку особистості полягає в тому, що в процесі самовиховання ураховується індивідуальні особливості й потреби особистості. Самовиховання не означає «рівномірний», «пропорційний» або «гармонійний» розвиток усіх якостей людини. У процесі самовиховання розвиваються ті якості, які домінують у структурі особистості, визначають її самобутність, неповторність, оригінальність і визначає сенс її життя та діяльності. Отже, особистість є творцем самої себе і навколишнього світу.

І. Бех визначає п’ять стадій самовиховання:

перша – процесуально-ситуативна, коли вихованець не встановлює зв’язок між своїми вчинками і своїми якостями;

друга – якісно-ситуативна, коли вихованець встановлює зв’язок між своїми вчинками і своїми якостями і усвідомлює результат;

третя – якісно-статична, коли вихованець усвідомлює, що конкретний вчинок не свідчить про засвоєння відповідної йому якості, але ще недостатня усвідомленість нових діалектичних зв’язків між якостями та поведінкою;

четверта – якісно-динамічна, коли вихованець усвідомлює діалектичний зв’язок між якостями особистості і вчинками;

п’ята – якісно-перспективна, коли вихованець оцінює себе не лише за тими якостями, як уже склалися, а й ураховує свої потенційні можливості розвитку, свої можливі зусилля до нових досягнень.

Л. Матвєєв звертає увагу на послідовне підвищення функції

самовиховання на основі самопізнання, свідомого розуміння суті своєї діяльності. Автор звертає увагу на такі компоненти самовиховання: виконання загального режиму життя; самопереконання, самоспонукання, самопримушення до виконання тренувальної програми досягнення змагального результату; саморегуляція емоцій, психічного й загального стану засобами автогенних та інших методів і прийомів; постійний самоконтроль.

Самовиховання – свідома діяльність людини, спрямована на удосконалення самої себе, на вироблення у себе позитивних якостей, навичок, звичок, ціннісних орієнтацій і подолання негативних якостей, навичок, звичок, ціннісних орієнтацій.

Самовиховання є виявом високого рівня саморегуляції.

Самопізнання зорієнтоване на внутрішній світ людини з її суб'єктивним та індивідуальним характером.

Виховання починається з пізнання, а самовиховання – із самоусвідомлення людиною себе як особистості і свого місця в суспільній діяльності.

Самопізнання – це відкриття особистістю самої себе, виявлення своїх позитивних і негативних якостей, можливостей, здібностей.

С. Канішевський найважливішими рисами студентського віку вважає самопізнання, самоствердження, самостійність, самовизначення, максималізм, колективізм, самовиховання. Самопізнання розглядається як «перша передумова активності та розвитку особи. Самопізнання відбувається у прагненні визначити «що Я є» серед оточення. Тут мають місце порівняння себе з уявним або реальним ідеалом, оцінювання досягнутих у процесі навчання результатів, співвідношення особистої оцінки себе з оцінкою колег – студентів і викладачів».

Самоаналіз – це метод пізнання власних учинків і переживань. На підставі самопізнання формується самооцінка особистості.

Самооцінка – оцінка самого себе, своїх позитивних і негативних якостей, недоліків, оцінка своїх знань, навичок, умінь, мотивації, цінностей, поведінки, моральних, розумових і фізичних якостей, здібності, риси характеру та ін., місце в системі взаємин з навколишнім світом.

І. Бех відокремлює чотири рівні самооцінки, які певною мірою збігаються зі стадіями розвитку самовиховання особистості: процесуально-ситуативний, якісно-ситуативний, якісно-консервативний і якісно-динамічний.

На процесуально-ситуативному рівні людина не встановлює зв'язків між своїми вчинками і якостями особистості, тому оцінка свого «Я» здійснюється за окремими зовнішніми результатами діяльності. Результати діяльності можуть бути не адекватними особистим можливостям, що веде до необ'єктивності самооцінки. Самовиховання має характер самовиправлення вчинків, не передбачає розвиток своєї особистості, ставить за мету виправлення або вдосконалення одних учинків і відмову від інших.

На якісно-ситуативному рівні людина встановлює зв'язок між своїми вчинками і якостями. Людина усвідомлює, що не кожен окремий вчинок відповідає певній якості, може мати випадковий, а інколи протилежний характер іншим учинкам.

На *якісно-консервативному* рівні руйнуються прямолінійні, формальні зв'язки між вчинками та якостями особистості, недостатньо усвідомлюються нові складні зв'язки між якостям особистості та поведінкою. Самооцінка ґрунтується на досягнутому раніш розвитку якостей особистості разом із недооцінкою необхідних коректив. Самооцінка має тенденцію до консервативності і недостатньої об'єктивності. Надії на певний і швидкий успіх ведуть до зниження впевненості у можливостях самовиховання.

Якісно-динамічний рівень людини характеризується усвідомленням

складності зв’язків між якостями та вчинками особистості. Самооцінка має тенденцію до об’єктивності, динамічно змінюється відповідно до змін у внутрішньому світі особистості, відображає реальний рівень розвитку своїх якостей. Самовиховання набирає ознак усвідомленого, планомірного та активного процесу.

Слабкими сторонами процесу самовиховання є відсутність зовнішнього суб’єкта управління, не систематичність зворотного зв’язку тощо. Саме тому в процесі самовиховання важливою функцією є *самоконтроль*, який виступає засобом усвідомленої регуляції, попередження, корекції дій, поведінки, суджень, оцінок у відповідності з поставленим цілям, вимогам, нормам, правилам, зразкам. *Самооцінка* є важливим засобом самоконтролю.

Самосвідомість – усвідомлення, оцінка особистістю свого світогляду, цілей, інтересів і мотивів поведінки, цілісна оцінка самого себе. Самосвідомість виховується через формування вміння й потреби правильно аналізувати поведінку та діяльність оточуючих і переносити ці вміння на себе.

Самооцінка – оцінка самого себе, своїх позитивних якостей і недоліків. Об’єктом самооцінки можуть бути: діяльність та її результати, поведінка, мораль, етика, розумові й фізичні якості, здібності, знання, навички, уміння, якості особистості, погляди, переконання, цінності тощо.

Самопізнання – пізнання людиною самої себе. Здійснюється за допомогою розуму. Самопізнання є необхідним для правильної адаптації людини до природного середовища, її ефективної соціалізації .

Саморегуляція – це процес регулювання окремих видів власної активності чи діяльності в цілому. Саморегуляція це – здатність людини керувати собою на основі сприймання й усвідомлення своєї поведінки і власних психічних процесів. Вважають, що інтелект є тією основою, завдяки якій здійснюється процес саморегуляції.

Фізичне виховання суттєво відрізняється від інших навчальних дисциплін. За умов оптимізації рухової активності студентів, підвищення їх життєвого тонусу, зміцнення здоров’я, фізичне виховання сприяє більш якісному засвоєнню численних навчальних дисциплін. Воно забезпечує різнобічну фізичну підготовку, підвищує рівень знань про власний організм і умови його раціонального функціонування, закладає основи більш високої працездатності та професійної придатності.

Таким чином, фізичне виховання студентів вищих навчальних закладів – це організований педагогічний процес, що сприяє засвоєнню і використанню знань, умінь і навичок, необхідних для фізичного вдосконалення, успішного здійснення різних видів діяльності, у тому числі й професійної, а також процес формування у студентів потреб до систематичних занять фізичною культурою і спортом, фізичного самовдосконалення. Тому актуальною проблемою є необхідність суттєвої зміни організації фізкультурно-оздоровчої роботи, розвиток її нових, більш ефективних форм і пошуку нових інноваційних ідей.

Важливим фактором в такому випадку є фізичне самовиховання і самовдосконалення студентів — як запорука здорового способу життя.

Фізичне самовиховання розуміється як процес цілеспрямованої, свідомої, планомірної роботи над собою і орієнтований на формування фізичної культури особистості. Він включає сукупність прийомів і видів діяльності, що визначають і регулюють емоційно забарвлену, дієву позицію особистості щодо свого здоров'я, психофізичного стану, фізичного вдосконалення та освіти.

Фізичне виховання і освіта не дадуть довгострокових позитивних результатів, якщо вони не активізують прагнення студента до самовиховання і самовдосконалення. Самовиховання інтенсифікує процес фізичного виховання, закріплює, розширює та вдосконалює практичні вміння і навички, що здобуваються у фізичному вихованні.

Для самовиховання потрібна воля, хоча вона сама формується і закріплюється в роботі, подоланні труднощів, що стоять на шляху до мети.

Основними мотивами фізичного самовиховання виступають: вимоги соціального життя і культури; домагання на визнання в колективі; змагання, усвідомлення невідповідності власних сил вимогам соціально-професійної діяльності. Серед мотивів можуть виступати критика і самокритика, які допомагають усвідомити власні недоліки.

Процес *фізичного самовиховання* складається з двох основних етапів: *Перший* етап пов'язаний з самопізнанням власної особистості, виділенням її позитивних психічних і фізичних якостей, а також негативних проявів, які необхідно подолати. Ефект самопізнання обумовлений вимогливістю студента до себе.

До методів самопізнання відносяться: самоспостереження, самоаналіз і самооцінка.

1. Самоспостереження — універсальний метод самопізнання, глибина і адекватність якого залежать від його цілеспрямованості і вміння суб'єкта бачити, систематично спостерігати на основі виділених критеріїв за якостями або властивостями особистості.
2. Самоаналіз вимагає розгляду вчиненої дії, вчинку, причин, що викликали це (наприклад, відмова від виконання запланованого комплексу вправ в режимі дня може бути викликаний додатковою роботою з виконання навчальних завдань, погіршенням самопочуття, відсутністю бажання і т.д.); допомагає з'ясувати істинну причину вчинку і визначити спосіб подолання небажаної поведінки в наступний раз. Дієвість самоаналізу обумовлена адекватністю самооцінки як засобу організації особистістю

своєї поведінки, діяльності, відносин з оточуючими, ставлення до успіхів і невдач, що впливає на ефективність діяльності і подальший розвиток особистості.

3. Самооцінка тісно пов'язана з рівнем вимог, тобто ступенем труднощів у досягнення цілей, які студент ставить перед собою. Розбіжність між вимогами і реальними можливостями веде до того, що студент починає неправильно себе оцінювати, внаслідок чого його поведінка стає неадекватною. Самооцінка залежить від її якості (адекватна, завищена, занижена). Якщо вона занижена, то сприяє розвитку невпевненості у власних можливостях, обмежує життєві перспективи. Її адекватність значною мірою визначається наявністю чітких критеріїв поведінки, дій, розвитку фізичних якостей, стану організму та ін Перший етап завершується рішенням працювати над собою.

На *другому* етапі виходячи з самохарактеристики визначається мета і програма самовиховання, а на їх основі особистий план. Мета може носити узагальнений характер і ставитись, як правило, на великий відрізок часу — роки (наприклад, досягти високого рівня фізичної культури особистості); приватні цілі (завдання) — на кілька тижнів, місяців. Орієнтовна програма — орієнтир фізичного самовиховання може бути представлена наступним чином. Мета - формування фізичної культури особистості.

Таким чином фізичне самовдосконалення у підготовці студентів вищих навчальних закладів вирішує наступні завдання:

- формування у студента індивідуального фізичного ідеалу сучасної особистості;
- формування мотивів занять фізичною культурою та спортом;

- зниження негативного впливу напруженого режиму навчання у ВНЗ, підвищення розумової працездатності засобами фізичної культури;
- збереження та зміцнення здоров'я студентів засобами фізичної культури, формування навичок і потреб у здоровому способі життя;
- підвищення функціональних можливостей організму, зниження захворюваності;
- засвоєння студентами теоретичних знань у галузі сучасних спеціальних технологій теорії та методики фізичної культури;
- формуванні фізичних і психофізіологічних якостей особистості студента;
- формуванні прикладних умінь та навичок, що сприяють успішній підготовці до майбутньої професійної діяльності.

Виходячи з вищезазначеного, основні завдання фізичного самовдосконалення у внз можна визначити як процес формування всебічного розвитку особистості студентства за допомогою методів фізичного виховання.

РОЗДІЛ 2
ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ САМОСТІЙНИХ ЗАНЯТЬ СТУДЕНТІВ ФІЗИЧНИМИ ВПРАВАМИ

2.1. Принципи та методи самостійних занять студентів фізичними вправами

На самостійних заняттях студентів фізичними вправами в тісному взаємозв'язку використовуються наступні ***методичні прийоми:*** *випробування*, *виконання вправ за наочними матеріалами*, *самостійне виконання вправ*, *самооцінка, заохочування викладачем, надання медичної допомоги*, *підготовчі вправи,* які дозволяють добитися високої ефективності від кожного заняття. ***Педагогічні принципи,*** що лежать в основі методики самостійних занять фізичними вправами: *активність* (цілеспрямована участь студентів в навчальному процесі, що досягається з, одного боку, чіткістю процесу навчання, а з іншого – емоційним настроєм самого студента і проявом ним значних вольових зусиль); *свідомість* (прагнення до максимального ефективного виконання вправ)*; систематичність (регулярні заняття фізичними вправами).* Об'єктивна оцінка і заохочування стимулюють студентів до активності та впевненості в своїх силах. Самостійне виконання вправ закріплює успіх в зацікавленості навчанням і вихованні студентів. Принцип свідомості означає, що студент ясно розуміє мету розучування вправ, свідомо відноситися до їх оволодіння. Реалізація цього принципу залежить від роз'яснення студентам наступних умов:

а) значення фізичної культури у підвищенні та покращанні якості навчання і фізичного стану;

б) цілей, завдань і програми навчання, конкретні вимоги, необхідні для виконання кожної вправи;

в) сутність вправ, що вивчаються, і їх вплив на організм, ясне розуміння техніки виконання вправ;

г) необхідність формування навичок аналізу і узагальнення своїх успіхів і невдач.

Принцип систематичності означає послідовне і регулярне проходження навчальної програми з таким розрахунком, щоб попередні прості вправи були такими, якими підводять до складніших із закріпленням і розвитком досягнутих результатів. Регулярність навчання забезпечується використанням усіх форм фізичної культури. Систематичність розучування вправ досягається методично при правильному розподілі матеріалу в процесі навчання. Регулярність використання всіх форм фізичної культури забезпечується багаторазовим повторенням вправ. Перерви між самостійними заняттями з фізичного виховання не повинні перевищувати 1-2 днів. Інакше заняття не дадуть ефекту і знизять рівень фізичної підготовленості студентів.

Принцип *повноти і доступності* означає безперервне ускладнення вправ та спроможність виконання їх кожним студентом. Треба дотримуватися певної послідовності в переході від легких вправ до складніших. Спочатку розучують їх за елементами простих позицій до поступово ускладнюючих.

Поступове підвищення навантаження в процесі навчання досягається відповідністю вправ рівню функціонального стану організму і доступності для студентів. Інакше це може привести до різних травм. При хорошій підготовленості можна застосовувати і підвищені навантаження.

Принцип міцності означає закріплення сформованих рухових навичок, збереження високого рівня розвитку фізичних і спеціальних якостей протягом тривалого часу. Забезпечення міцності досягається багаторазовим повторенням вправ у різних поєднаннях, а також систематичною перевіркою і оцінюванням досягнутих результатів.

2.2. САМОКОНТРОЛЬ В ПРОЦЕСІ ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНИМИ ВПРАВАМИ

Самоконтроль – це регулярне спостереження за станом свого здоров'я, фізичним розвитком і їх змінами під впливом занять фізичною культурою і спортом. Самоконтроль не може замінити лікарського контролю, а є лише доповненням до нього. Самоконтроль дозволяє студенту оцінювати ефективність тренування, стежити за станом свого здоров'я, виконувати правила особистої гігієни, загальний і спортивний режим і т.д. Дані самоконтролю, що регулярно проводяться, допомагають викладачу і лікарю аналізувати методику тренування, зсуви в стані здоров'я і функціональному стані організму. Причинами спортивного травматизму у студентів частіше за все є нехтування правилами лікарського контролю і самоконтролю.

Самоконтроль необхідно вести регулярно щодня у всі періоди занять фізичними вправами, а також під час відпочинку. Запис даних самоконтролю проводиться студентами самостійно, однак на перших етапах вести щоденник самоконтролю, тим хто займається, допомагає викладач. Надалі він повинен періодично перевіряти, як здійснюється студентом самоконтроль і ведення щоденника.

Самоконтроль складається з простих, загальнодоступних прийомів спостереження і обліку суб'єктивних показників (самопочуття, сон, апетит, працездатність і ін.) і даних об'єктивного дослідження (вага, пульс, динамометрія та ін.). Для ведення щоденника самоконтролю необхідний невеликий зошит, який слід розграфити за показниками самоконтролю і датами.

2.3 Суб’єктивні та об’єктивні показники самоконтролю

До суб’єктивних показників самоконтролю відносять: настрій, самопочуття, ступінь втоми, сон, апетит, загальну працездатність, фізичне

навантаження, відчуття болю та бажання займатися фізичними вправами.

Настрій. Важливий показник психічного стану людини. Настрій слід вважати «гарним», коли ви життєрадісні, спокійні та впевнені у своїх силах, «задовільним» – при нестабільному емоційному стані (різка і часта зміна настрою від позитивного до негативного), «незадовільним» – ви засмучені, пригнічені і розгублені.

Самопочуття – дуже важливий показник впливу самостійних занять на організм людини. Звичайно при регулярному тренуванні, що правильно проводиться, самопочуття у студента добре: він бадьорий, життєрадісний, повний бажання вчитися, працювати, тренуватися, у нього висока працездатність. Самопочуття відображує стан і діяльність всього організму, і головним чином стан нервової системи. У щоденнику самоконтролю самопочуття наголошується як *добре*, *задовільне*, *погане*. Самопочуття як показник фізичного стану треба оцінювати з врахуванням настрою студента.

Втома. Втома – це фізіологічний стан організму, який проявляється у зниженні фізичної працездатності після проведеної роботи. Як правило, втома зникає через 2-3 години після фізичного навантаження. Втома переходить у стадію перевтоми, якщо відчувається на другий день після тренувань. Це свідчить про невідповідність фізичного навантаження рівню фізичної підготовленості. Взагалі, стан «стомлення» є засобом тренування витривалості і підвищення працездатності.

Сон. Сон має важливе значення для відновлення нервової системи і працездатності після занять фізичними вправами. Швидке засипання, глибокий і міцний сон викликає почуття бадьорості, повноти сил. Характерні особливості сну: тривалість, глибина, ступінь порушення (важке засипання, неспокійний сон, безсоння).

Апетит – дуже тонкий показник стану організму. Перевантаження на тренуванні, нездужання, недосип і інші фактори відображаються на

апетиті. Посилена витрата енергії, що викликається діяльністю людського організму, зокрема заняттями фізкультурою, посилює апетит, що викликає збільшення потреби організму в енергії. У щоденнику самоконтролю відображається *добрий*, *нормальний*, *знижений*, *підвищений* апетит або його *відсутність*.

Під час посиленої фізичної роботи ***потовиділення*** є цілком нормальним явищем. Потовиділення залежить від індивідуальних особливостей і стану організму. Нормальним вважається, коли студент на перших самостійних заняттях потіє рясно. Із наростанням тренованості потовиділення зменшується. Потовиділення прийнято відзначати як *рясне*, *велике*, *середнє* або *знижене*.

Фізичне навантаження. Вважається показником адекватності фізичного навантаження функціональним можливостям організму. Оцінюється виконання запланованого навантаження (обсяг, інтенсивність).

Відчуття болю. Біль може бути ознакою травми, захворювання чи перенапруження. Частіше біль виникає у м’язах, в правому підребер’ї, в області серця або це головний біль. Слід визначати коли виникає біль, її силу і тривалість. При тривалому відчутті болю в області серця необхідно звернутися до лікаря.

При веденні самоконтролю дається наступна загальна оцінка ***працездатності***: *добре*, *нормально*, *знижена*.

Під час сну людина відновлює свої сили і особливо функцію центральної нервової системи. Щонайменші відхилення в стані здоров'я, що ще не виявляються іншими симптомами, відразу ж позначаються на сні. Нормальним вважається ***сон***, що настає швидко після того, як людина лягла спати, досить міцний, що протікає без сновидінь і такий, що дає вранці відчуття бадьорості і відпочинку. Поганий сон характеризується тривалим періодом засипання або раннім пробудженням серед ночі. Опісля такого сну немає відчуття бадьорості, свіжості. Фізична робота і нормальний режим

сприяють покращанню сну. У щоденнику самоконтролю фіксується *тривалість сну*, його *якість*, *порушення*, *засипання*, *пробудження*, *безсоння*, *сновидіння*, *переривчастий* або *неспокійний* сон.

Бажання займатися фізичними вправи є характерним для здорових й особливо молодих людей. Якщо студент не відчуває бажання тренуватися – це очевидна ознака перевтоми або початкової фази перетренування. Бажання займатися фізичними вправами відзначається словами «*велике*», «*є*», «*ні*».

У графі щоденника самоконтролю «*Зміст занять і як вони переноситься*» в дуже короткій формі викладається мета заняття, оскільки ці дані в комплексі із іншими показниками значно полегшують пояснення тих або інших відхилень. У цій графі визначається *тривалість основних комплексів* тренувального заняття. При цьому указується, як студент *переніс тренування*: *добре*, *задовільно*, *важко*.

Об’єктивні показники самоконтролю

До об’єктивних показників самоконтролю відносять: пульс (частота серцевих скорочень), частоту дихання, артеріальний тиск, показники фізичного розвитку (довжина тіла, маса тіла, окружність грудної клітини).

Пульс. Частота серцевих скорочень (ЧСС) є одним із головних і легко вимірювальних показників стану серцево-судинної системи та її реакції на фізичне навантаження. У здорової людини пульс повинен бути рівним за своїми параметрами – силі, напруженості і наповненості. ЧСС у стані спокою у дівчат становить 75-80 уд./хв., у юнаків – 65-70 уд./хв. ЧСС вимірюється пальпаторним методом на променевій чи сонній артеріях. Вимірювання слід проводити до занять, в перші 10с після навантаження, через 3 хв., 5хв., 10-15 хв. відпочинку. ЧСС підраховують за 10с або 15с, потім отриманий показник помножують відповідно на 6 або 4 для отримання показника за 1 хвилину. Порівнюючи ЧСС в стані спокою та

після фізичного навантаження, можливо оцінити реакцію організму на це навантаження та швидкість відновлення після нього. Якщо ЧСС вранці та перед кожним заняттям у стані спокою постійна, це свідчить про гарне відновлення організму після занять фізичними вправами.

Частота дихання. Частота дихання – це кількість дихальних циклів (вдих - видих) за хвилину. Дихання в стані спокою ритмічне і глибоке. У нормі у дорослої людини 10-16 дихальних циклів за хвилину. Частота дихання (ЧД) підраховується за 30с, помножується на 2 для визначення показника за 1 хв. При фізичних навантаженнях ЧД підвищується у 2-2,5 рази. Для підрахунку ЧД необхідно покласти долоню так, щоб вона захоплювала нижню частину грудної клітки і верхню частину живота. Дихати слід рівномірно.

Артеріальний тиск. Артеріальний тиск (АТ) – це тиск крові на стінки судин. Вимірювання АТ є важливим діагностичним методом скорочення серця, притоку крові в артеріальну систему і опору периферичних судин. Розрізняють максимальний (систолічний) тиск, коли пульсова хвиля досягає найвищого рівня і мінімальний (діастолічний) тиск під час падіння пульсової хвилі. Вимірювати АТ слід за допомогою манометра, тонометра або сучасних полу автоматичних вимірювальних приладів. АТ необхідно вимірювати у визначені години (краще вранці).У нормі показники АТ перебувають у діапазоні від 110/70 мм рт.ст. до 120/80 мм рт.ст. В обох випадках пульсовий тиск (різниця між верхнім і нижнім показниками АТ) становить 60 і відображає середню інтенсивність обмінних процесів в організмі.

Довжина тіла. Суттєвий показник фізичного розвитку. Зріст людини триває до 17-19 років у дівчат і до 19-22 років у юнаків. За цей період збільшення довжини тіла відбувається нерівномірно. Довжина тіла в домашніх умовах вимірюється таким способом: прикріпити сантиметрову стрічку на стіну (або до косяка дверей), щоб кінець був вище голови, стати

спиною до шкали, торкаючись її потилицею, лопатками, сідницями і п’ятами (коліна розігнуті, стопи разом); покласти лінійку на голову (паралельно до підлоги) і притиснути її до сантиметрової стрічки; обережно повернутися (щоб не зрушити лінійку) і зафіксувати число, що показує довжину тіла. Найбільша довжина тіла реєструється вранці, увечері вона може знизитися на 1-2 (*додаток табл.3*).

Маса тіла. Маса тіла (вага) сумарно відображає рівень розвитку кістково-м’язової системи, підшкірно-жирової тканини і внутрішніх органів. Маса тіла важливий показник фізичного розвитку. Краще зважуватися вранці натощак. Показник фіксується з точністю до 50 г.

Для оцінки маси тіла використовують ваго-зростові індекси:

1. Індекс Брока-Бругша. Приблизна оцінка середньої ваги в залежності від зросту. Нормальна вага для людей з довжиною тіла:
   - від 155 до 165 см дорівнює: зріст–100;
   - від 165 до 175 см дорівнює зріст-105; 175 см
   - і вище – зріст-110.
2. Індекс Кетле. Дає більш точну інформацію ніж попередній індекс і розраховується по формулі: (табл.2.3.1)

$$I_{Кетле} = \frac{вага \quad тіла(г)}{зріст(см)}$$

Таблиця 2.3.1

Індекс Кетле

ІК	Оцінка маси тіла
< 18,5	низький рівень
18,5 – 25,0	нормальний рівень
> 25,0	високий рівень

Середнє значення нормального рівня маси тіла (по індексу Кетле)

дорівнює 22. В нормі індекс Кетле у чоловіків дорівнює 350-400г, у дівчат 325 – 375г.

3. Індекс пропорційності розвитку грудної клітки (Індекс Ерісмана):

$$I_{Ерісмана} = ОГК \quad в\,дих. \quad паузі\,(см) * \frac{зріст(см)}{2}$$

В середньому індекс Ерісмана у чоловіків дорівнює +5,8 см, у дівчат - + 3,3см.

Індекс міцності статури.(*Індекс Піньє*) Використовується для оцінки фізичного розвитку. Вимірюється зріст, вага і окружність грудної клітки (ОГК) на видиху.

$$I_{Піньє} = зріст(см) - (ОГК\,(см) + вага(кг))$$

Показники: менше 10 – міцна статура;

10-20- добра статура;

21-25 – середня;

26-35 – погана;

більше 35 – дуже погана.

Коефіцієнт пропорціональності тіла (КПТ). Для обчислення цього показника вимірюється довжина тіла в положенні стоячи і довжина тіла в положенні сидячи. КПТ вимірюється в %.

$$ІП = \frac{L_1 - L_2}{L_2} * 100$$, де

L_1- довжина тіла в положенні стоячи, L_2- довжина тіла в положенні сидячи.

В середньому індекс пропорційності дорівнює 87-92%.

2.4 Функціональні проби

Рівень функціонального стану організму слід оцінювати за допомогою функціональних проб і тестів.

Функціональна проба – це спосіб визначення ступеню впливу на організм людини дозованого фізичного навантаження. Використання функціональних проб дає змогу оцінити як функціональний стан організму, так і ступінь пристосованості організму до фізичних навантажень для визначення їх оптимального об'єму і інтенсивності.

Оцінка серцево-судинної системи і фізичної працездатності

Кровообіг - один із найважливіших процесів, який підтримує гомеостаз (стан рівноваги), забезпечує безперервну доставку всім органам і клітинам організму необхідних для життя поживних речовин і кисню, забезпечує видалення вуглекислого газу і інших продуктів обміну, забезпечує процеси імунного захисту та гуморальної (рідинної) регуляції фізіологічних функцій.

Оцінити рівень функціонального стану серцево-судинної системи можливо за допомогою таких функціональних проб:

Проба Мартинета (спрощена схема). В положенні сидячи вимірюється ЧСС за 1 хв. та систолічний і діастолічний тиск. Виконується 20 присідань за 30 с. Після 3 хв. відпочинку знову вимірюється вищезазначені показники. Оцінка проводиться по різниці між показниками до та після навантаження:

добре – різниця 5;

задовільно – різниця 5-10;

незадовільно – більше 10.

«Однохвилинна проба». Перед виконанням проби відпочити в положенні стоячи впродовж 3 хвилин. Виміряти ЧСС за 1 хв. Виконати 20 присідань за 30 с. із вихідного положення ноги на ширині плечей (присід – руки вперед). Одразу після присідань вимірюється ЧСС за 1 хв. Оцінка

проводиться по підвищенню ЧСС після навантаження (в %) - другий показник ЧСС розділити на перший. Показники оцінки серцево-судинної системи (ССС):менше 20 % -« відмінна» реакція ССС на фізичне навантаження; 21-40% - «добра»; 41-65% - «задовільна»; 66-75% - «погана»; більше 76% - «дуже погана».

Проба Летунова. Оцінка адаптації організму до роботи на швидкість і витривалість. Виконуються три види навантаження:

1-е – 20 присідань за 30 с;

2-е – 15 с біг на місці у максимальному темпі. Виконується через 3 хвилини після першого навантаження;

3-е – 3 хв. біг на місці у темпі 180 кроків у хвилину (темп задавати метрономом). Виконується через 4 хвилини після другого навантаження.

В період відпочинку після кожного навантаження вимірюється ЧСС і АТ .Пульс підраховувати за 10 с.

Схема виконання проби:

1. Підрахунок ЧСС і вимірювання АТ в положенні стоячи.
2. 20 присідань за 30 с.
3. Підрахунок ЧСС і вимірювання АТ на 1-й, 2-й і 3-й хвилинах відпочинку.
4. 15 с біг на місці у максимальному темпі.
5. Вимірювання ЧСС і АТ на 1-й, 2-й, 3-й і 4-й хвилинах відпочинку.
6. 3-х хвилинний біг на місці.
7. Вимірювання ЧСС і АТ на 1-й, 2-й, 3-й, 4-й і 5-й хвилинах відпочинку.

Показники проби Летунова оцінюються по типу реакції на пробу.

Нормотонічний тип реакції: підвищення ЧСС до рівня 140 уд./хв., максимального АТ – до 160-180 мм рт.ст.; мінімальне АТ – на вихідному рівні, або знижується до 50-60 мм рт.ст. Відновлення ЧСС і АТ швидке – після першого навантаження на 2-й хвилині, після 2-го – на 3-й хвилині,

після 3-го – на 4-й хвилині відпочинку.

Гіпертонічний тип реакції: різке підвищення максимального АТ до 180-220 мм рт.ст. Мінімальний АТ не змінюється або підвищується. Більш висока пульсова реакція з уповільненим відновленням ЧСС до вихідного рівня. Цей тип реакції спостерігається при перевтомі, перетренуванні та при предгіпертонічних станах.

Гіпотонічний тип реакції: незначне підвищення максимального АТ. Різке підвищення ЧСС після 2-го та 3-го навантаження до 170-190 уд./хв. Час відновлення ЧСС збільшується. Цей тип реакції свідчить про недостатній рівень пристосування до фізичного навантаження.

Дистонічний тип реакції: зниження мінімального АТ після 2-го і 3-го навантаження до нуля («феномен нескінченого тону»). Максимальний АТ підвищується до 180-200 мм рт.ст. Цей тип реакції свідчить про недостатнє пристосування серцево-судинної системи до фізичних навантажень при збережені «феномена нескінченого тону» упродовж декількох хвилин відпочинку.

Реакція з ступінчастим підйомом максимального АТ: максимальний АТ (який зазвичай знижується в період відновлення) підвищується на 2-3-й хвилинах в порівнянні з 1-ю хвилиною відновлення. Така реакція частіше виникає після 15с бігу. Цей тип реакції свідчить про погіршення функціонального стану організму і є показником неповноцінності регуляторної системи кровообігу.

Оцінка функціональних можливостей системи дихання

Дихання – це процес, який забезпечує споживання кисню та виділення вуглекислого газу тканинами живого організму. Цей процес здійснюється взаємодією систем дихання і кровообігу. Розрізняють зовнішнє (легеневе) і внутрішнє (клітинне) дихання. Зовнішнє дихання – це обмін повітрям між легенями і зовнішнім середовищем, внутрішнє – обмін киснем і вуглекислим газом між кров'ю і клітинами тіла.

Функціональні проби визначають стан системи дихання і здібність внутрішнього середовища організму насичуватися киснем.

Проба Штанге. Затримка дихання на вдиху. Після 5-ти хвилин відпочинку у положенні сидячи зробити повний вдих і затримати дихання (ніс затиснути пальцями). По секундоміру відмітити час затримки. Середній показник – 40-55 с, для тренованих людей – 60-90 с і більше. Показник до 30 с свідчить про перевтому або захворювання.

Проба Генче. Затримка дихання на видиху. Після повного видиху в положенні сидячи фіксується час затримки дихання (ніс затиснути пальцями). Середній показник – 25-30 с, для тренованих людей – 40-60 с і більше.

Проба Сєркіна. Після 5-ти хвилинного відпочинку фіксується час затримки дихання на вдиху в положенні сидячи -- 1-ша фаза проби. Виконується 20 присідань за 20 с і повторюється затримка дихання на вдиху в положенні стоячи – 2-а фаза проби. Час затримки фіксується. Після відпочинку стоячи упродовж 1 хвилини фіксується час затримки дихання в положенні сидячи – 3-я фаза. (табл. 2.4.1.)

Таблиця 2.4.1.

Оцінка показників у пробі Сєркіна, сек

	Фази проб		
	1-а	2-а	3-я
Здорові треновані люди	< 60	< 30	< 60
Здорові нетреновані люди	40 - 55	15 - 25	35 - 55
Особи з прихованим недостатнім кровообігом	20 - 35	> 12	> 24

Оцінка функціонального стану нервової системи

Нервова система – це цілісна морфологічна і функціональна сукупність різних нервових структур, яка забезпечує взаємну регуляцію діяльності всіх систем організму і реакцію на зміни умов внутрішнього та зовнішнього середовища. Нервова система діє як система, яка зв'язує в одне ціле чутливість, рухову активність і роботу інших регуляторних систем (ендокринної і імунної).

Центральна нервова система (Ц.Н.С.) – основна частина нервової системи. Головна і специфічна функція Ц.Н.С. це здійснення простих і складних високо диференціальних реакцій, які називаються рефлексами.

Перевірити стан Ц.Н.С. можливо за допомогою таких функціональних проб.

Ортостатична проба. Відображає збудливість нервової системи. Підраховується пульс (за 15 с) в положенні лежачи після 5-10 хв. відпочинку. Далі встати і підрахувати пульс в положенні стоячи. Різниця показників пульсу за 1 хвилину відображає стан Ц.Н.С. Збудженість Ц.Н.С.: слабка – 0-6 уд./хв.; нормальна - 7-12 уд./хв.; підвищена – 13-18 уд./хв.; дуже підвищена – 19-24 уд/хв..

Індекс Руфье: вимірюється частота пульсу після 5-хвилинного відпочинку сидячи (Р1), потім відразу після 30 глибоких присідань за 30 с. (Р2) і після 1 хв. відпочинку сидячи (Р3). Індекс розраховується за формулою:

$$((P1 + P2 + P3) - 200) / 10$$

і оцінюється: 0 – відмінно; 0-5 – добре; 6-10 – посередньо; 11-15 – слабо; більше 15 – погано.

Для оцінки функціонального стану дихальної системи застосовують такі метод, як *зміна життєвої легенів* (ЖЄЛ) – максимальний повітря, яке можна видихнути після граничного вдиху. ЖЕЛ на спірометрі і належними величинами, які розраховують за формулами:

- чоловіки **ЖЄЛ = (40 – , см) + (30 – вага, кг) – 4400;**
- жінки **ЖЄЛ = (40 – , см)+(10 – вага, кг) – 3800.**

Фактична величина ЖЄЛ виражається у відсотках: показники нижче 100% можуть на недостатній розвиток дихальних м'язів, і , як слідство, на недостатню фізичну підготовленість.

Пальцево-носова проба. Доторкнутися вказівним пальцем (однієї, потім другої) руки до кінчика носа спочатку з відкритими, потім з закритими очами. Норма – точний дотик до кінчика носа. При перевтомі і функціональних змінах відмічається промах або тремор пальця чи кисті руки.

Тест Яроцького. Визначає поріг чутливості вестибулярного аналізатора. Стоячи з закритими очима виконуються колові оберти головою в швидкому темпі. Фіксується час від початку вправи до втрати рівноваги. В нормі час збереження рівноваги в середньому дорівнює 28 с. У тренованих людей – 90 с і більше.

Тепінг-тест. Перевірка функціональної стійкості нервово-м'язового апарату.

На листі аркуша накреслити чотири сумісних квадрата розміром 10х10см. Сидячи за столом, впродовж 20 с (у кожному квадраті по 5 с) нанести максимальну кількість точок за допомогою олівця. Підрахувати кількість точок, з'єднуючи їх лініями. Середній показник – 30-35 точок у кожному квадраті. Зменшення кількості точок від квадрата до квадрата вказує на недостатню функціональну стійкість нервово-м'язової системи.

Шкіро-судинна реакція. Показник функції вегетативної нервової системи. Провести по шкірі декілька смужок будь-яким негострим предметом з легким натиском. Якщо смужка має рожеве забарвлення – реакція в нормі, біле – реакція висока, червона – дуже висока. Два останніх показники свідчать про відхилення у діяльності вегетативної нервової системи (перевтома, хвороба чи неповне одужання).

Проба Ромберга. Виявляє порушення рівноваги у положенні стоячи. Нормальна координація рухів відбувається за рахунок діяльності декількох відділів Ц.Н.С. Проба проводиться у 4 режимах при послідовному зменшені площі опори.

1. Стоячи, ноги разом, руки вперед, пальці розвести, очі закрити. Тримати рівновагу. «Дуже добре» - впродовж 15 с не було похитування тіла, тремору рук і вік. «Задовільно»- рівновага збережена впродовж 15 с , але був тремор рук і вік. «Незадовільно» - рівновага порушена менше ніж за 15 с.
2. Ноги на одній лінії, п'ятка однієї ноги приведена до носка другої ноги. Руки вперед, пальці розведені, очі закриті. Оцінка така, як у першому режимі.
3. Стоячи на одній нозі, друга зігнута у коліні, п'ятка приведена до коліна прямої ноги. Руки вперед, пальці розведені, очі закриті. Оцінка таж сама.
4. Поза «ластівки» з заплющеними очима. Таж сама оцінка.

В нормі по сумі режимів: 1-й виконати на «дуже добре», 2-й, 3-й і 4-й – на «задовільно».

2.5 Щоденник самоконтролю

Результати самоконтролю слід фіксувати у щоденнику, щоб була можливість періодично їх аналізувати.

Щоденник самоконтролю дає змогу:

- пізнати себе краще;
- привчає слідкувати за своїм здоров'ям;
- дозволяє своєчасно визначити втому від фізичного чи розумового навантаження;
- визначити перевтому чи захворювання;
- визначити час для відпочинку і відновлення фізичної працездатності;
- визначити найбільш ефективні засоби і методи відновлення функціональних можливостей організму.

Форма щоденника може бути довільною. (табл.2.5.1) Це залежить від тривалості, кількості і інтенсивності занять фізичними вправами. Щоденник слід заповнювати як в день заняття, так і в день відпочинку.

Короткі записи самоспостережень складаються із 5-8 показників, більш докладніші – із 15-18 показників. Крім систематичних показників (настрій, самопочуття, апетит, навантаження і т.п.), необхідно (один раз на місяць) записувати результати функціональних проб і тестів.

Поява негативних оцінок суб'єктивних даних самоконтролю говорить про надмірність фізичних навантажень, неправильному розподілі їх в тижневому макроциклі, неоптимальному співвідношенні обсягу і інтенсивності.

Таблиця 2.5.1

Орієнтовна форма щоденника самоконтролю

Показники самоконтролю	Дата		
	01.02.2014 (день занять)	02.02.2014 (день відпочинку)	примітки
Пульс (ЧСС) вранці за 15с (лежачи)	16 уд./хв..		
Пульс вранці за 15 с (стоячи)	18 уд./хв..		
Вага: - до занять; - після занять	70,3 кг 69,9 кг		
Настрій	гарний		
Самопочуття	добре		
Перенос навантаження	задовільне		
Працездатність	нормальна		
Бажання займатися	є бажання		
Больові відчуття	не має		
Сон	Глибокий, міцний		
Апетит	добрий		
Зміст фізичних навантажень (тренувань)	Оздоровча ходьба 2км		

Порушення режиму	не має		
Показники фізичного розвитку	ІК (індекс Кетле) - 21		
Показники функціональних проб і тестів	Проба Мартинета – 5 балів		

Достовірність суб'єктивних оцінок переносимості навантажень підвищується при підкріпленні їх даними об'єктивного самоконтролю. До них відноситься вимірювання ЧСС в умовах основного обміну, до і після виконаного навантаження. Доцільно навчитися вимірювати у себе артеріальний тиск (АТ) за допомогою автоматичних вимірників до і після виконання фізичного навантаження. Важлива інформація, що надається в щоденнику самоконтролю, торкається динаміки ваги студента. За цим показником легко спостерігати за допомогою звичайних підлогових вагів. (табл.2. 5.2)

Таблиця 2.5.2

Таблиця співвідношення росту і ваги

Чоловіки

	Вага	
м	**середня вага, кг**	**ожиріння кг**
1.55	**56**	**67**
1.58	**58**	**69**
1.60	**59**	**71**
1.63	**60**	**72**
1.65	**62**	**75**
1.68	**64**	**77**
1.70	**66**	**79**
1.73	**68**	**81**
1.75	**69**	**83**
1.78	**72**	**86**
1.80	**74**	**88**
1.83	**76**	**91**
1.85	**78**	**93**
1.88	**80**	**96**
1.91	**82**	**98**

Жінки

	Вага	
м	**середня вага, кг**	**ожиріння кг**
1.42	**46**	**55**
1.45	**47**	**56**
1.47	**49**	**59**
1.50	**50**	**60**
1.50	**51**	**61**
1.55	**53**	**64**
1.58	**54**	**65**
1.60	**56**	**67**
1.63	**58**	**70**
1.65	**60**	**72**
1.68	**62**	**74**
1.70	**64**	**76**
1.73	**65**	**78**
1.75	**67**	**81**
1.78	**69**	**83**

У щоденнику самоконтролю доцільно реєструвати дані про ЖЕЛ, її динаміку і відповідність належним величинам. Під час занять дозованою

ходьбою, рекомендується використовувати прості прилади-крокоміри і «Ритм».

Найбільшу складність при самоконтролі показує проведення функціональних проб. З найбільш доступних є ортостатична проба (реєстрація ЧСС на променевій артерії в горизонтальному і вертикальному положеннях), а також тест Руф'є, в якому основна інформація виходить за даними виміру ЧСС. Динаміка обох проб дозволяє судити про ефективність тренувальної роботи. Фахівцями в області спортивної медицини розроблена методика визначення фізичної працездатності з використанням дозованої ходьби, як тесту навантаження. Розрахунок ведеться за спеціальною формулою, але ми вважатимемо її рівною 130. Всі ці дані заносяться в щоденник самоконтролю. Динамічні спостереження за індивідуальними змінами фізичної працездатності під впливом занять фізичною культурою можна вести за даними тестування, що проводиться 1 раз на 1,5-2 місяці.

Ваше серце також є м'язом і треба так розрахувати навантаження, щоб точно знати, що серце працює під час занять ефективно, але без надміру. Це і є оптимальна частота пульсу, або, інакше кажучи, частота биття серця, при якій тіло отримує аеробне гартування. Ваша оптимальна частота пульсу складає 75% максимальної частоти серцевих скорочень. Формула для максимальної частоти серцевих скорочень (тобто ваш пульс), якщо вам двадцять років:

$$МЧСС= ((220-вік)*75)/100 = ((220-20)*75)/100=150$$

Саме така повинна бути частота вашого пульсу після вправ. Частоту пульсу слід вимірювати: вказівним і середнім пальцями знайдіть пульс збоку на шиї біля ключиці. Порахуйте кількість ударів за десять секунд і помножте на шість. Це і є кількість ударів, що ваше серце робить за хвилину. Слід виміряти пульс через п'ять хвилин після початку вправ, повторюючи виміри з п'ятихвилинними інтервалами. Якщо ви в якийсь момент виявите, що серце б'ється швидше, ніж вам покладено за оптимальною формулою

уповільніть інтенсивність і швидкість вправ. Не зупиняйтеся. Нехай ваші ноги рухаються, доки ви заміряєте пульс.

У приведеній нижче таблиці вказано, скільки серцевих скорочень повинне робити ваше серце за 10 секунд, щоб пульс був оптимальної частоти. (табл.2.5.3)

Таблиця 2.5.3

Таблиця оптимальної частоти пульсу

Вік	**Кількість ударів за 10 с. під час вправ**
20-25	20-28
25-30	20-27

Ваші тридцять хвилин занять можуть звестися до п'ятихвилинної розминки, що буде потрібно для того, щоб увійти до діапазону оптимальної частоти пульсу. Потім ви працюватимете в цьому діапазоні двадцять дві хвилини, за чим слідує трихвилинне "охолодження". Якщо ви хочете увійти до фази спалювання жиру, то до тридцяти хвилин вправ можете додати ще п'ятнадцять, але вони повинні виконуватися вже із набагато меншим напруженням — при 40% вашої максимальної частоти пульсу. Крім того, легше вправлятися на велотренажері годину при 40% від оптимальної частоти пульсу, чим 30 хвилин при 90% від максимальної частоти пульсу.

РОЗДІЛ 3
ОЦІНКА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ

Перш ніж приступити до самостійних або обов'язкових занять з фізичної культури і спорту, студентам варто оцінити вихідний рівень своєї фізичної підготовленості.

Методи оцінки швидкості. У практиці фізичного виховання використовують ряд приладів, що дозволяють реєструвати швидкість бігуна (циклограф, кінозйомка, спідограф, фотореле та ін.). При відсутності зазначеної апаратури застосовують більше прості пристосування для оцінки швидкості. Так, для оцінки латентного часу рухової реакції (ЛЧДР) використовують найпростіший пристрій - реакциометр. У відповідь на певний світловий або звуковий сигнал потрібно якнайшвидше виконати який-небудь найпростіший рух, наприклад перестати натискати на кнопку, що замикає електричний ланцюг приладу. Введений у схему приладу електросекундомір показує час, що пройшов від початку сигналу до початку моторної реакції, тобто ЛЧРР. Звуковий сигнал є більш сильним подразником, чим світловий, тому при впливі звукового сигналу ЛЧРР коротше. З віком ЛЧРР змінюється (додаток табл.4).

Для виміру швидкості одиночного руху студентові пропонують виконати рух рукою з основної стійки через сторону нагору з максимально можливою швидкістю. При цьому на долоні випробуваного перебуває датчик часу, що включається на початку руху та відключається при торканні натягнутого над головою гумового джгута. За показник часу одиночного руху беруть середнє значення (додаток табл.5).

Методи оцінки сили, силової й статичної витривалості. Для виміру *сили* людини використовують динамометри різних конструкцій. Найбільше застосування у фізичному вихованні знайшло визначення кистьової й

станової динамометрії, показники якої входять у комплекс параметрів фізичного розвитку студента. Однак вони не дають необхідної інформації про силу окремих м'язових груп. Так, у тих, що займаються стрибками, наприклад, надто важливо знати силу м’язів-розгиначів ніг, метаннями - силу м'язів плечового поясу, у гімнастів - силу м'язів черевного пресу, у тих, що займається веслуванням - силу м'язів спини та т.і.

Для диференційованого визначення *сили* окремих м'язових груп можна використати пристосування, що складається з елементів станового динамометра, доповнивши їх довгими ремінними петлями з підкладками. Вимір сили проводять біля гімнастичної стінки. Випробуваний сідає на підлогу спиною до гімнастичної стінки на відстані 1 м від її. Ноги і поперек фіксують. На груди надягають ремінну петлю, до якої приєднують динамометр. Всю систему закріплюють на гімнастичних сходах так, щоб вона не провисала і в той же час не було напруги. Студент виконує нахил уперед. На динамометрі фіксують величину сили м'язів - згинання тулуба. Якщо потрібно визначити силу м'язів - розгинання тулуба, то вимір проводять аналогічно, але систему кріплять до гімнастичних сходів перед випробуваним, а він при цьому виконує нахил назад.

При вимірі сили м'язів — розгинання стегна студент лягає на підлогу, тулуб фіксують. Стегно, зігнуте під кутом 90°, просмикують у ремінну петлю, що з'єднують із динамометром і закріплюють на гімнастичних сходах за головою студента. Якщо потрібно визначити силу згинання стегна, то положення випробуваного стосовно гімнастичної стінки міняють (вона перебуває перед ним). Зазначеним методом можна визначити силу згинання і розгинання гомілки, стопи, плеча, передпліччя тощо.

Для оцінки *силової витривалості* багаторазово виконують вправи, пов'язані з напругою окремих м'язових груп, наприклад віджимання від ослона або від підлоги, підтягування на поперечині, присідання зі штангою, кут на гімнастичній стінці та ін. Чим більше разів буде виконана

задана силова вправа, тим вище силова витривалість студента.

Для розвитку силових здатностей людини застосовують серійне виконання вправ.

Для оцінки *статичної витривалості* існують наступні методи: а) утримання вантажу певної маси; б) утримання заданої пози; в) підтримка заданого зусилля, що становить частину максимального.

Міркою статичної витривалості є час, протягом якого зберігається задана статична напруга. Наприклад, випробуваному пропонують взяти в обидві руки по гантелі (масою 2-3 кг) і втримувати їх на витягнутих горизонтально руках якомога довше. При цьому оцінюють статичну витривалість м'язів плечового пояса.

За часом підтримки заданої пози, наприклад кута на гімнастичній стінці, можна судити про статичну витривалість м'язів черевного преса. Якщо студенти не можуть виконати кут на гімнастичній стінці, його можна замінити кутом в упорі.

Для визначення статичної витривалості по підтримці заданого зусилля необхідно трохи модернізувати становий динамометр, переробивши фіксуючу стрілку на поворотну. Виміри статичної витривалості проводять у таких же умовах, як виміри сили окремих м'язових груп. Випробуваний намагається як можна довше підтримувати задану напругу певної м'язової групи, наприклад в 50 % максимального. При цьому він сам стежить за коливаннями стрілки динамометра. Час фіксується за секундоміром.

Стрибучість та її оцінка. Про *стрибучість* судять за результатами стрибків у довжину з місця й підскіку догори. Стрибкову витривалість визначають у такий спосіб.

1. Після легкої розминки вимірюють висоту максимального підскоку догори зі змахом рук. Із трьох спроб вибирають кращий результат. Цю величину приймають за 100 % максимальної потужності стрибкової роботи.

2. Обчислюють величину підскоку догори при багаторазовій роботі: для розвитку стрибучості - 95-100%, для розвитку стрибкової витривалості - 70-90 %. Наприклад, висота максимального підскоку догори склала 50 см. Для розвитку стрибкової витривалості можна виконувати навантаження 70 % потужності:

50 - 100 %
, звідки $x = \frac{50 \cdot 70}{100} = 35$
х – 70 % (см.)

3. Встановлюють орієнтир, до якого студент повинен дістати рукою при підскоку догори з витягнутою рукою. Так, якщо зріст студента з витягнутою нагору рукою становить 220 см, то орієнтир повинен бути закріплений на висоті 220+35 = 255 (см). У цьому випадку він буде робити ІДФН (індивідуальне дозоване фізичне навантаження) 70 % потужності.

4. Вимірюють навантаження ЧСС (за 10 с).

5. Студент виконує багаторазові підскоки догори, щоразу дістаючи рукою орієнтир. Підраховують число стрибків у серії доти, поки 3 рази підряд випробуваний не зможе дістати орієнтир.

6. Визначають після навантаження ЧСС.

7. Інтервал відпочинку між серіями знаходять залежно від поставленого завдання. При визначенні та вихованні стрибучості відновлювальний період повинен, наближатися до повного, тобто коли ЧСС знизиться до рівня навантаженої величини. При визначенні й вихованні стрибкової витривалості пауза відпочинку може бути коротше (до зниження ЧСС до 120 ударів за 1 хв.).

8. Всі наступні серії навантаження виконують ідентично. Сигналом до закінчення роботи при визначенні стрибучості служить час появи перших ознак зниження м'язової працездатності (числа стрибків у серії) при різкому збільшенні ЧСС.

Методи оцінки гнучкості. *Гнучкість* вимірюють у лінійних або кутових одиницях. Наприклад, рухомість у суглобах хребта визначають по ступеню нахилу тулуба вперед, назад і в сторони.

Щоб виміряти ступінь нахилу тулуба вперед, потрібно встати на ослін і до межі нахилитися вперед, не згинаючи ноги в колінах. Вимірюють відстань від краю ослона до третього пальця руки. Якщо пальці не дістають до краю ослона, величина рухомості позначається знаком «-», якщо опускаються нижче - знаком « + ».

Для визначення обсягу рухів хребта при нахилах в сторону вимірюють величину відстані від підлоги до III пальця випробуваного, що стоїть в основній стійці, а потім при нахилі убік до межі. По різниці між цими показниками судять про рухливість хребта при бічних рухах.

При визначенні обсягу розгинаючих рухів хребта випробуваний з вихідного положення стоячи, ноги на ширині плечей, нахиляється до межі назад. Вимірюють відстань між VII шийним і V поперековим хребцями.

Для визначення рухливості в суглобах кінцівок застосовують гоніометр. Він складається із двох транспортирів, з'єднаних у коло металевою пластиною. У центрі кола перебуває рухлива стрілка, нижня частина якої розширена, завдяки чому вона займає прямовисне положення. Диск за допомогою шарніра з'єднується зі стрижнем і тому може бути встановлений у всіх трьох площинах. Ременями цей прилад можна прикріпити до будь-якої частини тіла, і під час руху стрілка на циферблаті покаже величину рухомості в кутових градусах.

При визначенні рухомості в плечовому суглобі гоніометр прикріплюють до нижньої частини передпліччя на рівні шиловидних відростків ліктьової й променевої кісток. Для визначення амплітуди активного розгинання випробуваний лягає на ослін обличчям донизу і, взявши гімнастичний ціпок (на ширині плечей), відводить руки до межі назад. Для визначення амплітуди пасивного розгинання викладач або

партнер відводить його руки назад до появи больового синдрому.

Визначаючи амплітуду згинання руки, випробуваний лягає на ослін обличчям донизу і відводить руки нагору до межі. Щоб визначити рухомість у ліктьовому суглобі, потрібно покласти руку на поверхню стола (прилад прикріплюють так само, як у попередньому прикладі) і зігнути передпліччя до межі. При визначенні амплітуди обертового руху руку згинають під кутом 90°.

Для виміру рухомості в променево-зап'ястнім суглобі прилад прикріплюють до кисті із зовнішнього боку. При визначенні амплітуди рухів у тазостегновому суглобі (при згинанні, розгинанні і відведенні ноги) прилад прикріплюють із зовнішнього боку гомілки на рівні верхнього краю зовнішньої лопатки. Рухомість у колінному суглобі (амплітуду згинання, розгинання і відведення гомілки) вимірюють у положенні лежачи.

Оцінку гнучкості можна провести ще одним способом. Покласти на підлогу до стіни яку-небудь коробку, на ній потрібно розмістити вимірювальну лінійку таким чином, щоб із ближнім краєм коробки збігалася відмітка в 10 см, а з далеким, біля стіни, – відмітка в 30 см.

Сидячи на підлозі з випрямленими в колінах ногами, щоб відстань між п'ятами становила 12-13 см, а стопи повністю прилягали до поверхні коробки, простягнути руки як найдалі. Кінчиками пальців доторкнутися (не ривком!) до відповідної відмітки на лінійці, затриматися в такому положенні приблизно на 3 секунди. (рис. 3.1)

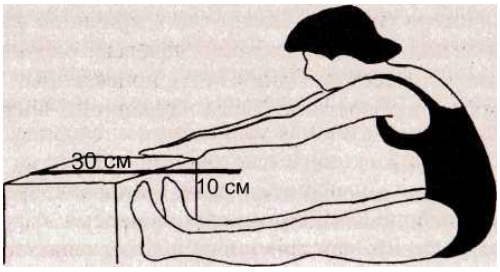


Рис. 3.1. **Метод оцінки гнучкості**

Описану процедуру повторити 3 рази, оцінювати кращий результат із трьох спроб. Показником гнучкості тулуба служить відстань у сантиметрах, на яку вдалося витягнути руки (табл3.1).

Таблиця 3.1

Показники гнучкості

Стать	Рівні гнучкості (см)				
	Дуже високий	Високий	Середній	Низький	Дуже низький
Жінки	Більше 28	25-28	15-23	5-12	Менше 5
Чоловіки	Більше 25	19-23	8-18	3-5	Менше 3

Спритність і методика її оцінки. Для оцінки вправності рук при відносно малорухомому тулубі сконструйовано багато приладів. Один з них дозволяє реєструвати координацію рухів кисті при проведенні вказівкою по фігурній прорізі, розташованій на обертовому диску. Перевагою цього приладу перед іншими є те, що реєструється тільки один параметр рухів - число помилок. Інші параметри за умовами методики є стандартними.

При оцінці точності рухів розрізняють три параметри: просторовий, тимчасовий і силовий.

Для оцінки точності рухів по просторовому параметру і тимчасовому, застосовують кінематометр, а для оцінки рухів у суглобах — гоніометр (додаток табл. 10). При відсутності таких приладів точність рухів у суглобах можна визначити за допомогою спеціально виготовлених плакатів або вимірювальних планок.

Так, для оцінки точності рухів у плечовому суглобі студент стає спиною до стіни і відводить руку до кута 45°, торкаючись вимірювальної планки мізинцем. Рух виконується з відкритими, а потім із закритими очима. Різниця цих вимірів характеризує точність рухів. При оцінці

точності відтворення рухів у тазостегновому і в інших суглобах виконувати відповідні рухи.

Точність тимчасового параметра можна оцінювати, пропонуючи студентові виконати рухи упродовж якого-небудь точно заданого проміжку часу (біг, ходьба, стрибки й ін.,).

Для *оцінки точності рухів по силовому параметру* (оцінюється здатність диференціювати ступінь м'язових зусиль) випробуваному пропонують відтворити на динамометрі зусилля, рівне 1/2 або 1/4 максимально можливого, або виконати стрибок у довжину з місця на задану відстань (50, 100, 150 см). У всіх випадках оцінюють ступінь відхилення від завдання, тобто точність виконання вправи.

Для оцінки такої якості, як *спритність,* велике значення має стан функції рівноваги, тобто здатність до збереження стійкого положення тіла. Розрізняють рівновагу статичну (утримання прийнятої пози) і динамічну (у русі). При підтримці рівноваги тіло людини не залишається абсолютно нерухомим, воно коливається. Ніж досконаліша функція рівноваги, тим менше амплітуда коливань.

Для оцінки функції рівноваги визначають час утримання прийнятого положення (стійка на одній нозі, інша нога зігнута, і її п’ятка торкається колінного суглоба опорної ноги, руки на поясі, голова прямо). Вимірюють час утримання пози із закритими і відкритими очима.

Цю пробу можна трансформувати і проводити виміри в інших позах (ластівка, у стійці на гімнастичному ослоні, табуреті й ін.).

Найбільш простим тестом для оцінки динамічної рівноваги є вимір відхилень від прямої лінії при проходженні відрізка 15 м із закритими очима.

Статична стійкість тіла коливається в межах 40-55 с, а ступінь відхилення від прямої (динамічна рівновага) становить від 10 до 60 см від прямої при проходженні відрізка 15 м із закритими очима

Широко використовують також тести для оцінки загальної спритності: швидке та точне виконання комбінації, що складається з різноманітних вправ, наприклад ведення м'яча (на відрізку 10 м), проповзти відрізок 5 м, проходження по колоді, стрибнути через козла, ходьба по 10 кубикам (5 м), метання тенісного м'яча в ціль (у коло на стіні) з відстані 6 м.

При цьому враховують час, витрачений на виконання всього завдання.

Витривалість і методи її оцінки. Мірою витривалості є час, протягом якого можливе виконання роботи завданого характеру та інтенсивності. Існують прямі й непрямі методи виміру витривалості. До першого відносяться тривала робота на велоергометрі, біг по біговій доріжці, біг на стадіоні з рівномірною швидкістю, біг на місці під метроном та ін. Непрямим методом оцінюють витривалість, вимірюючи час подолання якої-небудь заданої дистанції.

Для визначення витривалості на велоергометрі тим, що займаються спочатку пропонують виконати педалювання з максимальною швидкістю рухів. Потужність виконаної роботи, що розвивається при цьому, приймають за 100 %. Потім обчислюють необхідну потужність роботи, задають темп педалювання і фіксують час, протягом якого той, що випробується зможе його витримати.

При роботі на біговій доріжці швидкість руху стрічки також завдається залежно від необхідної інтенсивності роботи. Вимірником витривалості є час, протягом якого випробуваний зможе бігти по стрічці бігової доріжки із заданою швидкістю.

Для виміру витривалості при рівномірному бігу на стадіоні можна скористатися методикою А. Д. Солдатова, В. С. Фарфеля, що полягає в наступному.

Лідеру, що перебуває на чолі групи, дають завдання пробігти

дистанцію з певною швидкістю. Щоб контролювати швидкість бігу, дистанцію розмічають прапорцями, лідеру дають секундомір, циферблат якого розмічений кольоровими трикутниками, що відповідають кольору прапорців. Група отримує завдання виконувати тривалий біг зі швидкістю 4 м/с. Для цього кожні 40 м дистанції розмічають прапорцями, на секундомірі відзначають відрізки часу по 10 с. Лідер повинен прагнути погодити момент пробіжки повз черговий прапорець із відповідною оцінкою на секундомірі. У цей час подається звуковий сигнал. Учасники підтримують заданий лідером темп бігу. Показником витривалості є час, протягом якого кожний із групи виконав біг заданої інтенсивності.

Загальну та швидкісну витривалість можна визначити і під час бігу на місці.

1. Після легкої розминки визначають максимально можливу частоту рухів у бігу на місці з високим підніманням стегна (80°). Вимір проводять протягом 5 або 10 с на спеціально сконструйованому приладі або візуально.

2. Розраховують частоту бігу заданої інтенсивності. Наприклад, максимально можлива частота рухів склала 25 рухів за 5 с, а потрібно виконати біг 70 % інтенсивності:

25 – 100 % , звідки x = 18

x – 70 % рухів за 5 с

Налагоджують метроном на обчислену частоту рухів. У цьому темпі студент повинен виконувати біг на місці якомога довше.

3. Той, що тестується під метроном виконує біг на місці з високим підніманням стегна (80)° для чого він повинен серединою стегна торкатися шнура, натягнутого на відповідному рівні. Час бігу фіксують секундоміром. Сигналом до закінчення фізичної роботи є той момент, коли спортсмен не може продовжувати біг у заданому темпі (відстає від

метронома) або не дістає стегном до обмежника.

Поряд з перерахованими методами визначення витривалості використовують також інші спеціальні тести, наприклад, вимірюють дистанцію, яку долають студенти за 5 хв. при довільній інтенсивності бігу. Для оцінки загальної витривалості порівнюють результати бігу на 3000, 5000, 10 000 м, а для оцінки швидкісної витривалості - біг на 800, 1000, 1500 м.

Об'єктивну оцінку витривалості отримують за результатами багаторазової пробіжки та плаванню відповідних відрізків, наприклад 10 х 100 м, 10Х200 м, 5Х300 м й ін., виходячи зі специфіки навантажень.

Ці результати також необхідно порівняти з орієнтовними середніми даними.

Студенти, що тренуються самостійно, знаючи ці нормативи та вимоги, можуть перевіряти свій рівень фізичної підготовленості й відповідно до нього вносити корективи в плани занять.

РОЗДІЛ 4

КОМПЛЕКСНИЙ РОЗВИТОК РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ

У комплекси, рекомендовані для самостійних занять, необхідно включати вправи, спрямовані на розвиток всіх основних рухових якостей. При цьому варто віддавати перевагу простим, доступним і відомим вправам, виконання яких не потребує особливих зусиль. При розробці комплексів ставиться мета послідовного розвитку фізичних якостей. Спочатку необхідно цілеспрямовано розвивати силу, потім планувати розвиток швидкісно-силових якостей, а надалі - швидкості. Гнучкість переважно розвивають протягом перших трьох місяців занять, надалі її необхідно підтримувати. Для розвитку витривалості використовують переважно біг, з поступовим збільшенням його тривалості й підвищенням темпу. У додатку табл.16 надається план розвитку фізичних якостей і підвищення фізичної підготовленості студентів.

У другій половині навчального року можна рекомендувати метод поглиблено - акцентованого виховання рухових якостей, використовуючи фізичні вправи з додатковим обтяженням й опором. При плануванні обсягу вправ необхідно використовувати принцип індивідуального дозування фізичних навантажень, що визначає їхній зміст, число повторень й інтервали відпочинку.

У процесі розвитку сили можна використовувати послідовність яка наведена в додатку табл. 17.

У процесі розвитку швидкісно-силових якостей студенток рекомендуються головним чином вправи для м'язів нижніх і верхніх кінцівок (додаток табл. 18).

Протягом наступних шести місяців - розвиток швидкісно-силових якостей м'язів тулуба, що становить у загальному обсязі за часом 15 хв. на день. Обсяг навантажень у три місяці, що залишилися становить 10 хв. на

день й акцентується на підтримуючий режим.

Розвиток швидкості у студенток здійснюється за допомогою виконання спеціальних вправ з максимально можливою швидкістю, таких як біг відрізків 30-60м. й 60-80м. від 2 до 4 разів з дозованим інтервалом відпочинку, доводячи ЧСС до 175-180 уд. за 1 хв.

Вправи, спрямовані на розвиток швидкості, у теплу пору року виконують на відкритому повітрі, а в холодне - частково в залах загально-фізичної підготовки (додаток табл. 8).

Приведемо характеристики основних фізичних якостей:

4.1 Розвиток швидкості

Швидкістю називається здатність людини робити рухові дії в мінімальний для даних умов відрізок часу.

Прояв швидкості залежить від швидкості протікання нервових процесів, ступеня розвитку сили м'язових груп, координації рухів і вольового зусилля.

До компонентів швидкості відносять: а) швидкість одиночного руху; б) частота рухів; в) швидкість рухової реакції.

Швидкісні характеристики цих компонентів неоднорідні.

Швидкість одиночного руху може розглядатися лише при аналізі окремих рухових актів, наприклад швидкості відштовхування в стрибках у висоту, виштовхування ядра у фінальному зусиллі й т.д. Розвиток швидкості одиночних рухів відбувається в процесі розвитку швидкості рухів у цілому. **Частота рухів** проявляється при циклічних рухах, наприклад під час бігу, під час розбігу в стрибках у довжину та інше.

Швидкість рухової реакції полягає у швидкості відповіді рухом на певний сигнал (світловий, звуковий, тактильний). Розрізняють прості й складні рухові реакції.

Проста реакція - це відповідь заздалегідь певним рухом на очікуваний

сигнал (наприклад, біг зі старту при пострілі стартера).

Складні реакції розрізняються на реакції вибору, тобто відповідь певним рухом на один з декількох сигналів, який заздалегідь обумовлений (наприклад, реагувати на червоний і не реагувати на зелений сигнал). Реакції на об'єкт, що рухається, часто зустрічаються в іграх і спортивних єдиноборствах (наприклад, вихід гравців на блок у волейболі). Час складних реакцій, тривалість простої реакції за рахунок «центральної затримки», диференціація сигналів.

Проста реакція добре розвивається в ході виконання різних швидкісних вправ. Для розвитку швидкості реакції ефективні різноманітні спортивні та рухливі ігри.

Вправи, що сприяють розвитку швидкості. Для розвитку швидкості застосовуються різні вправи, які потрібно виконувати з максимальною швидкістю або частотою рухів. До них відносяться пробіжки на короткі відрізки з максимальними зусиллями; вправи на швидкість рухової реакції; загально підготовчі вправи, що вимагають прояви максимальної реакції, максимальної швидкості окремих рухів і граничної частоти; спортивні ігри; спеціально-підготовчі вправи, що сприяють удосконаленню окремих компонентів рухової дії (наприклад, виконання низького старту з акцентом на розвиток швидкості рухової реакції, прискорення на коротких відрізках - частоту рухів ніг і швидкість окремих кроків та ін.); виконання загальних рухів з максимальною швидкістю або частотою рухів за короткий (5-15 с) час; швидке плавання, пробіжки, проходження дистанції на лижах, ковзанах і велосипеді.

Інтенсивність вправ. Успішний розвиток швидкості можливий при використанні біля граничної і граничної інтенсивності рухів (95 - 100 % максимально можливої). Цього досягають за рахунок мобілізації сили м'язів, що беруть участь у русі, рухливості в суглобах і частоти рухів.

Разом з тим захоплюватися вправами на швидкість з граничною або

біля граничною швидкістю не треба, тому що такий метод тренування може привести до утворення швидкісного бар'єра, при якому результати перестають зростати і, чим більше і частіше виконуються такі навантаження, тим більше закріплюється динамічний стереотип і результат у вправі на швидкість стабілізується. У цьому випадку спортсмени з метою ламання швидкісного бар'єра змушені використовувати різноманітні спеціальні вправи зі швидкістю, що перевищує максимально доступну при тренуванні у звичайних умовах. До цих вправ можна віднести, наприклад, біг під гору, веслування з буксируванням, метання полегшених снарядів та ін.

На початкових етапах тренування головною вимогою є гарне засвоєння техніки вправ. Тому швидкісні вправи можна виконувати й з керованими швидкостями (у межах 85-95 % максимально доступної).

Виховання швидкості з використанням граничних й білягранічних швидкостей у сполученні з керованими швидкостями, при яких техніка вправи перебуває в повній відповідності з нею, а також з інтервалами для відпочинку, дає великий ефект.

Тривалість окремих швидкісних вправ. Як довго виконувати швидкісні вправи в одному повторенні? У першу чергу це залежить від характеру швидкісної вправи. При вправах на швидкість рухової реакції тривалість однократного навантаження становить не більше 1 с, а в сумі до 10-15 с, при тренуванні швидкості - 5-8 с, а дистанційної швидкості - до 45-60 с.

Нижній кордон припустимого швидкісного навантаження визначається здатністю спортсмена швидко досягти максимальної швидкості після фази прискорення (наприклад, у бігунів після 5-6 с роботи), а верхній кордон - здатністю підтримувати на високому рівні досягнуту швидкість, і в бігу вона відповідає відрізкам дистанції в межах 30-80 м.

З метою розвитку швидкості на практиці застосовують бігові відрізки

довжиною 30, 60, 80, 100, 200 м, у плаванні - 10, 15, 25, 50 м; у бігу. на ковзанах - 50, 100, 200, 300, 400, 500 м, у лижах - 100, 150, 200 м і т. д. При тренуванні на таких відрізках намагаються виконати все навантаження без зниження працездатності.

Таким чином, метою тренування є перевищення на даному занятті межі швидкості для того або іншого студента.

Тривалість інтервалів відпочинку між окремими повтореннями. Ефективність розвитку швидкості значною мірою визначається тим, які інтервали відпочинку використовують між повторними швидкісними навантаженнями. Вони повинні бути такими, щоб повторення того ж навантаження проходило в умовах оптимального відновлення працездатності, чому відповідають відносно підвищена збудливість центральної нервової системи та значне зниження вмісту молочної кислоти в м'язах,що викликане попередньою роботою.

У цьому випадку повторне навантаження можна виконати без зниження швидкості (*додаток* табл. 12).

Навіть при використанні оптимальних інтервалів відпочинку при багаторазовому повторенні швидкісних вправ швидко наступає тимчасове зниження працездатності (втома).

Оптимальні можливості для розвитку швидкісних якостей створюються при серійному виконанні швидкісної роботи (наприклад, 4-6 разів по 5-10 с, 2-3 рази по 20-30 с і т. д. залежно від виду спорту й кваліфікації спортсмена), а між серіями тривалість відпочинку - від 4 до 6 хв.

Повторне виконання вправ тривалістю до 30-40 с вимагає більших інтервалів (до 10-20 хв.) між серіями. Пауза відпочинку між серіями може бути заповнена малою інтенсивністю м'язовою діяльністю, вправами на розслаблення і розтягування, комплексом відновлюючих і тонізуючих процедур (ванни, масаж, психічне настроювання й ін.).

Кількість повторень при швидкісних вправах визначається здатністю спортсмена виконувати навантаження без зниження швидкості. При плануванні числа повторень у швидкісних вправах враховують вік і стать, кваліфікацію, тренованість та індивідуальні особливості спортсмена, характер, інтенсивність швидкісних вправ й ін.

Ефективними вправами для розвитку здатності до високого темпу рухів, виконуються короткочасно (у межах 10-20 с), є загально розвиваючі та спеціальні вправи під метроном, ритмічну музику, звукові сигнали (удари, свистки й ін.) у заданому темпі та з поступовим його збільшенням, в умовах змагань (хто зробить більшу кількість повторень за заданий час?).

Вправи для розвитку темпу рухів

1. Зробити якнайбільше рухів за 5, 10, 15 с (удари руками над головою, обертання рук, число кроків при бігу на місці (сидячи), підскоки на місці на задану висоту, стрибки зі скакалкою, присідання, почергове або одночасне піднімання гантелей й ін.).

2. Біг на короткі дистанції (10-30 м).

3. Кидки набивних м'ячів, гранати, тенісних м'ячів у ціль за певний час.

До вправ, що сприяють вихованню швидкості окремого руху,можна віднести силові та швидкісно-силові вправи (метання, підскоки, многоскоки, спринтерський біг), змагальні вправи, що виконуються з максимальною швидкістю в полегшених (з меншою масою снаряда, за допомогою лідера, на меншій дистанції, чим змагальна та ін.) і у звичайних змагальних умовах(*додаток* табл. 13).

При вихованні швидкості окремого руху, як і інших видів швидкості, велику цінність має застосування змагального та ігрового методів тренування із завданням, хто швидше і краще його виконає. Переможця визначають серед пар і команд. У цих умовах спортсмени проявляють значні зусилля за рахунок емоційного підйому.

Виховання швидкості простої і складної рухової реакції. Особи з високим рівнем рухової реакції мають здатність швидко відповісти на заздалегідь відомий, раптовий сигнал (наприклад, почати біг по команді «марш») заздалегідь відомим рухом. Таку реакцію називають простою руховою реакцією.

При необхідності прояву складної рухової реакції спортсмен не знає, як відповісти на подразник. Перед ним встає більш складне завдання. Наприклад, гандболіст, нападаючи на ворота, може кинути м'яч у правий або лівий, верхній або нижній кут, повільно або швидко. Воротар повинен визначити, у який кут він відправить м'яч, з якою швидкістю та з якої відстані м'яч буде відправлений, з урахуванням усього цього він повинен вибрати оптимальний план дії.

Високий рівень простої і складної рухової реакції є однією з важливих умов досягнення високих результатів у єдиноборствах (фехтування, бокс, боротьба й ін.) і спортивних іграх.

З метою виховання простої рухової реакції використовують спеціальні вправи.

1. Ходьба, біг по колу. На несподіваний сигнал (свисток) максимально швидко виконати будь-яку вправу (присідання, повороти, удари руками та інші).

Кожен рух повторюють 2-3 рази («хто швидше?».) Після сигналу вибувають по два гравця, що виконали рух останніми.

2. Кидки м'ячів у ціль по очікуваному сигналу, на швидкість.

3. Виконання швидкісної вправи зі старту на швидкість по очікуваному сигналу.

4. Загально розвиваючі вправи (рухи рук і ніг, присідання, повороти та нахили тулуба) з предметами або без предметів по очікуваному сигналу.

При вихованні швидкості реакції використовують аналітичний і сенсорний методи.

В основі аналітичного методу лежить розчленоване виконання вправи по елементах. Спочатку відпрацьовують швидкість рухової реакції на сигнал, скажемо, у плаванні на 100 м, потім окремо вміння піти зі старту, але без стартової команди. Після гарного засвоєння цих двох елементів техніки проводять тренування відходу зі старту по команді стартера.

Застосування сенсорного методу пов'язане з необхідністю виховання в спортсменів почуття часу. Із цією метою пропонують три види завдань:

- після виконання різних вправ на різних відрізках повідомляється час виконання прискорення;
- час спортсменові не повідомляється, він повинен назвати його сам;
- спортсмен повинен виконувати швидкісну вправу за певний час.

Найціннішими вправами для тренування швидкості рухової реакції (реакції вибору та реакції на об'єкт, що рухається) є рухливі і спортивні ігри із застосуванням м'ячів зменшеного розміру, ігрового тренування на майданчиках зменшених розмірів.

У багатьох видах спорту (фехтування, бокс, баскетбол, боротьба, волейбол, футбол, слалом, швидкісний спуск та ін.) виникає необхідність одночасного розвитку як реакції вибору (пов'язаної з можливістю вибрати з безлічі варіантів один, найбільш оптимальний), так і реакції на об'єкт, що рухається (шайбу, волан, м'яч, удар боксера та ін.).

Успішне оволодіння швидкістю також залежить від прояву вольових якостей, сили та від ступеня оволодіння технікою. Роботу з розвитку швидкості варто починати в тому випадку, якщо організм спортсмена здатний до сприйняття і не стомлений. Тренувальні заняття після розминки починають звичайно з вправ на швидкість. Для розвитку швидкості можна використовувати наступні вправи:

1. Біг в упорі стоячи в максимальному темпі.
2. Рухи руками, як при бігу в максимальному темпі.
3. Дріботливий біг з переходом на швидкий.

4. Біг із прискоренням на 30-40 м.

5. Повторний біг з ходу на 30-50 м (до зниження швидкості стосовно швидкості пробіжки першого відрізка) з інтервалом відпочинку 2-6 хв.

6. Повторний біг зі схилу з виходом на пряму.

7. Збігання на некрутий короткий схил (3—4 рази, відпочинок *2*— 3 хв.).

8. Повторне плавання відрізків 15-30 м.

9. Веслування. Повторне проходження відрізків 50-100 м.

10. Велосипед. Повторне проходження відрізків 300-500 м.

11. Біг на ковзанах по 40-80 м.

12. Ігри в баскетбол і ручний м'яч.

13. Повторне проходження на лижах відрізків до 100 м (до зниження швидкості стосовно первісного).

14. Ігри та естафети.

15. Змінний біг: перші 50 м - вільний біг з середньою інтенсивністю; другі - максимально швидко; треті - знову з середньою інтенсивністю.

16. Біг із заблокованими руками, з руками на поясі (за спиною); біг з набивним м'ячем.

17. Повторюваний біг: у вільному темпі - 40-60 м - спринт - вільний біг-спринт (3-4 рази).

18. Вільний біг - біг назад; поворот, спринт 30-40 м, вільний біг, що переходить у ходьбу.

19. Біг на 20-40 м з подоланням опору (наприклад, партнери опираються один на одного або тягнуть один одного в різні боки).

20. Біг, з високим підніманням стегна.

21. Біг із закиданням гомілок.

22. Біг випадами, намагаючись домогтися найбільшої довжини кроку при мінімальному куті відштовхування.

23. Гра в баскетбол (передача м'яча гравцями, прискорення по діагоналі)

24. Біг приставними кроками (правим, лівим боком).

25. Гра у футбол.

26. Біг точно по лінії з неоднаковою швидкістю: по прямій і по дугах різного радіусу (наближених до радіусів бігової доріжки).

Методика визначення індивідуального дозованого фізичного навантаження (ИДФН) для розвитку швидкості полягає в наступному:

- після розминки визначають вихідний показник ЧСС;

- виконують вправи на швидкість (наприклад, біг на 60 м із граничною швидкістю);

- відразу після закінчення бігу фіксують ЧСС;

- паузу відпочинку визначають відновленням ЧСС до рівня вихідної ±5-10 за 1 хв.;

Кількість повторень залежить від здатності багаторазово виконувати вправу на швидкість.

Комплекси вправ для розвитку швидкості

Комплекс 1

1. Стрибки з ноги на ногу із просуванням вперед.

2. Лежачи на спині, ноги вгору, рухи ногами, як під час бігу.

3. Максимальний біг на місці з опорою руками об стіну (високо піднімаючи стегно).

4. Естафета з переносом партнера. Спортсмени діляться на дві команди і на пари. За сигналом стартує перша пара. Партнер несе на спині іншого до місця, де вони міняються місцями, після чого пересуваються назад.

5. Старт з різних положень по візуальному сигналі тренера (рукою) з перекиду вперед; з перекиду назад; з упору лежачи. Після 10-15 м спринту вільний біг і ходьба.

6. Оббігання квадрата: 1-ий бік - спринтерський біг; 2-ий - перекидами вперед; 3-ий - приставним кроком; 4-ий бік - біг спиною вперед.

7. Виконується в парах. В. п.: лежачи на спині, руки вгору; партнер стоїть обличчям біля ніг і накидає м'яч (набивний). Необхідно підняти тулуб, зловити швидко м'яч, повернути його партнерові, повернутися у в.п.

8. Стрибки зі скакалкою: один стрибок - два обертання руками.

Комплекс 2

1. Біг з високим підніманням стегна на місці.
2. Біг в упорі на руках.
3. Біг дріботливий.
4. Стрибки з ноги на ногу із просуванням вперед.
5. Біг з високим підніманням стегна, спиною вперед.
6. Стрибки на одній нозі із просуванням вперед.
7. Гра в догонялки (п’ятнашки).
8. Естафетний біг з короткими етапами.

Комплекс 3

1. Біг короткими відрізками.
2. Біг по команді з низького старту.
3. Біг по команді зі зміною напрямку.
4. Біг через бар'єри.
5. Старт по команді з положення лежачи.
6. Старт по команді з положення сидячи.
7. Біг, що чергується зі стрибками.
8. Стрибки в кроці та на одній нозі з просуванням вперед.

Комплекс 4

1. Метання тенісного м'яча в ціль.
2. Метання гранати.
3. Метання набивного м'яча.
4. Метання різних предметів з місця.

5. Метання різних предметів з розбігу.
6. Метання на орієнтир по команді.
7. Гри з елементами метань (городки, гілка й т.д.).
8. Штовхання полегшеного ядра.

4.2 Розвиток сили

Студенти із задоволенням змагаються в силі: хто більше підтягнеться, зробить більше віджимань в упорі лежачи від підлоги, покаже більшу силу на кистьовому або становому динамометрі. Часто в цих змаганнях виграє той, хто має більшу масу тіла. Щоб з'ясувати, хто ж з них все-таки сильніше, прийнято визначати не тільки абсолютну силу (тобто силу без обліку маси тіла), але й відносну силу. Її визначають розподілом показника маси снаряда, що підняв той, що займається, на його власну масу тіла.

Під силою прийнято розуміти здатність людини переборювати зовнішній опір або протидіяти йому за допомогою м'язових напружень

М'язова сила - одне з найважливіших фізичних якостей. Без достатньої сили не можна оволодіти технікою спортивних рухів, тому що в багатьох видах спорту рівнем її розвитку, значній мірі визначаються швидкість рухів, спритність і витривалість.

Сила м'язів залежить від діяльності центральної нервової системи, фізіологічного поперечника м'язів, їхньої еластичності, біохімічних процесів, що протікають у м'язах, вольових зусиль, рівня техніки та інших причин.

М'язи можуть працювати в трьох режимах:

- ізометричному (статичному) - без зміни довжини м'яза;
- переборюючому - при зменшенні довжини м'язів;
- поступаючому - при подовженні м'язів.

Розрізняють силові можливості людини (які проявляються в повільних рухах і при статичних напруженнях) і швидкісно-силові (при

швидких рухах). Від абсолютних значень сили людини варто відрізняти відносну силу, тобто величину сили, що доводиться на 1 кг власної маси тіла. Силові якості проявляються у вигляді максимальної сили, силової та статичної витривалості.

Силовою витривалістю називають здатність людини виконувати силові вправи заданої потужності. Наприклад, штангісти, підіймаючи граничну або близьку до неї масу штанги, в одному тренувальному занятті не обмежуються однократним виконанням руху, а повторюють його кілька разів. Число повторень заданої силової вправи в цьому випадку є мірою силової витривалості.

Для багатьох видів спорту велике значення має статична витривалість, тобто здатність м'язів тривалий час перебувати в стані ізометричної напруги. Мірою статичної витривалості є час, упродовж якого можлива підтримка заданого зусилля.

Тривалими статичними напруженням характеризуються такі види спорту, як гімнастика, акробатика, фігурне катання, біг на ковзанах, важка атлетика, боротьба й ін.

Величини максимальної сили, силової та статичної витривалості залежать як від морфологічної будови і біохімічних властивостей м'язових волокон, так і від стану центральної нервової системи та досконалості регуляторних механізмів.

Тієї сили, що здобувається студентами в процесі природного розвитку м'язів і на обов'язкових заняттях фізичним вихованням у вузі, недостатньо для забезпечення їхнього всебічного розвитку, для досягнення високих спортивних результатів і підготовки до трудової діяльності.

Для розвитку сили студентам необхідно мати вдома або в гуртожитку наступне нескладне устаткування.

1. Гантелі різної маси. 2. Еспандери. 3. Гирі 16 і 32 кг. 4. Мішки з піском (від 10 кг і більше).

Крім снарядів для розвитку сили використовують власну масу тіла та масу тіла партнера: виконання віджимання в упорі, підтягування на поперечині, присідання з партнером на плечах, стоячи біля стіни тощо. Застосовуючи їх, виконують безліч вправ у різному темпі.

Для силової підготовки використовують спеціальні вправи, що сприяють розвитку сили окремих м'язових груп або всієї м'язової системи в цілому. Сила людини підвищується на підставі збільшення сили та сконцентрованості процесів збудження і гальмування, підвищення збудливості нервових клітин, що супроводжується виникненням і закріпленням спеціальних умовно рефлекторних зв'язків.

Загальна силова підготовка спрямована на гармонічний розвиток всіх основних м'язових груп, що мають значення для фізичного розвитку та підготовленості людини до трудової діяльності.

Метою спеціальної силової підготовки є розвиток силових якостей стосовно до обраного виду спорту, що погоджує прояв сили відповідних груп м'язів з технікою змагальної вправи.

Основними засобами розвитку вибухової і максимальної сили, силової витривалості є вправи різного роду з обтяженнями (з гантелями, набивними м'ячами, мішками з піском, зі штангою, з амортизаторами, блоковими пристроями та ін.) і без обтяжень, з використанням власної маси тіла (підтягування, віджимання в упорі, присідання, багаторазові підскоки, многоскоки та ін.) і маси тіла партнера.

Ефективність розвитку різних силових якостей (вибухової або повільної сили, силової витривалості) залежить від того, як плануються компоненти силових навантажень. Так, наприклад, якщо присідають з незначним вантажем (від 20 до 60 % максимально можливого) та з більшою кількістю повторень, переважно розвивається силова витривалість, якщо ж ці вправи виконують у швидкому темпі, то відбувається розвиток вибухової сили. Виконання тієї ж вправи із

граничними і білягранічними навантаженнями з невеликим числом повторень сприяє переважному розвитку повільної сили. Тому при силовій підготовці студентів дуже важливо правильно використовувати ті або інші методи її розвитку.

У практиці фізичного виховання найбільше поширення отримали наступні методи розвитку м'язової сили.

Метод максимальних зусиль використовується при виконанні завдань, пов'язаних з необхідністю подолання максимального опору й прояву граничного м'язового зусилля: піднімання штанги граничної маси, утримання обтяження на витягнутих руках, підтягування з обтяженням тощо.

Для оцінки величини опору враховують показник ПМ (повторний максимум). Так, наприклад, під величиною обтяження 8 ПМ розуміють тренувальну масу штанги, з якої спортсмен що займається, може виконати не більше 8 повторень в одному підході. При використанні методу максимальних зусиль величина обтяжень коливається в межах 1-3 ПМ, число повторень 1-3, темп рухів невисокий, швидкість від малої до помірної, пауза відпочинку між вправами та підходами не менш 2-3 хв.

Метод повторень зусиль застосовують при виконанні силової вправи до межі (згинання та розгинання рук, підтягування на поперечині, жим гир) або значної втоми.

Цей метод використовується також при багаторазовому виконанні вправ (многоскоки, кидки, метання та ін.) з граничною та біля граничною швидкістю, а також силових вправ у зручному для того, хто займається, режимі. В останньому випадку не потрібне виконання силової вправи до межи з граничною або біля граничною масою.

Метод ізокінетичних напруг. В останні роки в практиці фізичного виховання стали широко впроваджувати різні тренажери, що дозволяють виконувати вправи, які за структурою руху та характеру прикладених

зусиль подібні до змагальних рухів. Цей метод виховання м'язової сили отримав назву методу ізокінетичних напруг.

У побуті, в трудовій і спортивній діяльності людина постійно стискається з необхідністю багаторазового виконання рухів, що вимагають прояву сили. Тому в процесі фізичного виховання важливо не тільки підвищувати рівень максимальної сили, але й здатності студентів до багаторазового виконання рухових дій, пов'язаних з силою.

Розвиток силової витривалості

З метою тренування силової витривалості доцільно виконувати загально розвиваючі, змагальні та спеціальні вправи, наприклад біг у гору, імітацію лижних ходів, стрибки з ноги на ногу, стрибки з обтяженням, рухи весляра з гальмівним опором тощо.

Величина опору (обтяження) при розвитку силової витривалості може становити від 40 до 70 % максимуму або 20-40 % необхідних в умовах змагань повторень рухів.

Тривалість повторного виконання окремої вправи з обтяженням залежить від статі й віку, спортивної спеціалізації і кваліфікації, а також величини опору може коливатися від 20 до 150 с.

Тривалість виконання спеціально-підготовчих вправ для різних видів спорту становить 15-120 с і більше (до 5-10 хв.).

Повторне виконання силових вправ пов'язане з підвищенням ЧСС, тому між окремими серіями силових навантажень вводять інтервали відпочинку, тривалість яких визначають моментом зниження ЧСС до 110-120 за 1 хв. Тривалість інтервалів відпочинку при виконанні силових навантажень коливається від 1,5 до 3 хв.

Кількість повторень вправ в одному підході визначається моментом зниження показника сили та підвищення частоти серцевих скорочень.

Тренування максимальної сили. Величина максимальної м'язової напруги при тренуванні максимальної сили за допомогою обтяження у

початківців становить близько 60-80 % максимально доступних. Спортсмени високого класу з метою розвитку максимальної сили застосовують більш значні за масою обтяження - у межах 85-100 % максимальних силових проявів. Число повторень при такій роботі коливається від 2 до 8 разів.

Збільшення максимальної сили можливе за рахунок підвищення внутрішньо -м′язевої координації та приросту м'язових об’ємів.

Найбільш ефективне вдосконалення міжм’язової координації відбувається при виконанні навантажень у межах 40-60 % максимальних і близьких до змагальних.

Для тренування максимальної сили застосовують вправи, при виконанні яких стикаються переборюючий і поступаючий режими роботи м'язів. У переборюючому режимі, на роботу при виконанні силової вправи звичайно затрачається 1 с, а на режим поступаючої м'язової роботи - в 2 рази більше.

Темп рухів при вихованні сили за рахунок внутрішньо - м'язевої та міжм’язової координації становить 1,5- 2,5 с на кожну вправу, а за рахунок збільшення м'язової маси - 4-6 з на кожен рух.

Кількість повторень в одному підході при виконанні силових вправ залежить від того, які завдання ставляться перед заняттям. Якщо метою заняття є удосконалення внутрішньо -м'язевої координації, то кількість повторень коливається від 2 до 6. При удосконаленні міжм’язевої координації маса обтяжень менше 30-60 % максимальних, а кількість повторень 15-20. Для приросту м'язової маси вправи потрібно проводити 30-60 с, повторюючи їх 8-12 разів з обтяженнями (80- 90 % максимально доступних).

При розвитку вибухової сили за рахунок засобів загальної і допоміжної підготовки величина обтяження становить 70-90 % від максимально доступної, а при використанні силових вправ, наближених до

змагальної діяльності,- від 30 до 50% максимально доступних для тих, хто займається.

При розвитку швидкісного компонента вибухової сили використовують граничний темп виконання вправ, а силового компонента – біля граничний.

Тривалість виконання окремих вправ визначається здатністю виконувати вправи без зниження працездатності. Для цього при використанні засобів загальної підготовки необхідно від 1 до 5 повторень; при спеціальних силових вправах - від 5 до 10 с.

Тривалість інтервалів відпочинку при виконанні вправ, що сприяють розвитку вибухової сили, може коливатися від 1 до 3 хв. і залежить від спортивної спеціалізації та кваліфікації, віку і статі, тих хто займається, а також від обсягу м'язів, що втягнуті у роботу.

Виконання статичних вправ. При статичних вправах м'язи напружуються, не скорочуючись (наприклад, при утриманні гирі на витягнутих руках, висі на поперечині на напівзігнутих руках, куті у висі на гімнастичній стінці).

Обсяг статичних вправ при силовій підготовці становить не більше 6-10 % загального обсягу силової роботи.

Тривалість ізометричної напруги в одному підході для новачків до 6-8 с, а для кваліфікованих спортсменів - до 5-12 с, ступінь зусилля при цих вправах може коливатися в межах 70- 100 % доступної в конкретній вправі.

Не можна забувати, що статичні вправи є додатковим, а не головним засобом розвитку сили.

У процесі тренування величина опору і кількість повторень повинні зростати. Так, спочатку від тренування до тренування підвищується здатність студента до багаторазового повторення заданого обтяження, наприклад від 6 до 8-10 повторень, а потім маса (обтяження) підвищується

на 3-5 %, а число повторень знижується до 5-6 і т.д.

Всі вправи (рухи) з обтяженнями варто виконувати з повною амплітудою, а перед початком кожного нового підходу до силової вправи доцільно виконувати вправи на розтягнення працюючих м'язів, тому що попередньо розтягнутий м'яз проявляє більшу силу. Виконання рухів зі зменшеною амплітудою небажано, тому що це приводить до зменшення гнучкості в суглобах, ускладнює техніку виконання змагальної вправи і може привести до травми м'язово-зв'язкового апарату.

Під час підвищення тренованості відбувається адаптація студента до силових навантажень, тому варто міняти програму силової роботи, інакше результати зростати не будуть. При зміні програм силових навантажень використовують наступні методичні прийоми:

- застосування різноманітних вправ для розвитку сили тих самих м'язових груп;

- зміна величини опору, числа повторень і серій, інтервалів відпочинку між окремими підходами, числа вправ і тренувальних занять у тижневому циклі; послідовності вправ і методів тренування сили (змагального, ігрового, інтервального, повторного).

При розвитку максимальної сили за рахунок приросту м'язової маси використовують відносно нетривалі паузи відпочинку 15-30 с у вправах локального характеру й 40-60 с - у вправах загального характеру.

Розвиток м'язової сили без приросту м'язової маси вимагає більш тривалих інтервалів відпочинку (від 20- 30 с до 2-3 хв.), що визначається характером вправи (локального або загального впливу), величиною опору і обтяження. Інтервали відпочинку між підходами повинні бути такими, щоб ЧСС перед новим виконанням силової вправи повернулася до робочого показника і відновилася працездатність.

Розвиток вибухової сили

Швидкісно-силові якості розвиваються при виконанні силових вправ з

максимальною швидкістю або в максимальному темпі.

При вихованні вибухової сили переважно використовується переборюючий характер м'язової роботи в наступних видах вправ:

— ті, що виконуються у полегшених умовах (біг, стрибки по похилій площині, метання або штовхання полегшених снарядів - ядра, списа, диска й ін.);

— ті, що виконуються із граничною або з біля граничною швидкістю в стандартних змагальних умовах;

— ті, що виконуються в ускладнених умовах (штовхання гирі, каменю, багатоскоки в гору, біг по воді й ін.).

При розвитку сили широко використовується інтервальний («станційний») метод тренування. Через певні інтервали відпочинку на кожній «станції» студент послідовно виконує силові вправи. Наприклад, можуть бути такі варіанти силових навантажень на «станціях» (у чисельнику - величина опору, у знаменнику - число повторювань):

$$\frac{80\%}{5}+\frac{85\%}{3-4}+\frac{90\%}{2-3}+\frac{100\%}{1}+\frac{95\%}{1-3}$$ і т.д.

Інтервал відпочинку між серіями силових вправ становить від 2 до 5 хв. (число серій від 2 до 5 - для новачків й 4-8 - для підготовлених спортсменів).

Силові вправи в одному занятті розподіляють у такій послідовності: спочатку виконують вправи на вибухову силу, потім - на максимальну силу і в останню чергу - на силову витривалість.

Тривалість силової підготовки на заняттях фізичного виховання у ВНЗ може досягати 10-12 хв., в умовах занять дома - до 20-30 хв., при заняттях зі спортсменами - від 20 до 120 хв. Тривалість занять залежить від статі, віку, стану їх здоров'я, виду спеціалізації та спортивної кваліфікації,

переважної спрямованості заняття, етапу і періоду спортивного тренування, працездатності різних м'язових груп.

Вправи для розвитку сили

Комплекс силових вправ без додаткових обтяжень

1. Згинання і розгинання рук в упорі лежачи від підлоги, на стільці (2-3 серії), у кожній серії число повторень до межи.
2. Присідання (2-3 серії) до межи.
3. Піднімання і опускання ніг до межи (2 серії).
4. Згинання і розгинання рук сидячи, в упорі ззаду, до межи (2 серії).
5. Піднімання і опускання тулуба сидячи на стільці, ноги закріплені (2 серії по 8-10 разів).
6. Вправи на розслаблення м'язів плечового пояса, ніг і тулуба.

У комплекс можуть бути включені наступні вправи:

1. Підтягування на косяку дверей (поперечині, дереві й ін.).
2. Присідання з партнером на плечах.
3. Лежачи на спині, підтягування і опускання ніг за голову.
4. Лежачи на спині писати цифри ногами - до цифри 10, 20 і т.д.
5. Пістолет на правій (лівій) нозі до межи.
6. Обертання тулуба в різні сторони.

Вправи з обтяженнями (штанга або пристосування, що заміняють її, наприклад мішки з піском та ін.).

Для позначення величини обтяження використовують термін повторний максимум (ПМ). Наприклад, дають завдання виконувати навантаження в 3 ПМ. Це означає, що спортсмен повинен справлятися з тою масою обтяження, яку він може підняти не більше ніж 3 рази.

При роботі над розвитком максимальної сили дуже важливо враховувати величину обтяження, з якою тренується студент. Для початківців рекомендується включати в тренування масу обтяження від 60 до 90 % максимально можливої. Наприклад, студент може вижати масу 40

кг, що становить 100 %. Якщо ж він вирішив тренуватися на даному занятті з масою в 70 % максимальної, то виходить, маса обтяження може становити 25-30 кг.

Спортсмени високої кваліфікації з метою ефективного розвитку сили застосовують навантаження в межах 70-100%. З такою масою обтяження студенти при кожному підході повинні виконувати фізичні вправи від 2 до 8 повторень.

Інтервали відпочинку між окремими підходами становлять від 2 до 5 хв.; число серій для новачків - 3- 6, для підготовлених - 5-8.

При тренуванні максимальної сили може бути використаний *метод максимальних зусиль,* коли студент переборює максимальний опір, проявляючи при цьому найбільше м'язове зусилля. Величина опору при використанні методу максимальних зусиль становить від 1 до 3 ПМ. При спеціальному тренуванні максимальної сили у студентів ці вправи варто виконувати не більше 2-3 разів у тиждень.

Фахівці виявили, що при використанні в тренуванні величини обтяження до 6-8 ПМ розвивається максимальна сила, а при використанні величини опору в 15-20 ПМ і вище - силова витривалість, що необхідна багатьом спортсменам, що займаються ковзанами, бігом та ін.

При виконанні вправ з обтяженнями потрібна певна послідовність. Не можна відразу піднімати тренувальні обтяження. Треба починати з малої або середньої, поступово підвищуючи величину обтяження до тренувальних навантажень, запланованих на даному занятті. Таким чином, спочатку виконується тренувальне навантаження в першій, а потім у другій вправі, наприклад жим штанги, потім присідання.

Можна чергувати одне виконання вправи з іншим: жим штанги в положенні лежачи (одна серія), потім присідання (одна серія). Після цієї вправи повторюють і закінчують тоді, коли заплановане тренувальне навантаження виконане.

У періодах відпочинку обов'язково виконувати вправи на розслаблення і розтягування.

Вправи зі штангою та дисками

1. Жим, поштовх штанги від грудей.

2. Ривок штанги.

3. Піднімання і опускання штанги прямими руками.

4. Піднімання штанги з навприсядки хватом знизу на зігнутих руках до рівня грудей.

5. Піднімання (вижимання) штанги і опускання на груди, Те ж, сидячи на ослоні.

6. Піднімання штанги ривком до рівня грудей на зігнутих руках.

7. Лежачи на спині, піднімання штанги від грудей.

8. Присідання і розгинання ніг зі штангою на плечах.

9. Сидячи з диском на зігнутих руках, ноги закріплені. Піднімання і опускання тулуба.

10. Повороти тулуба зі штангою на плечах праворуч (ліворуч).

11. Нахили тулуба вперед, в сторони зі штангою на плечах.

12. Ходьба, біг, підскоки зі штангою на плечах.

Для вибіркового розвитку сили окремих м'язових груп використовують різні тренажери. За допомогою їх розвивають силу згиначів і розгиначів м'язів плеча, передпліччя, тулуба, стегна, гомілки та стопи.

Доступними є вправи з каменем (маса від 2 до 5 кг, залежно від підготовленості студента). Ці вправи зручно виконувати під час літнього відпочинку в спортивно-оздоровчому таборі, будинку відпочинку або на природі:

1. Кидки каменю двома руками знизу вперед (2-3 рази).
2. Кидки каменю через голову назад (3-4 рази).
3. Кидки каменю праворуч (ліворуч) (по 3 рази).

4. Кидки каменю через голову (3 рази).
5. Штовхання каменю двома руками від грудей (3 рази).
6. Штовхання каменю правої (лівої) рукою (по 3 рази).

Камінь можна замінити набивним м'ячем, легкоатлетичним ядром. Влаштовують змагання - «хто далі». За 1-і місце у вправі присуджується 1 очко, за 2-і - 2 очка й т.д. Виграє той, хто за виконання всіх вправ має найменшу кількість балів.

Більш підготовлені студенти замість каменю можуть використовувати гирю. Кожну вправу виконують по три спроби. Заняття такими вправами навіть протягом одного місяця дають відчутний ефект у розвитку сили.

Вправи з гирями

1. Жим гирі від грудей.
2. Згинання та розгинання рук з гирею.
3. Аналогічно, лежачи.
4. Лежачи на спині, зустрічні рухи прямих рук з гирею.
5. Сидячи на стільці піднімання гирі через спину.
6. Стоячи на табуретці, присідання, опускаючи гирі нижче краю табуретки.

7. Стоячи на двох табуретках, утримуючи гирю двома руками, глибокі присідання.

8. Обертання тулуба з гирею.
9. Піднімання та опускання гирі за головою.

У комплекс включають такі вправи з гирею, які впливають на всі м'язові групи. Число вправ у комплексі становить 4-5, число повторень вправи - від 4 до 10 разів.

Вправи з амортизаторами й еспандерами

1. Лежачи на грудях, руки вперед. Почергові рухи руками вниз до стегна; те саме, обома руками одночасно.

2. Лежачи на грудях, руки вгору. Амортизатор прикріплений угорі.

Рух руками вниз.

3. Лежачи на грудях, одна рука вгору, інша вниз. Рухи руками - однією назад, іншою - через сторону нагору.

4. Лежачи на грудях, обидві руки вгору. Одночасні рухи руками назад, до стегна, далі дугами в сторони нагору.

5. Лежачи на спині, одна рука вгору. Послідовні кругові рухи руками, що імітують плавання кролем на спині.

6. Стоячи ноги нарізно, руки вгору. Амортизатори закріплені вгорі. Рух в сторони-руки на пояс - і далі до стегон.

7. Сидячи спиною до місця кріплення амортизаторів, руки вгору, рух вперед, руки вперед.

8. Амортизатор закріплений позаду знизу. Імітація кидка - метання гранати, списа.

9. Почергове або одночасне відведення рук назад, нахил вперед. Те саме, але в. п.- основну стійку та відведення назад виконуються одночасно з нахилом вперед.

10. Розведення прямих рук в сторони, еспандер проходить за головою, потім перед обличчям.

11. Стоячи спиною до місця кріплення амортизатора, розгинання руки вперед з поворотом тулуба та одночасним розгинанням ніг.

12. Лежачи на животі, розгинання, згинання ніг. Еспандери проходять над головою.

13. Сидячи на ослоні, тримаючись руками за край, розгинання і згинання в тазостегнових суглобах. Амортизатори закріплені на шиї та на стопі.

Кожну вправу виконують 6-12 разів.

Вправи з гантелями

1. З різних вихідних положень (стоячи, сидячи) згинання, розгинання, відведення, приведення, пронація і супінація рук.

2. Нахили тулуба вперед, назад, в боки, присідання, повороти, випади (вперед, в сторони) з гантелями в руках.

3. Рух кисті з гантелей: згинання, розгинання, відведення, приведення, обертання.

4. Рухи передпліччя з гантелей : згинання й розгинання, обертання всередину і назовні в положенні зігнутої в ліктьовому суглобі руки.

5. Рухи ніг із прив'язаною гантелей : згинання і розгинання, відведення й приведення, обертання всередину і назовні з різних вихідних положень.

З перерахованих вище вправ складають комплекс, у який входять рухи в різних суглобах. Число вправ в одному занятті - від 8 до 10. Кожна вправа повторюється від 4 до 14 разів залежно від фізичної підготовленості.

Статичні вправи

1. Руки підняти в сторони та максимально напружити протягом 5-6 с з наступним розслабленням.

2. Упор руками об стіну, намагатися «звалити» її (4-6 с). Розслаблення.

3. «Звалити» стіну, упираючись лівим (правим) боком (4-6 с).

4. Підняти пряму ногу вперед (назад, в сторони - гранична напруга ніг з наступним розслабленням - 5-6 с).

5. Напруження стоячи на напівзігнутих ногах (5-6 с).

При використанні статичних (ізометричних) напружень необхідно враховувати наступні правила:

- тривалість ізометричних напружень повинна становити 5-6 с, ступінь зусилля - 60 % і більше;

- в останні 3 с проявляти максимальне зусилля;

- мінімальне число повторень із максимальним зусиллям дає приріст сили;

- регулярно виконувати ізометричні вправи для збереження сили;

- на першому етапі підготовки заняття силовими вправами з великим напруженням неприпустимі.

Вправи для розвитку сили м'язів рук і плечового пояса

1. Згинання і розгинання рук в упорі стоячи (з опорою на стіну).
2. Згинання і розгинання рук в упорі лежачи на підставці.
3. Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, ноги на підвищені.
4. Пересування в упорі на брусах.
5. Підтягування на низькій поперечині з вису лежачи.
6. Пересування по вертикальному та похилому канатах.
7. Згинання і розгинання рук в упорі на брусах.

Вправи з набивними м'ячами

1. В. п.: о. с. Кидки м'яча двома руками знизу.
2. Кидки м'яча двома руками від грудей.
3. Кидки м'яча двома руками через голову.
4. Кидки м'яча двома руками знизу назад за голову.
5. В. п.: сід Кидки м'яча двома руками від грудей з положення сидячи.

Вправи з гантелями

1. Кругові рухи кистями.
2. Одночасне та почергове згинання рук у ліктьових суглобах,
3. Одночасне та почергове вижимання гантелей.
4. Розгинання рук з-за голови.
5. Кругові рухи руками.

Вправи з еспандером (гумовим джгутом)

1. Розведення рук в сторони.
2. Утримання еспандера стопою, згинання рук.
3. Те саме, але руки хватом зверху.
4. Те саме, але піднімання прямих рук дугами вперед та в сторони.

5. Стоячи ногами на середині амортизатора: жим і поштовх руками ціпка, закріпленого на амортизаторі.

6. Стоячи спиною до місця прикріплення амортизатора до гімнастичної стінки, одночасний і почерговий рухи прямими руками в різних площинах.

7. Сидячи, жим штанги двома руками.

8. Те саме, поштовх штанги.

9. Згинання рук у ліктьових суглобах з положення стоячи, штанга внизу.

10. Утримання штанги перед собою на прямих руках (5-6 с).

Вправи для розвитку сили м'язів тулуба

1. Нахили тулуба в стані напруження м’язів.

2. З в. п. нахил вперед з прогинанням, погойдування тулуба вгору; повороти тулуба.

3. В. п.: лежачи на животі, відведення прямих ніг назад, одночасно підіймаючи плечі й голову вгору.

4. В. п.: сід кутом - руки вгору –в сторони, тримати 5-10 с.

5. Лежачи на спині, ноги кутом. Виконання рухів прямими ногами в різних площинах.

Вправи з набивним м'ячем

1. Лежачи на животі, тримаючись руками за опору, піднімання м'яча прямими ногами.

2. В. п.: лежачи на спині, м'яч за головою. Виконати сід і повернутися в в. п.

Вправи зі штангою

1. Піднімання штанги двома руками на груди.

2. Нахили вперед зі штангою на плечах.

3. Утримання штанги на прямих руках у нахилі вперед, з прогинанням.

4. Повороти в сторони зі штангою на плечах.

Вправи для розвитку сили м'язів ніг і таза

1. Різні види ходьби та бігу (з обтяженням).
2. Кругові рухи стопою.
3. Присідання з обтяженням.
4. Стійка ноги нарізно, сід на правій, в. п.; те ж, на лівій.
5. Стрибки на двох ногах на місці.
6. Стрибки на одній нозі на місці та з просуванням уперед.
7. Присідання з партнером на плечах.
8. Лежачи на спині, ноги зігнуті. Розгинання ніг з опором партнера.
9. Розведення колін партнера в положенні сидячі.
10. В. п.: стоячи на колінах, партнер тримає за п'яти. Повільний нахил вперед і повернення в в. п.
11. Присідання зі штангою на плечах.
12. Піднімання на носках зі штангою на плечах.
13. Різні види ходьби зі штангою на плечах (випадами, на носках, в навприсядки).
14. Стрибки зі штангою на плечах.

Вправи для розвитку сили

1. Біг з високим підніманням стегна.
2. Присідання на двох ногах (50 разів).
3. Стрибки на двох та одній нозі зі скакалкою (100 разів).
4. Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, ноги на височині(4—15 разів).
5. Підтягування на поперечині (2-10 разів).
6. Згинання і розгинання рук з гантелями в ліктьових суглобах.
7. Розгинання рук з гантелями нагору.
8. Піднімання рук з гантелями вперед, вгору, в сторони.
9. Повороти тулуба з гантелями біля плечей.

10. Присідання на одній нозі «пістолет» (3-10 разів).

11. З положення сід кутом, руки в сторони(10-12 разів).

12. Ходьба на місці з високим підніманням стегна.

Студенти, що бажають займатися підійманням вантажів, повинні мати необхідний рівень загальної фізичної підготовки. Орієнтовні норми такі:

Підтягування на поперечині	10—14 разів
Стрибки в довжину з місця	240—260 см
Згинання й розгинання рук в упорі лежачи	20—30 разів
Поштовх гирі (16 кг)	10—15 разів
Присідання з партнером	4—6 разів
Жим штанги	40—60 кг
Біг на 100 м	13,0—13,2 с

4.3 Розвиток гнучкості

Гнучкість (рухомість суглобів) - це здатність людини виконувати рухи з великою амплітудою. Вона проявляється у двох формах: активній і пасивній рухомості в суглобах.

Активна рухомість проявляється при скороченні м'язів, що беруть участь у русі кінцівки, а пасивна — за рахунок використання зовнішньої сили (партнера, власної сили, обтяжень та ін.). *Пасивна рухомість* завжди вище активної, і саме вона визначає рівень розвитку гнучкості студентів.

Величина рухів у будь-якому суглобі визначається роботою їхніх гальм та обмежників. Гальмами рухів у суглобах є м'язи, зв'язки й суглобна сумка. До обмежників відносяться кості. Від форми суглобних поверхонь костей, що поєднується, залежать амплітуда й характер рухів.

З віком еластичність м'язово-зв'язкового апарата змінюється. Найбільша розтягнутість м'язів, зв'язок і суглобної сумки у дітей, які легко виконують рухи з великою амплітудою. При відсутності спеціальних

тренувань еластичність і розтягнутість м'язово-зв'язкового апарата після 12-14 років погіршується.

Без спеціальних тренувань студенти не можуть мати високий рівень рухомості в суглобах, яка необхідна у спорті, праці та повсякденному житті.

У період спеціальної й переважної роботи над розвитком рухомості нею варто займатися щодня. Доведено, що дворазові заняття на тиждень з розвитку гнучкості не дають приросту рухомості в суглобах. Природно, на заняттях з фізичного виховання у ВНЗ вирішити в повному обсязі завдання розвитку гнучкості і її підтримки неможливо. Тільки в домашніх умовах можна забезпечити необхідну для розвитку гнучкості кількість занять на тиждень (не менш 6 разів у період її спеціального розвитку).

При цьому можна вирішувати конкретні завдання з розвитку гнучкості:

− усунення слабкої рухомості в головних суглобах (плечовому, променево-зап’ястному, колінному, тазостегновому, гомілковому) і зміцнення суглобово-зв'язкового апарата;

− оволодіння вправами, що вимагають прояву високої рухомості в суглобах (міст, шпагат, ластівка й ін.);

− розвиток рухомості з урахуванням обраної спортивної спеціалізації для студентів, що займаються в різних спортивних секціях і командах.

При відсутності спеціальних занять студенти дуже швидко втрачають придбану рухомість у суглобах. Щоб контролювати розвиток рухомості в суглобах, важливо навчитися визначати її самостійно.

Знаючи величину можливої та фактичної рухомості суглобів, можна знайти величину нереалізованої (резервної) рухомості в суглобах. Наприклад, величина можливої (граничної) рухомості в тазостегновому суглобі при згинанні ноги дорівнює 160°, а фактично студент випрямлену ногу згинає тільки на 40°.Таким чином, величина можливого приросту

рухомості в тазостегновому суглобі при згинанні ноги становить 120°. Аналогічним способом можливий приріст рухомості визначають і в інших суглобах.

Показниками достатнього (гарного) рівня розвитку рухомості в суглобах є: діставання пальцями рук підлоги при нахилі тулуба вперед на випрямлених ногах; згинання рук в положенні лежачи по горизонталі, розгинання — до 80°; вільне розгинання кисті, стопи, гомілки, передпліччя.

Про високий рівень розвитку рухомості в суглобах свідчить уміння виконувати вправи шпагат, колесо, міст, ластівка.

При багаторазовому повторенні вправ на гнучкість зазвичай виділяють три фази: збільшення амплітуди, стабілізація та зменшення. Загальним правилом при роботі над гнучкістю є виконання повторних рухів до максимальної амплітуди, при досягненні якої виконання вправ на гнучкість припиняється (додаток табл. 15).

Розвитку рухомості суглобів сприяють вправи активного (махи ногами, нахили тулуба, ривки руками та ін.) і пасивного характеру (рухи, що виконуються з повною амплітудою за допомогою партнера).

Всі вправи на гнучкість варто виконувати із граничною амплітудою. При нахилі, наприклад, треба намагатися дістати підлоги пальцями (долонями, ліктями), торкнутися грудьми колін. Вправу шпагат виконують спочатку з опорою рук, а потім без опори, при поступовому збільшенні амплітуди погойдування в положенні розведених ніг.

Після серії вправ на розтягування, наприклад нахилів уперед, виконують вправи на розслаблення.

Спостереження доводять, що студенти, які займаються, як правило, приділяють більше уваги тільки розвитку рухомості при згинально-розгинальних рухах у суглобах (згинання і розгинання плеча, кисті, тулуба, стегна та гомілки). В комплекси необхідно включати вправи з

обертовими рухами плечей, передпліччя, гомілок, стегна, а також у відведеннях і приведеннях плеча, кисті, стегна та стопи.

Нижче приводяться приблизні комплекси вправ для розвитку гнучкості (рухомості суглобів).

Вправи для променево-зап'ястного суглоба

1. Передача м'яча партнерові, стоячи один проти одного.

2. Відведення та приведення кистей, як при ударі молотком.

3. Згинання і розгинання кисті, що імітують удари по м'ячу. Те ж, з м'ячем.

4. Кругові рухи кистей праворуч, ліворуч, імітують обертання ручки швейної машини (8-10 разів).

Вправи для ліктьового суглоба

1. Обертання передпліччя в ліктьовому суглобі, як при обертанні ключа в замку (10-12 разів).

2. В. п.: руки в сторони, граничне згинання передпліччя, зі спробою кистю торкнутися верхнього краю лопатки (10-12 разів).

Вправи для плечового суглоба

1. В. п.: встати на відстані 20-30 см спиною до стіни. Рух руками в сторони, назад, зі спробою торкнутися кистю стінки (10-12 разів).

2. Руки позаду, кисті в замок. Встати на відстані півкроку від стіни. Піднімаючи руку назад, торкнутися стіни (12-16 разів).

3. Руки вперед. Повернути долоні назовні та всередину і подивитися на них (8-10 разів).

4. Млин (великі кола всередину, назовні) (10-14 разів).

5. Взявшись за кінці ціпка, викрут у плечових суглобах (4- 6 разів).

Вправи для тулуба

1. Нахили тулуба вперед (20-30 разів)

2. Нахили тулуба вперед, назад, в сторони, кругові рухи (по 12-15

разів кожне).

Вправи для тазостегнового суглоба

1. Махи ногами вперед та назад з повною амплітудою (14-16 разів). Те саме, махи ніг в сторони.

2. В. п.: лежачи на підлозі. Піднімання і опускання ніг (8-10 разів).

3. В. п.: сидячи на підлозі, нахили тулуба вперед, намагаючись дістати пальцями носків ніг (10-12 разів).

4. Присідання (16-20 разів).

Вправи для колінного суглоба

1. В. п.: лежачи на животі. Згинання і розгинання гомілки (10- 12 разів).

2. В. п.: сидячи на ослоні. Повороти стопи і гомілки назовні (п'яти на місці) і всередину, (носки разом) (10-12 разів).

Вправи для гомілково-стопового суглоба

1. В. п.: сидячи на підлозі, на відстані 5-10 см від стіни. Згинаючи стопу, намагатися торкнутися пальцями стіни, розгинаючи - якнайдалі відвести від стіни (14-16 разів).

2. В. п.: стоячи біля стіни, з опорою рук повністю присісти, а потім встати на носки (16-18 разів).

3. В. п.: сидячи на стільці, обертання стопою (12-16 разів).

Ці комплекси включають у ранкову гігієнічну зарядку, у програму обов'язкових занять фізичними вправами (у підготовчій та основній частині заняття, у тренувальні або самостійні заняття). На одному занятті виконують комплекси вправ для різних суглобів (але не більше трьох-чотирьох), наприклад комплекси вправ для плечового та променево-зап’ястного суглобів, хребта і тазостегнового суглоба; комплекси вправ для ліктьового суглоба, хребта, колінного та гомілково-стопового суглобів.

Всі вправи варто виконувати із граничною амплітудою, а кількість повторень кожної вправи не повинна перевищувати 30.

У період переважної роботи над розвитком рухомості в суглобах (у межах 1-2 місяців) тренування необхідно проводити щодня.

Комплекси вправ через кожні два тижні треба поновлювати. З цією метою наводимо варіанти спеціальних вправ, які можуть бути включені в комплекси вправ на гнучкість.

Вправи для суглобів плечового пояса

1. Ривки та кругові рухи руками в різних площинах.

2. Взявшись за кінці ціпка, викрут у плечових суглобах.

3. Хватом за кінці ціпка, повороти, піднімання та опускання ціпка.

4. Піднімання та опускання, зведення і розведення плечей.

5. Повороти рук всередину та назовні з різних в. п.

6. Ціпок позаду, хватом за кінці. Відведення прямих рук назад до межі за допомогою партнера та без нього.

Вправи для хребта

1. Нахили вперед, назад, праворуч, ліворуч з різних в. п. (сидячи, стоячи).

2. Кругові рухи та повороти тулуба.

3. Нахили голови вперед, назад, праворуч, ліворуч. Кругові рухи голою.

4. В. п.: стоячи на гімнастичному ослоні, нахили до торкання пальцями його краю.

5. В. п.: стоячи спиною до гімнастичної стінки, із захопленням прямими руками над головою, прогинання вперед.

6. В. п.: сидячи на полу, нахили вперед.

Вправи для тазостегнового суглоба

1. Махи ногами в різних напрямках (вперед, назад, ліворуч, праворуч).

2. Присідання і випади з різних в. п.

3. В. п.: поставити на опору пряму ногу. Нахили вперед.

4. В. п.: лежачи, піднімання та опускання ніг за голову з наступним

поверненням у в.п.

5. В. п.: лежачи на животі, хват стопи. Розгинаючи ноги в колінному суглобі, прогнутися і повернутися у в. п.

6. В. п.: лежачи на спині, повороти стегна назовні та всередину.

7. В. п.: лежачи на спині, кругові рухи ногами.

Вправи для ліктьового суглоба

1. Згинання й розгинання рук у ліктьових суглобах.

2. В. п.: упор стоячи обличчям до стіни на відстані 20-30 см. Зігнути руки в ліктьових суглобах, відштовхуючись від стіни, повернутися в в. п.

3. Обертання передпліччя всередину та назовні.

Вправи для променево-зап'ястного суглоба

1. Згинання і розгинання кистей з різних в. п.: стоячи, сидячи, при ходьбі, руки вперед, вгору, в сторони.

2. Відведення й приведення, та кругові рухи кистей з різних в. п.

3. Долоні з'єднані разом. Згинання та розгинання, відведення і приведення, обертання.

Вправи для колінного суглоба

1. Ходьба з високим підійманням стегна та максимальним згинанням у колінному суглобі.

2. Біг з високим підійманням стегна та максимальним згинанням у колінному суглобі.

3. Ходьба в присіді та навприсядки.

4. Почергове згинання ніг назад у колінному суглобі.

5. В. п.: стоячи на колінах, сід на п'яти.

6. В. п.: стоячи на колінах, нахил назад прогнувшись.

7. Присідання на одній нозі, інша вперед - «пістолет».

8. В. п.: лежачи на спині. Рухи «велосипед».

9. В. п.: лежачи на животі, швидкі згинання і розгинання ніг.

Вправи для гомілковостопного суглоба

1. Згинання і розгинання, відведення та приведення стопи з різних в.п.

2. В. п.: сід на п'ятах. Пружні погойдування.

Вправи на розслаблення

1. Розслаблення м'язів рук і пояса верхніх кінцівок стоячи, сидячи, лежачи.

2. В. п.: руки в сторони. Максимально напружуючи м'язи рук і поясу верхніх кінцівок, пальці стиснути в кулаки. Розслабити м'язи, руки вільно «упустити», злегка нахиляючись вперед.

3. В. п.: руки вгору. Напружити м'язи рук і пояса верхніх кінцівок. Послідовно розслабити м'язи кистей, передпліччя, плечей, опускаючи руки вниз.

4. В. п.: сидячи або лежачи. Напруження або розслаблення м'язів тулуба.

5. В. п.: нахил вперед. Напруження та розслаблення м'язів тулуба.

6. В. п.: стоячи на одній нозі. Розгойдування розслабленою ногою.

7. В. п.: стоячи або лежачи, підняти ногу, розслабити м'язи та опустити її.

8. В. п.: сидячи або лежачи. Напруження і розслаблення м'язів ніг.

9. В. п.: лежачи на спині або череві. Розслаблення м'язів усього тіла..

Те ж, але попередньо максимально напружити всі м'язи.

Орієнтовний комплекс для вправи «шпагат»

1. Присідання - ноги разом; ноги нарізно, стопи паралельно (4-6 разів кожним способом).

2. Пружні нахили, притягання тулуба руками до гомілок (10-12 разів).

3. В. п.: присід на одній нозі, іншу відвести в сторону, намагаючись сісти за ногою (8-10 разів).

4. В. п.: випад однією ногою, інша позаду пряма, носок відтягнутий. Пружинисті погойдування (між стегном і гомілкою кут 90°) 6—8 разів.

5. Махи ногами в різних площинах (10-12 разів).

6. В. п.: встати обличчям до опори та покласти на неї пряму ногу. Нахили вперед до ноги (8-10 разів).

7. Пружинисті погойдування в шпагаті (по 5-6 разів).

8. Спроба виконати шпагат.

Вправи для викруту в плечових суглобах

1. Ривки руками в різних площинах (8-10 разів).

2. Кругові рухи рук вперед та назад (8-10 разів).

3. Викрут у плечових суглобах, тримаючись за кінці ціпка, поступово зменшуючи відстань між кистями (8-10 разів).

Орієнтовний комплекс вправ для гімнастичного моста

1. Нахили тулуба вперед та назад (8-10 разів).

2. Кругові рухи тулуба (6-8 разів).

3. В. п.: стоячи спиною до гімнастичної стінки із захопленням прямими руками за головою, прогинання вперед, випрямляючи ноги (4—6 разів, зі страхуванням).

4. «Місток» із положення лежачи (зі страхуванням).

5. З положення стоячи виконати колесо.

Орієнтовний комплекс вправ для "ластівки"

1. Піднімання і опускання прямих ніг вперед та назад. Махи ногами вперед, назад. Кожен рух виконати по 4-6 разів.

2. В. п.: тримаючись двома руками за рейку гімнастичної стінки, підняти одну ногу якнайвище (3-4 рази). Те ж, тримаючись за рейку однією рукою.

3. В. п.: тримаючись за рейку, зробити «ластівку», опустити руки, стояти 2-3 с. Повторити 4-6 разів.

Показники рухомості в суглобах не можуть підтримуватися на досягнутому рівні, якщо будуть повністю припинити виконувати вправи на гнучкість. Високий рівень рухливості в суглобах зберігається за рахунок систематичних занять фізичними вправами, включення вправ на гнучкість

у ранкову гімнастику та виконання спеціальних вправ на розтягування.

4.4 Розвиток витривалості

Витривалістю називають здатність організму протистояти несприятливим впливам зовнішнього або внутрішнього середовища. Це може бути стійкість організму до іонізуючого випромінювання, до перепадів температури або тиску, емоційних перевантажень, інтоксикації, впливу хвороботворних мікроорганізмів і багатьох інших факторів.

У фізичному вихованні під витривалістю розуміють здатність організму боротися з втомою, викликаною м'язовою діяльністю. Однак, у зв'язку з тим, що види фізичних навантажень досить різноманітні, неоднакові та механізми втоми, а отже, існують різні види витривалості до фізичних навантажень. Тому розрізняють витривалість загальну і спеціальну.

Загальною витривалістю називають здатність тривало виконувати роботу, що поєднує дію багатьох м'язових груп і пред’являє високі вимоги до серцево-судинної й дихальної системи.

Витривалість стосовно певної діяльності, обраної як предмет спеціалізації, називають *спеціальною*. Отже, існує стільки ж видів спеціальної витривалості, скільки видів спортивної спеціалізації.

В фізичному вихованні вживають терміни силова, стрибкова, статична та інші види спеціальної витривалості.

Загальновідомо, що витривалість є необхідною передумовою для досягнення результатів у будь-якому виді спорту. Велике значення мають вправи на витривалість для збереження і зміцнення здоров'я, підвищення загальної працездатності організму, підготовки до трудової діяльності та загального фізичного розвитку студентів.

Високий рівень витривалості дозволяє студентам на заняттях успішно протидіяти великим обсягам тренувальної та змагальної роботи. У

представників різних видів спорту рівень витривалості неоднаковий. Високі показники загальної витривалості проявляють бігуни, велосипедисти, лижники, плавці, ковзанярі, що спеціалізуються на довгих дистанціях. Отже, у підготовці студентів, першої групи велику питому вагу повинні займати вправи на витривалість. Студенти що тренуються в другої групі, важкоатлети, гімнасти, баскетболісти футболісти волейболісти та інші ігрові види спорту за рівнем загальної витривалості значно поступаються студентам першої групи, але це не означає, що вони не мають потреби в розвитку витривалості. Вправи на витривалість є ефективним засобом функціональної підготовки студентів для всіх видів спорту.

Вправи на витривалість висувають високі вимоги до роботи серцево-судинної й дихальної систем і сприяють підвищенню і поліпшенню обмінних процесів і координації діяльності різних фізіологічних систем організму.

Як засоби виховання витривалості використовують загально підготовчі, допоміжні, спеціально-підготовчі й загальні вправи, які за впливом на організм розподіляються на вправи загального (біг, плавання й ін.), часткового (присідання, обертання, нахили тулуба й ін.) і локального впливу (багаторазове піднімання і опускання рук, ніг й ін.).

Вправи часткового й локального впливу дозволяють вибірково активізувати діяльність окремих м'язових груп, що відстають у своєму розвитку, підвищувати силові, швидкісно-силові та швидкісні компоненти витривалості.

Високий рівень витривалості тісно пов'язаний з аеробними та анаеробними можливостями організму. Раціональне сполучення різноманітних вправ на витривалість сприяє підвищенню продуктивності серцево-судинної й дихальної систем, що проявляється в збільшенні максимальних величин кисневого боргу до 20-25 л (замість 5-6 л у тих, що

не займаються), максимального споживання кисню (до 80- 90 мл/кгхв порівняно з 40-45 мл/кгхв у початківців), змісту креатинфосфата та глікогену в м'язах, активізації інтенсивності гліколізу, підвищенні активності ферментів, відповідальних за енергозабезпечення організму, та ін.

При розвитку загальної витривалості застосовується безперервна тривала дистанційна робота, що виконується з рівномірною або змінною швидкістю, тривалістю (залежно від особливостей виду спорту, стану тренованості) не менше 25-30 хв. у початківців і від 50 до 120 хв. і вище у більш підготовлених (біг, плавання, веслування й ін.), у велосипедному спорті - ще більше.

При виконанні безперервної тривалої роботи з рівномірною швидкістю пульс коливається в межах 150-170 ударів за 1 хв. При бігу зі змінною швидкістю коливання пульсу можуть становити від 140 до 180 ударів за 1 хв., тобто чергується біг з більше низькою швидкістю на певній дистанції з більш високою швидкістю. Наприклад, 800 м зі швидкістю 4 м/с+400 м зі швидкістю 5 м/с і так протягом 30-60 хв.

.

4.5 Розвиток спритності

Поряд з розвитком швидкості, гнучкості, сили, витривалості студентам необхідно розвивати таку важливу рухову якість, якою є спритність. Спритним можна вважати того, хто здатний:

− швидко оволодіти новими вправами й удосконалювати їх;

− швидко та раціонально перебудовувати рухові дії відповідно до вимог мінливих обставин;

− оволодіти координаційними складними руховими діями;

− точно та ощадливо виконувати рухи.

Деякі автори розмежовують точність рухових дій окремих частин тіла

і загальну координацію рухів усього тіла. Відзначають, що люди, що володіють винятковою точністю дрібних рухів, можуть бути не зовсім спритними, коли роблять рухові дії, в яких задіяне все тіло, і, навпаки, зустрічаються люди з гарною загальною координацією, що не проявляють високої точності в окремих ланках рухового апарата.

Координаційні здібності людини не є вродженими, а формуються як під час індивідуального розвитку, так і у процесі опанування різноманітних рухових навичок.

З метою виховання спритності рекомендується використання різних вправ, що виконуються під час загальної і спеціальної фізичної підготовки студентів, за умови, що вони пов'язані з подоланням координаційних труднощів. До них відносять:

- складні в координаційному відношенні загально підготовчі вправи;

- спеціальні асиметричні вправи (наприклад, одночасно праву руку підняти вперед, ліву і сторону й ін.);

- вправи з інших видів спорту (катання на лижах по дуже пересіченій місцевості, катання на ковзанах, веслування й ін.);

- рухливі та спортивні ігри, проведені за спрощеними правилами;

- спеціальні координаційні вправи зі скакалкою, булавами, обручем;

- спеціальні підготовчі вправи;

- загальні вправи.

Вправи на спритність повинні відповідати наступним вимогам:

- мати відомий ступінь труднощів у координаційно-руховому відношенні, новизною та можливістю різноманітних і несподіваних рішень рухового завдання;

- поповнюватися за рахунок поступового розширення важких для оволодіння вправ й їхнього обсягу;

- виконуватися правильно і чітко, без зайвої напруги;

- виконуватися з різних вихідних положень, з різною швидкістю та

амплітудою рухів;

- сприяти прояву спритності, швидкості в зненацька сформованій ситуації (особливо при заняттях рухливими та спортивними іграми);

- використовувати різноманітні способи пересування, спуски, підйоми, гальмування, повороти і стрибки (при ходьбі); гімнастичні та акробатичні комбінації.

Всі перераховані засоби сприяють розвитку загальної спритності.

Виховання спеціальної спритності досягається за рахунок застосування спеціально-підготовчих вправ, близьких за характером й руховій структурі до загальних вправ.

Загальні та спеціально-підготовчі вправи обраного виду спорту з усіма різноманіттями його техніки і тактики є відмінним засобом у вихованні координаційних здібностей. Кожен вид спорту має свій склад вправ, що сприяють вихованню спритності.

Координаційні здібності ефективно розвивають рухливі та спортивні ігри, гімнастика, акробатика, тому їх застосовують у тренуванні всі спортсмени.

Доцільно не тільки використовувати координаційні із змагальним рухом вправи, але й ті вправи, які якісно відрізняються за структурою від основних загальних вправ.

При виконанні багатьох вправ на спритність (акробатичні вправи, стрибки у воду та ін.) удосконалюється не тільки спритність, але й вольові якості спортсмена, тому що їхнє виконання пов'язане з подоланням почуття страху.

З метою розвитку спритності можна використовувати безліч простих і складних вправ. Зупинимося на загальних принципах підбора вправ на спритність.

1. Виконання вправ з незвичайних В. п.: метання м'яча в ціль з колін, з положення сидячи; нахили тулуба вперед з м'ячем; стрибок з ослона

стоячи спиною, ходьба спиною вперед, боком; біг у гору, по сходах, під гору та ін.

2. Ускладнення виконання звичайних вправ: згинання, розгинання та відведення рук, ніг із предметами (ціпком, м'ячем, стрічкою); стрибки з висоти з м'ячем; біг через перешкоди; ходьба й біг по рейці гімнастичного ослона, колоді, через м'ячі; ходьба, біг, стрибки з рухами рук, ніг і тулуба; одночасні, почергові, однопланові та різночасні рухи рук, ніг і тулуба без предметів і з предметами.

3. Дзеркальне виконання вправ: стоячи обличчям до партнера, виконуються рухи руками та ногами, тулубом. Потрібно скопіювати ці рухи, як у дзеркалі. Метання малих м'ячів не тільки правою (сильною), але й лівою (слабкою) рукою або навпаки.

4. Зміна швидкості або темпу рухів: виконання комбінацій вправ на ослоні (колоді) спочатку в повільному, а потім у швидкому темпі; метання м'ячів в ціль на швидкість; швидке виконання вправ ранкової гімнастики та ін.

5. Зміна просторових кордонів, у межах яких виконується вправа: рухи рук, ніг і тулуба, стоячи на рейці гімнастичного ослона, колоді, стільці; зменшення або збільшення ігрового поля в процесі ігор та ін.

6. Зміна способу виконання вправи: метання м'яча однією (лівою або правою), двома руками вперед, назад, в сторони, стоячи на одній нозі, на двох, з поворотом і без повороту тулуба.

7. Ускладнення вправ за рахунок додаткових рухів: стрибок з ослона з поворотом праворуч (ліворуч), з оплеском перед собою та ін.

8. Виконання найпростіших комбінацій без попередньої підготовки: комбінацію вправ з 4-5 вправ спочатку показують, а потім всю комбінацію ті, що займаються повинні відтворити (руки нагору, у боки - упор присівши - встати, руки на пояс і нахил вправо й уліво - руки вниз, ходьба на місці).

9. Створення незвичних умов виконання вправ: ходьба та біг по снігу, піску, траві; метання м'ячів, каменів й ін.

Асиметричні вправи

1. Одночасне піднімання лівої руки вперед, правої в сторону догори; опустити руки. Те ж, змінивши положення рук. Варіанти: ліва рука вперед, права в сторону ; вперед-нагору, права в сторону.

Почергове виконання перерахованих вище вправ. Наприклад, на рахунок *1* — права рука вперед-нагору; *2* — ліва рука в сторону - нагору; *3*— опустити руки тощо.

2. Виконання комбінації. На рахунок *1* — ліва рука вперед, права рукав в сторону; *2* — ліва в сторону, права вперед; 3 - ліва вниз, права нагору; *4* - ліва в сторону, права вперед; 5 — ліва вгору, права в сторону; *6* — права вгору, ліва вперед; *7* — руки вниз. Повторювати вправу в різному темпі. Те саме, але рухи виконуються з тенісним м'ячем.

3. В. п.: руки вперед долонями донизу:

на рахунок

1 — опускання правої і піднімання лівої кисті;

2 — піднімання правої і опускання лівої кисті.

Руки вперед: на рахунок

1 — права кисть всередину, ліва назовні;

2 — зміна положень кистей. Різнойменне обертання кистей праворуч, ліворуч, всередину, назовні.

Виконання тих же вправ з тенісним м'ячем.

Одним з показників спритності є здатність людини швидко переключатися на різні види рухової діяльності. Так, у процесі гри в ручний м'яч той, що займається постійно міняє форми рухової діяльності: змінює напрямок руху, робить кидки, передає м'яч партнерові й т.д. Ці рухові дії потрібно виконувати швидко та точно.

У різних видах фізичних вправ значення спритності нерівноцінне.

Наприклад, при повільному бігу результат залежить не від спритності, а від рівня розвитку витривалості. У спортивній гімнастиці, акробатиці, стрибках, спортивних іграх від прояву спритності багато в чому залежить спортивний показник.

Великий запас рухових умінь і навичок є фундаментом спритності, а це, в свою чергу, сприяє успіху в заняттях фізичною культурою й спортом, в оволодінні своєю професією.

Для розвитку спритності необхідно використовувати вправи на орієнтування, що виконуються з закритими очима:

1. Ходьба на звуковий сигнал (голос партнера, свисток) до 60 м (по прямій, колу, дузі) у різних напрямках.

2. Біг на звуковий сигнал (до 30 м).

3. Визначення відстані по звуку (до 80 м).

4. Повороти на місці праворуч, ліворуч, навкруги на точність із наступною перевіркою виконання поворотів із закритими (відкритими) очима.

5. Стоячи боком, згинання та розгинання лівої (правої) ноги на задану величину (від 10 до 90°).

6. Стоячи спиною до стіни, відведення правої (лівої) ноги на задану (від 10 до 90°) величину.

7. Згинання та розгинання кисті на задану величину (від 10 до 50°).

8. Згинання та розгинання передпліччя на задану величину (від 10 до 140°).

9. Згинання та розгинання гомілки на задану величину (від 20 до 130°).

10. Виконання вправ № 1-8 із предметами (м'ячем, невеликим вантажем - від 100 до 500 г).

11. Виконання рухів із закритими очима на точність: руки на пояс, вперед, вгору, на пояс - вгору, вперед-вниз, назад; нахили тулуба на 45,

90°; упор присівши, навприсядки.

Істотне значення при вихованні спритності має вибірковий розвиток здатності студентів диференціювати рухи в просторі, часі та по ступеню м'язових зусиль, розслаблювати м'язи і підтримувати рівновагу. Для вдосконалення диференційованих м'язових зусиль можна рекомендувати наступні вправи:

1. Стрибки в довжину з місця, многоскоки, потрійний стрибок на задану відстань.
2. Підскоки нагору на задану висоту.
3. Метання м'ячів (набивних, тенісних, баскетбольних, волейбольних й ін.), кидки обтяжень на задану відстань.
4. Метання гранати на задану відстань, в ціль.

Вправи для вдосконалення здатності диференціювати простір:

1. Піднімання рук (ніг) із предметами та без предметів на рівень заданого кута (30, 45, 60, 90, 120° й ін.) із закритими очима з наступною корекцією амплітуди руху.
2. Відтворення певної кількості кроків, відрізків шляху.
3. Визначення відстаней (10, 20, 50, 60, 100 м й ін.).
4. Диференційовані кутові рухи при виконанні вправ на гімнастичних знаряддях.
5. Повороти ліворуч, праворуч під різними кутами.
6. Стрибки на задану відстань.
7. Метання м'ячів у ціль.

Вправи для диференціювання рухів у часі

1. Виконання різних рухів (ходьба, біг, стрибки, метання, загально розвиваючі вправи) у строго певний час.
2. Виконання комбінації вільних вправ на заданий час.
3. Багаторазове виконання вправ на точність, спритність, швидкість, силу, час.

Ці вправи виконують із різних вихідних положень, у різних напрямках і площинах.

Для вдосконалення функцій рівноваги рекомендуються наступні вправи.

1. Стійка на одній нозі з відкритими та закритими очима з, різним положенням вільної ноги (вперед, назад, в сторони) і рук (вперед, вгору та ін.) до втрати рівноваги.

Варіанти:

а) обмеження площі опори (стійка на одному носку, кубику, рейці гімнастичного ослона, колоді);

б) поступове піднімання висоти опори (ослін, стілець, колода й ін.);

в) виконання вправ, що вимагають прояви стійкості тіла: «ластівка», бічна рівновага та ін.;

г) з предметами;

д) після обертань навколо себе (від 3 до 10 обертань і більше);

е) у процесі оволодіння руховими діями: катання на ковзанах, лижах й ін.

2.Різноманітні вправи на гімнастичному ослоні, рейці гімнастичного ослона, колоді без предметів і з предметами.

3.Гри, естафети, смуги перешкод з елементами утримання рівноваги на двох або одній нозі.

4. Проходження відрізків різної довжини із закритими очами після багаторазових обертань навколо себе.

Ефективність виховання спритності залежить також від методів, які використовуються при цьому. Рекомендуються наступні прийоми виховання спритності:

- застосування необхідних положень;
- дзеркальне виконання вправ;
- зміна швидкості або темпу рухів;

- зміна просторових меж, у яких виконуються вправи;
- заміна способів виконання вправи;
- ускладнення вправ додатковими рухами;
- зміна протидії тих, що займаються при групових або парних вправах;
- виконання знайомих рухів у нових сполученнях.

Іноді ту або іншу вправу виконують правильно, але напружено, без розслаблення необхідних м'язових груп, що особливо необхідно в циклічних видах спорту (біг, ходьба, плавання тощо). Розвиваючи спритність студентів, необхідно вдосконалювати їхню здатність розслаблюватися.

Вправи на розслаблення спрямовані на зниження тонічної напруженості м'язів. Ціль вправ - поліпшення еластичності м'язів. Тонус м'язів підвищується після тренування, їхнього розтягування.

Вправи на розслаблення

1. Розгойдування розслабленою ногою, руками.
2. В. п.: сидячи, лежачи. Розслаблення рук, ніг і тулуба.
3. Послідовне розслаблення кистей, передпліч, плечей та опускання рук донизу.

Варто навчати студентів довільному напруженню та розслабленню м'язів. Великий ефект дають контрастні вправи: максимальна напруга м'язової групи - максимальне розслаблення.

Наприклад:

1. В. п.: руки в сторони, максимально напружуючи м'язи рук і плечового пояса, пальці стислі в кулаки. Розслабити м'язи рук і плечового пояса та руки опустити.

2. В. п.: стоячи на ослоні, підняти праву (ліву) ногу, максимально напружуючи м'язи тазового пояса та ніг. Розслабити м'язи, розгойдуючи ногу вперед-назад.

3. В. п.: лежачи на підлозі, прогнутися. Розслабити всі м'язи, опустивши руки та ноги.

За цим принципом можна підбирати інші вправи з різних вихідних положень, із предметами й без них.

Високий рівень розвитку здатності диференціювати рухи в просторі, у часі та по ступеню м'язових зусиль, уміння вчасно розслаблювати м'язи, підтримувати стійкість тіла при рухових діях сприяє більше успішному формуванню спритності у тих, що займаються.

РОЗДІЛ 5
ЗАВДАННЯ І ФОРМИ САМОСТІЙНИХ ЗАНЯТЬ СТУДЕНТІВ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

Обов'язкові заняття з фізичного виховання у вищих навчальних закладах не завжди спроможні поповнити дефіцит рухової активності студентів, забезпечити відновлення їх розумової працездатності, запобігти захворюванням, що розвиваються на фоні хронічної втоми. Вирішенню цього завдання сприяють самостійні заняття студентів фізичними вправами упродовж тижня. Самостійні заняття фізичною культурою та спортом допомагають ліквідувати недоліки їх рухової діяльності, сприяють більш активному засвоєнню навчальної програми та здачі контрольних нормативів. Ці заняття надають можливість оволодіти цілим рядом нових рухових умінь та навичок, які непередбачені програмою з фізичного виховання, розширити діапазон рухових дій, підвищити спортивну майстерність.

В цьому контексті актуальним стає виховання позитивного ставлення та мотивації до самостійних занять фізичними вправами, що обумовлюються усією системою навчально-виховної роботи. Виникнення зацікавленості до занять фізичними вправами сприяє емоційне проведення всіх форм занять в університеті, оснащення матеріально-технічної бази, максимальна активізація діяльності студентів за рахунок стимулювання інтересу до занять у процесі фізичного виховання, а формування умінь і навичок для самостійних занять фізичними вправами передбачає вирішення таких взаємопов’язаних **завдань:**

- оцінка вихідного стану фізичного розвитку на підставі об’єктивних і суб’єктивних показників;

- актуалізація особистості, усвідомлення потреби бути здоровим;

- мотивація до систематичних занять фізичними вправами;

- вибору адекватних засобів фізичного виховання і оздоровлення;

- самоконтроль в процесі систематичних занять фізичними вправами;

- підсумковий контроль за результатами реалізації програми самостійних занять.

Для самостійних занять фізичними вправами викладачами розробляються оздоровчі програми, які враховують інтереси студентів, мотивацію, рівень фізичного стану. Програми самостійних занять містять співвідношення засобів тренування, пульсові режими, засоби та методи виконання фізичних вправ. В загальній структурі навчальної діяльності значне місце належить таким діям, як контроль і самоконтроль, оцінка і самооцінка. Контроль і оцінка здійснюється шляхом порівняння того, що передбачалось одержати і того, що реально одержали в процесі самостійних занять.

У процесі самостійних занять студенти здобувають знання й уміння планувати й проводити фізичні вправи, контролювати свій фізичний і функціональний розвиток. Вони оволодівають найпростішими функціями тренерської, інструкторської й суддівської практики у позааудиторний час.

При цьому у студентів з’являється звичка до самостійних занять фізичними вправами в будь-який час року і дня залежно від місцевих та кліматичних умов.

Організація самостійних занять студентів передбачає: підвищення рівня теоретичних знань в області фізичної культури і спорту; підготовку до виконання державних тестів з фізичного виховання і нормативів програми з фізичного виховання; професійну підготовку до проведення фізкультурно-оздоровчої і спортивно-масової роботи зі студентами у ВНЗ; удосконалення вмінь і навичок, засвоєних на обов'язкових навчальних і факультативних заняттях; придбання вмінь і навичок в ігрових видах

спорту (волейбол, настільний теніс, бадмінтон та ін.).

При проведенні самостійних занять не тільки підвищується рівень фізичної підготовки студентів, але й виховуються такі моральні якості, як працьовитість, самодисципліна та ін.

За своїм характером самостійні заняття фізичними вправами діляться на дві групи: індивідуальні і групові на самодіяльних засадах.

Основні форми *індивідуальних занять***:**

— виконання домашніх завдань з теоретичної підготовки і розвитку рухових якостей та удосконалення рухових дій;

— щоденна ранкова гігієнічна гімнастика (зарядка);

— спеціалізована зарядка (з елементами тренування);

— виконання комплексів спеціальних вправ з усунення окремих рухових порушень і недоліків у фізичному розвитку;

— виконання комплексів вправ з метою підвищення загальної фізичної підготовленості, розвитку сили, витривалості, швидкості, спритності та гнучкості;

— прогулянки від гуртожитку (від будинку) до університету і назад;

— заняття спортивними іграми за місцем проживання (у гуртожитку, будинку, на спортмайданчику);

− заняття плаванням під час літніх канікул з метою оволодіння різними способами;

— участь у різних спортивних змаганнях і фізкультурно-масових заходах;

— контрольні прикидки з підготовки до здачі тестів з фізичного виховання.

До групових занять, які проводяться на самодіяльних засадах відносять спортивні ігри, туристичні походи, змагання з різних видів спорту та інші види занять фізичними вправами, якими керує вибрана особа або спеціально призначена особа.

Для підвищення рівня теоретичної підготовки студентів необхідні методичні посібники і рекомендації з проведення самостійних занять, технічні засоби, приблизні комплекси вправ для самостійних занять та ін.

Можна виділити обов'язкові для кожного студента форми занять фізичними вправами і заняття на вибір.

До *обов'язкових форм занять* відносять: ранкову гігієнічну гімнастику, фізкультурну хвилинку, загальну фізичну підготовку, прогулянки, підготовку до здачі тестів з фізичного виховання, рухливі та спортивні ігри.

До *занять на вибір* відносять: ранкову спеціалізовану зарядку, тренування з обраного виду спорту, участь у спортивних змаганнях.

5.1 Планування та облік самостійних занять фізичними вправами

Успіх у фізичному вихованні студентів багато в чому визначається правильною організацією та плануванням їхніх самостійних занять. Планування індивідуальних занять передбачає визначення умов занять, засобів і методів, що використовуються для рішення поставлених завдань. Під керівництвом викладача кожен студент складає індивідуальний план занять завдання на майбутній період, на тиждень, семестр, навчальний рік, на весь період навчання в університеті .У плані відбиваються наступні моменти:

— показники вихідного рівня фізичного розвитку та фізичної підготовленості (сильні й слабкі сторони) ;

— місця занять і спортивні прилади, устаткування;

— засоби із вказівкою дозування вправ;

— фізичні вправи, що заплановані на даний період;

— методи тренувальних заходів;

— кінцевий результат.

Планування самостійних занять спрямовано, у першу чергу, на

досягнення студентами високого рівня фізичної підготовленості та фізичного розвитку, збереження гарного стану здоров'я, розумової працездатності, виконання навчальних нормативів. Вищезазначене не виключає можливості досягнення студентами високих спортивних результатів в обраному виді спорту.

Самостійні заняття можна планувати на тиждень і менший строк *(оперативне планування),* на етап, сезон, рік *(поточне планування)* і на всі роки навчання в університет *(перспективне планування).* Разом з викладачем планують досягнення результатів по роках навчання починаючи від вимог навчальних нормативів до виконання спортивних розрядів по видам спорту.

Основними документами планування самостійних занять студентів є:

— багаторічний план (на весь період навчання) самостійних тренувальних занять ;

— річний план самостійних занять;

— тижневий план самостійних тренувальних занять (*додаток табл.* 7-10);

— план-конспект самостійного заняття фізичними вправами (*додаток табл.*11).

Багаторічне планування самостійних занять фізичними вправами припускає поступове підвищення фізичного навантаження як по обсягу, так і по інтенсивності. Не тільки збільшується загальний обсяг фізичного навантаження, але й відбувається зміна його обсягу за рахунок підвищення інтенсивності, скорочення тривалості інтервалів відпочинку між повтореннями вправ, збільшення числа повторень вправ і тривалості однократного навантаження. Багато студентів, що навчаються у ВНЗ, пройшли шлях від новачка до майстра спорту по таких видах спорту, як лижні перегони, настільний теніс, легка атлетика та ін.

Багаторічний план тренування визначає загальну мету, завдання і

основні засоби. При цьому плануються спортивні результати і досягнення на кожен рік.

Число самостійних занять у тиждень для студентів молодших курсів становить 3-4 рази, а для старшокурсників - 4-6 разів на тиждень. Це пояснюється тим, що на I й II курсах студенти займаються на навчальних заняттях, а на старших курсах вони обмежуються самостійними заняттями.

5.2 Форми самостійних занять фізичними вправами

Самостійні заняття фізичними вправами спроможні поповнити дефіцит рухової активності студентів. Ці заняття допомагають розширити діапазон рухових дій, забезпечують відновлення розумової працездатності, запобігають захворюванням, які розвиваються на фоні гіподінамії та хронічної втоми. Самостійні заняття, також, сприяють глибшому засвоєнню навчальної програми з фізичного виховання, дають змогу підготуватися до виконання контрольних тестів. Під час проведення цих занять виховуються моральні якості, працьовитість і дисциплінованість.

До основних форм самостійних занять відносять:

- ранкову гігієнічну гімнастику (РГГ);
- фізичні вправи упродовж дня;
- самостійні заняття за місцем проживання студентів.

Ранкова гігієнічна гімнастика

Ранкова гігієнічна гімнастика (РГГ) має особливе значення під час переходу організму студентів від стану сну до бадьорості, тому її потрібно виконувати кожного дня.

Завданням РГГ є стимулювання ряду фізіологічних функцій організму, які звичайно під час сну послаблюються і загальмовуються. При проведенні РГГ швидко підвищується загальний тонус організму, пожвавлюється діяльність серцево-судинної системи, внаслідок чого ліквідуються зони депонованої крові, зокрема у черевній порожнині.

Посилюється функція дихання – збільшується його глибина, поліпшується легенева вентиляція, покращується діяльність шлунково-кишкового тракту, нирок, поліпшуються процеси обміну речовин, підвищується тонус нервової і м'язової систем, загальний рівень працездатності.

Ранкова гігієнічна гімнастика – це комплекс фізичних вправ, характер яких та форма проведення різноманітні і залежать від мети занять. Якщо розглядати РГГ як засіб підняття функціональних можливостей організму (що були знижені під час сну), то достатньо виконувати її протягом 10 – 15 хв., застосовуючи прості вправи, які не викликають втоми.

При проведенні РГГ необхідно дотримуватися гігієнічних правил – виконувати фізичні вправи при відкритому вікні (при можливості на свіжому повітрі) та у легкій спортивній формі.

Ефективність РГГ залежить від характеру вправ , їх інтенсивності та пауз відпочинку. Кожному студенту доцільно визначити рівень своєї фізичної підготовленості та функціональних можливостей. «Індикатором» дозування фізичного навантаження повинно стати самопочуття.

Загальна кількість вправ комплексу РГГ – 16 – 20 вправ. Доцільно кожного місяця вносити у комплекс нові вправи, змінюючи вихідні положення, амплітуду виконання вправ та їх тривалість. Під час виконання РГГ особливу увагу необхідно звертати на правильне дихання – вдих і видих поєднувати з рухами. Вдих виконувати в поєднанні із розведенням рук в сторони або підніманням їх вгору, з випрямленням тулуба після нахилів, поворотів і присідань. Видих виконується, коли руки опущені вниз, при нахилах, поворотах тулуба, присіданнях та почерговому підніманні ніг махами і т.п. Дихати слід через ніс або одночасно через ніс та рот.

Потрібно уникати виконання вправ на витривалість, статичного характеру, та із значними обтяженнями.

Послідовність виконання вправ *ранкової гігієнічної гімнастики*:

Комплекс 1

1. Легка хода та повільний біг (1 -2 хв.), вправи на «потягування», з глибоким диханням. Ці вправи полегшують кровообіг, підвищують обмін речовин, випростовують хребет, сприяють формуванню правильної постави.
2. Вправи для зміцнення м’язів шиї і збільшення рухливості у шийному відділі хребта (нахили голови, колові рухи головою і т.п.).
3. Вправи для зміцнення м’язів рук, плечового пояса і збільшення рухливості у променевих, ліктьових і плечових суглобах (різні відведення рук, волові рухи у суглобах і т.п.).
4. Вправи для м’язів тулуба (нахили вперед, назад, праворуч, ліворуч, повороти, колові рухи). Це призводить до збільшення еластичності й рухливості хребта, зміцнення м’язів тулуба, покращення умов для діяльності внутрішніх органів. Колові рухи тазом з різною амплітудою.
5. Вправи для м’язів ніг (махи, присідання, перекати праворуч, ліворуч, випади правою і лівою ногою вперед).
6. Легкі стрибки на місці (на лівій, правій, двох ногах) або легкий біг з рівномірним диханням. Тривалість 20 – 30 с.(рис.5.2.1.)

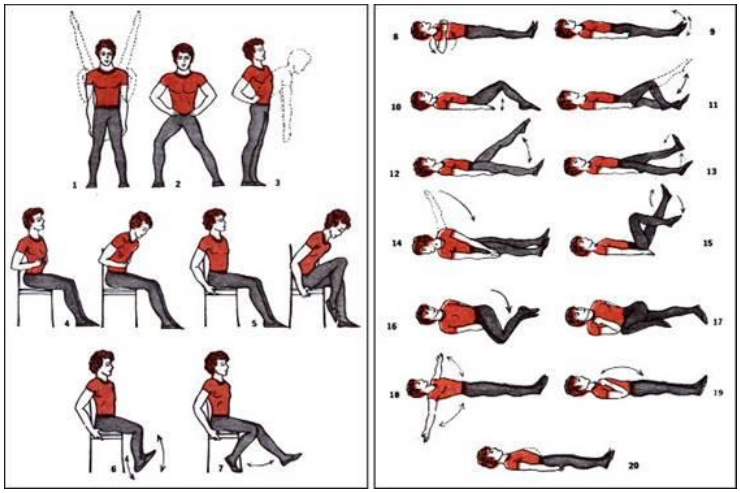


Рисунок 5.2.1. Комплекс 1 ранкової гігієнічної гімнастики

Закінчується комплекс вправами на розслаблення м’язів та відновлення дихання.

Через певний проміжок часу у комплекс РГГ слід додати силові вправи без обтяження або з невеликими обтяженнями для м’язів рук, тулуба і ніг (згинання і розгинання рук в упорі лежачи, вправи з легкими гантелями,

еспандером і т.п.); вправи на розвиток гнучкості із положень сидячи та лежачи (сприяють підвищенню еластичності м’язів та гнучкості хребта).

Точка зору деяких студентів, що ранкова зарядка не дає користі - невірна. Проведення такого експерименту, як виконання підскоку вгору або стиск кистьового динамометра до і після зарядки, переконливо свідчить про те, що після зарядки показники стрибучості та м'язової сили значно підвищуються.

Перш ніж починати зарядку, треба провітрити кімнату (відкрити вікно або балкон). Тривалість ранкової зарядки 10-15 хв. За цей час виконується 7-8 вправ з таким розрахунком, щоб у них брали участь основні групи м'язів тулуба та кінцівок.

У студентському гуртожитку комплекс ранкової гімнастики найкраще виконувати групою. Її проведенням студенти керують по черзі (2 тижні - один, наступні 2 тижні - інший і т.д.).

Через кожні 2 тижні в комплекс ранкової гігієнічної гімнастики вводять 2-3 нові вправи.

Комплекс 2

1) ходьба (1-1,5 хв.); 2) повільний біг (3-5 хв.); вправи для м'язів шиї, плечового поясу й рук; вправи для м'язів тулуба й ніг; 5) підскоки і ходьба; 6) вправи на гнучкість (нахили в різних напрямах);7) вправи на розслаблення.(рис.5.2.2.) Кожну вправу варто повторювати не менш ніж 8-10 разів, виконуючи її у вільному темпі.

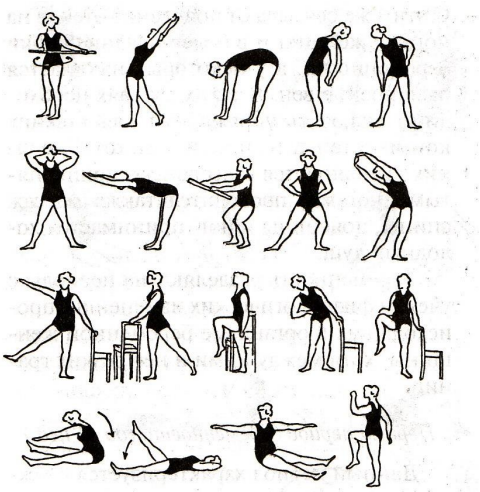


Рис.5.2.2. Комплекс 2 ранкової гігієнічної гімнастики

У комплекси ранкової гігієнічної гімнастики необхідно включати ходьбу поєднану з повільним бігом на місці або по колу (якщо зарядка проводиться на вулиці). Біг є ефективним засобом зміцнення серцево-судинної й дихальної систем. Пульс при повільному бігу частішає й поступово доходить до 120-140 ударів за 1 хв. Через 3-5 хв. повільного бігу

збільшуються глибина та частота подиху, надходження кисню до працюючих м'язів.

Навесні, улітку й восени зарядку варто проводити на свіжому повітрі (біля будинку або гуртожитку, на стадіоні, у лісі). Тривалість бігу збільшують до 18-20 хв. Після бігу необхідно перейти до ходьби (1-2 хв.) і до виконання загально розвиваючих вправ. Біг на початку зарядки виконується при пульсовому режимі 120-130 ударів в 1 хв., а потім при пульсі 130-150 за1 хв.

Комплекс 3

Комплекс вправ ранкової гімнастики починають із дихальних вправ (піднімання рук уперед і вгору, опускання через сторони вниз) і виконання двох-трьох вправ з перерахованих нижче.



Рис.5.2.3. Комплекс 3 ранкової гігієнічної гімнастики

1. Згинання й розгинання рук в упорі лежачи (2-3 серії).
2. Піднімання й опускання ніг у висі на руках.
3. Підскоки на обох ногах, потім на лівій і правій нозі по черзі (від 2 до 5 хв.).
4. Вправи на гнучкість (нахили, обертання, махи ногами й т.д.).
5. Стійка на голові, стійка на руках з підтримкою, у стіни, без підтримки.
6. «Пістолет» (присідання на одній нозі) - 6-10 разів.
7. Швидкий біг на місці по 8-10 с 2-3 рази. На вулиці пробіжка відрізка 30 м з ходу (1-2 рази).
8. Вправи на вдосконалення техніки виконання спортивних рухів.(рис.5.2.3.)

Після ранкової гімнастики варто прийняти душ або обтертися вологим рушником. Улітку після зарядки можна поплавати.

***Орієнтовний комплекс ранкової гігієнічної гімнастики (на свіжому повітрі)*:**

1. Ходьба на місці з рухами рук вперед, в сторони, вгору. Тривалість 30 с.
2. Вихідне положення (В.п.) – ноги на ширині плечей, руки на поясі.
   1 – поворот головою ліворуч
   2 – в.п.
   3 – поворот головою праворуч
   4 – в.п. 4 – 6 р.

3. В.п. – ноги на ширині плечей, руки до плечей.
   1-4 – колові рухи руками вперед
   5-8 – колові рухи руками назад 6 – 8 р.

4. В.п. - ноги на ширині плечей, руки на поясі.
   1-2 – нахили тулуба праворуч, ліва рука вгору
   3-4 – теж саме в іншу сторону 4 - 6 р.

5. В.п. – ноги на ширині плечей, руки за головою.
   1-2 – нахили тулуба вперед
   3-4 – нахили тулуба назад 4 - 6 р.

6. В.п. – ноги на ширині плечей, руки на поясі.
   1-4 – колові рухи тулубом праворуч
   5-8 – теж саме ліворуч 4 – 6 р.

7. В.п. – основная стійка (о.с.), руки на поясі.
   1 - навприсядки
   2 – в.п.
   3 – присід
   4 – в.п. 8 – 10 р.

8. В.п. – ноги на ширині плечей, руки за головою.

1-2 – колові рухи тазом праворуч

3-4 – колові рухи тазом ліворуч 4 – 6 р.

9. В.п. – о.с., руки на поясі.

1 – випад правою ногою вперед

2 – в.п.

3 – випад лівою ногою вперед

4 – в.п. 4 – 6 р.

10. В.п. – о.с., руки за головою

1 – мах правою ногою в сторону

2 – в.п.

3 – мах лівою ногою в сторону

4 – в.п. 6 – 8 р.

11. В.п. – о.с.

Присідання (не відриваючи п’ят від підлоги) 12 – 14 р.

12. В.п. – упор присівши

1 – упор лежачи

2 – упор присівши 6 – 8 р.

13. В.п. – о.с., руки на поясі

1- стрибком ноги нарізно

2- стрибком повернутися в в.п. 20 с

14. В.п. – о.с., руки на поясі 20 С.

Стрибки на двох ногах

Орієнтовний комплекс фізичних вправ (на свіжому повітрі)

1. Ходьба до місця занять (парк, майданчик біля будинку)- 200- 250м.

2. Повільний біг (5-20 хв.).

3. Вправи на осанку: кругові оберти головою вліво, вправо (8-10 разів)

4. Вправи для рук: кругові рухи назад, ривки руками в різних площинах, піднімання рук вгору, опускання через сторони вниз (8-10 разів).

5. Вправи для ніг: махи ногами назад, відведення в боки (6-8 разів).

6. Вправи для тулуба: нахили назад, праворуч, ліворуч, вперед, повороти праворуч - ліворуч (6-8 разів).

7. Присідання - 2 серії по 20 разів.

8. Нахили голови; повороти голови праворуч-ліворуч(8-10 разів).

9. Лежачи на спині, піднімання та опускання ніг (8-10 разів).

10. Підскоки на місці (2-3 хв.).

11. Ходьба (100-150 м).

12. Купання або душ.

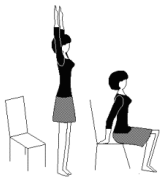
Фізичні вправи упродовж навчального дня

Фізкультурні хвилинки

На виконання домашніх завдань з загальноосвітніх дисциплін студенти звичайно затрачають від 2 до 5 годин у день. Під час роботи за столом при нерухомій позі студент стомлюється. Зняти втому допомагає фізкультурні хвилинки. Виконання комплексу вправ фізкультурною хвилинкою займає 5-6 хв., але ефект від неї значний, тому що після фізкультурної хвилинки підвищується бадьорість, дихається легше й глибше, швидше відновлюється працездатність.

Фізкультурна хвилинка включає 4-6 вправ для тих м'язових груп, які більшою мірою піддаються статичному навантаженню (м'язи рук, плечового пояса, спини і тазу).

Орієнтовний комплекс фізкультурної хвилинки



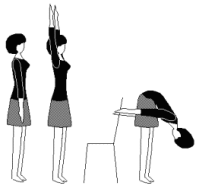
1. В.п. сидячи на стільці і спираючись на нього руками, встають на носки, потягуючись, руки підіймають в сторони-вгору на вдих; в.п. на видих (3-4 рази).



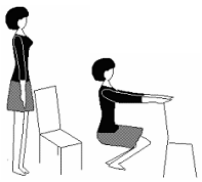
2. В.п. стоячи біля стільця, руки кладуть на спинку стільця, відставляючи одну ногу назад розводять руки в сторони на вдих; в.п. на видих (3-4 рази з кожною ногою).



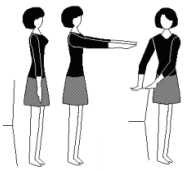
3. В.п. стоячи біля стільця, руки на спинці, відставляють праву ногу вбік, ліву руку піднімають над головою на видих; в.п. на видих (5-6 разів для кожної ноги).



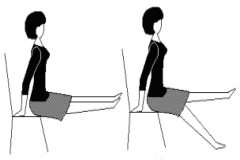
4. В.п. стоячи спиною до стільця, руки опускають уздовж тіла, ноги разом; піднімають руки вгору на вдих; згинаючись, опускають руки вниз і назад і доторкаються ними до стільця на видих; в.п. (3-4 рази).



5. В.п. стоячи перед стільцем, руки опускають уздовж тіла, присідають, руки опускають на спинку стільця на видих; в.п. на вдих (4-5 разів).



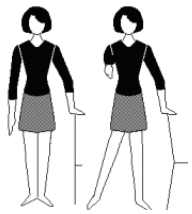
6. В.п. стоячи спиною до спинки стільця, руки опущені уздовж тіла, піднімають обидві витягнуті руки; поворот тулубом управо і вліво, доторкаючись до спинки стільця на видих; в.п. на вдих (5-6 разів).



7. В.п. сидячи на стільці, руки на упор ззаду, ноги витягнуті вперед, поперемінно підведення та опускання ніг, дихання довільне (6-8 разів).



8. В.п. сидячи на стільці, руки на упор ззаду, ноги витягнуті вперед-донизу, піднімання рук в сторони-вгору на вдих; в.п. на видих (3-4 рази).



9. В.п. стоячи боком до стільця, ліва рука на спинці стільця, відведення правої ноги убік, праву руку піднімають вперед на вдих; в.п. на видих; те саме для лівої руки і ноги (5-6 разів в кожну сторону).



10. В.п. стоячи боком до стільця, ліва рука на спинці стільця, підняти праву руку вгору; опустіть на потилицю на вдих; в.п. на видих; те саме для лівої руки (3-4 рази для кожної сторони).

Фізкультурні паузи

Для того, щоб зменшити відчуття втоми, необхідно періодично змінювати вид діяльності. У цьому можуть допомогти фізкультурні паузи. Вони не вимагають багато часу і швидко змінюють на стан організму, знімають місцеву і загальну втому, дають необхідний відпочинок головному мозку. Сигналом до виконання фізкультпауз є суб'єктивне відчуття втоми, поява апатії, сонливості, головного болю і т.д. Фізкультпаузи виконуються індивідуально за необхідністю.

Схема побудови комплексу фізкультурної паузи під час розумової праці:

1. Вправи загального впливу: ходьба в швидкому темпі з високим підніманням стегна; біг на місці з переходом на повільну ходьбу.
2. Вправи для м'язів шиї, рук, тулуба, ніг. Вправи починають виконувати у повільному темпі, поступово збільшуючи темп та амплітуду виконання.
3. Вправи загального впливу: ходьба в швидкому темпі з високим підніманням стегна; біг на місці з переходом на повільну ходьбу.
4. Вправи для м'язів шиї, рук, тулуба, ніг. Вправи починають виконувати у повільному темпі, поступово збільшуючи темп та амплітуду виконання.
5. Вправи для формування правильної постави.
6. Вправи на координацію та увагу.

Орієнтовний комплекс фізкультурної паузи



1. В.п. – основна стійка, підняти руки над головою, кисті зчепити "в замок, потягнутися на вдих, руки опустити на видих (6-12 разів).

2. В.п. – основна стійка, відставити ногу вбік, ,



руки за голову на вдих; в.п. на видих (6-12 разів).



3. В.п. стоячи на носках, руки витягнуті вперед, кисті розслаблені і опущені донизу, , руки вниз на видих; в.п. на вдих (6-12 разів).

4. В.п. – основна стійка, стрибки на місці на носках, руки на поясі (6-12 разів).

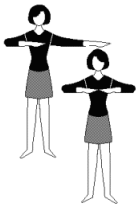
5. В.п. – основна стійка, руки в сторони, повороти тулуба і голови поперемінно, управо і вліво (6-12 разів).





6. В.п. основна стійка, руки в сторони, повороти тулуба вправо, голови вліво; те саме в інший бік (6-12 разів).

7. В.п. основна стійка, підняти руки вгору з прогином назад на вдих; нахил вперед, тримаючи руки на поясі на видих (6-12 разів).



8. В.п. ноги на ширині плечей, руки перед грудьми, відвести праву руку вбік на вдих; в.п. на видих; те саме в інший бік (6-12 разів).

Самостійні заняття за місцем проживання студентів

Фізичні вправи – це рухові дії, які використовуються з певною метою. Їх виконання передбачає свідому рухову діяльність людини, яка проявляється в тому, що вона має мету дій і знає способи її досягнення.

В процесі самостійної підготовки здебільшого застосовують загально-розвиваючі вправи. До загально розвиваючих вправ відносять різноманітні рухові дії, які спрямовані на розширення діапазону рухових умінь і навичок та розвиток основних фізичних здібностей (сили, швидкості, витривалості, гнучкості, спритності). Ці вправи використовуються як засоби активного відпочинку і відновлення організму після розумових навантажень студентів.

Підбираючи загально розвиваючі вправи необхідно дозувати навантаження враховуючи рівень своєї фізичної підготовленості та функціональних можливостей організму. Навантаження на організм залежить від кількості повторень кожної вправи, відпочинку між вправами і серіями вправ, темпу виконання вправ, амплітуди та координаційної

складності рухів.

При проведенні самостійних занять фізичними вправами необхідно дотримуватися наступних правил:

1. Кожне заняття починати з ходьби чи бігу на місці, завершувати - вправами для відновлення дихання.
2. Ефективність тренувань буде найвищою, якщо виконувати фізичні вправи спільно з процедурами загартування, дотримуватися правильного режиму харчування і відпочинку.
3. Враховувати фізіологічні принципи тренування – поступове збільшення складності вправ, об'єму і інтенсивності їх виконання, правильне чергування навантажень та відпочинку між ними.
4. Результати тренувальних занять залежать від їх регулярності. Великі перерви (4-5 днів і більше) між ними знижують ефективність попередніх фізичних навантажень.
5. Поступово підвищувати фізичні навантаження, контролюючи реакцію свого організму по самопочуттю та частоті серцевих скорочень (ЧСС). В покої ЧСС є ритмічною і дорівнює у здорової людини 60-80 уд./ хв. При виконанні загально розвиваючих вправ ЧСС не повинна перевищувати 130-150 уд./хв., а через 5 хвилин відпочинку – 100 уд./ хв..
6. Складаючи комплекси вправ для загальної фізичної підготовки, необхідно використовувати вправи для розвитку всіх рухових здібностей (швидкості, сили , витривалості, швидкісно-силових і координаційних якостей).
7. Якщо після занять фізичними вправами, ви маєте гарне самопочуття, настрій, апетит, сон і є бажання займатися далі це свідчить, що навантаження оптимальні для вашого організму.
8. При виникненні відчуття втоми, необхідно знизити навантаження на наступних заняттях.

9. Систематично через певний період проводити функціональні проби для визначення стану серцево-судинної системи і системи дихання та тести для визначення рівня фізичної підготовленості.
10. В процесі занять слід вести щоденник самоконтролю, в якому чітко записувати дані про обсяг фізичного навантаження, показники самопочуття і рівня фізичної підготовленості.

Самостійні заняття студентів можна спрямовувати на переважний розвиток швидкісно-силових якостей: витривалості, сили, спритності й т.і. Значне місце в самостійних заняттях студентів займають загально розвиваючі вправи без предметів і із предметами (з ціпком, скакалкою, еспандером, м'ячем, масажером і т.і.). Як правило, їх виконують у підготовчій частині заняття.

Нижче наведені зразкові комплекси вправ без предметів і з предметами .

Заняття з розвитку швидкісно-силових якостей можна проводити влітку й узимку, як на відкритому повітрі, так й у приміщенні. Для метань використовують набивні м'ячі, що мають тканинний або шкіряний верх. Маса м'ячів різна - від одного до п'яти кілограмів.

Перші заняття бажано проводити з полегшеними м'ячами. З часом покращення фізичної підготовленості та фізичного розвитку студентів масу м'ячів збільшують. Метати набивний м'яч можна в сітку, стіну, парами. Перед метанням набивного м'яча повинна відбуватися розминка, що допомагає добре розігріти організм і запобігти можливим травмам.

Метання набивного м'яча варто виконувати в напрямку, де близько немає людей, або убік партнера, попередньо попередивши його про кидок. Набивні м'ячі після кидка потрібно брати тільки після команди одного із тих, що займаються.

Вправи з набивними м'ячами

1. Метання набивного м'яча двома руками знизу.
2. Метання набивного м'яча двома руками збоку.
3. Метання набивного м'яча двома руками через голову з місця.
4. Метання набивного м'яча двома руками знизу нагору.
5. З положення над головою кидки набивного м'яча в підлогу.
6. Штовхання набивного м'яча двома руками від грудей з положення сидячи.
7. Штовхання набивного м'яча двома руками від грудей з положення стоячи.

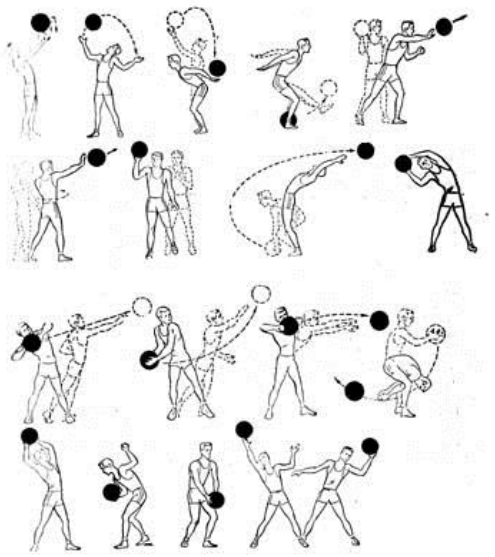


Рис.5.2.4. Вправи з набивними м’ячами

8. Штовхання набивного м'яча однією рукою з місця.
9. Штовхання набивного м'яча однією рукою з положення сидячи.
10. Штовхання набивного м'яча зі стрибка.
11. Штовхання набивного м'яча з розбігу.
12. Метання набивного м'яча двома руками через голову із кроку.
13. Метання набивного м'яча двома руками через голову з розбігу.
14. Метання набивного м'яча однією рукою збоку з місця.
15. Метання набивного м'яча однією рукою через голову з місця.
16. Метання набивного м'яча однією рукою з півоберту. .(рис.5.2.4.)

Вправи з набивними м'ячами в закритому приміщенні

1. Кидки набивного м'яча двома ногами (м'яч тримається стопами).

2. Виштовхування набивного м'яча однією ногою з місця, м'яч підтримують рукою.

3. Виштовхування набивного м'яча однією ногою з підходу, м'яч підтримують однією рукою.

4. Лежачи на спині, набивний м'яч тримають ногами. Піднімання й

опускання м'яча.

5. Лежачи на спині, ноги зігнуті. Відбивання підошвою ніг підкинутого партнером м'яча.
6. М'яч під головою. Обертання тулуба навколо вертикальної осі.
7. М'яч над головою. Нахили тулуба в бік.
8. Кидки набивного м'яча стопою.
9. Кидки набивного м'яча через голову назад.
10. Кидки набивного м'яча назад між ногами.

Вправи без предметів

Комплекс 1

1. В. п.: о. с. На рахунок *1* — руки на пояс; *2*— руки вгору; 3 — руки на пояс; *4* — в. п.

2. В. п.: руки на пояс. На рахунок *1-2*— нахил вперед; – в. п.; *3* — нахил назад; *4* — і. п.

3. В. п. руки на пояс. На рахунок *1* — нахил ліворуч; *2* — в. п.; *3* — нахил праворуч; *4* — в. п.

4. В. п.: руки до плечей: На рахунок *1—4* — кругові рухи руками вперед; *5—8* — кругові рухи руками назад.

5. В. п.: руки за голову. На рахунок *1* — поворот тулуба ліворуч; *2* — в. п.; *3* — те ж, праворуч; *4* — в. п.

6. В. п.: о. с. На рахунок *1* — руки вперед; *2*— руки вгору; *3* — руки на пояс; *4* — в. п.

7. В. п.: стійка ноги нарізно. На рахунок *1* — стати на носки, руки в сторони; *2* — присісти; 3 — встати; *4* — в. п.

8. В. п.: руки на пояс. На рахунок *1* — мах правою ногою ; *2* — в. п.; 3— те ж, лівою ногою; *4* — в. п.

9. В. п.: руки на пояс. На рахунок *1* — випад лівою ногою вперед; *2* — в. п.; *3* — те ж, правою; *4* — в. п.

10. В. п.: о. с. На рахунок *1*-ліва рука вгору; *2* — права рука вгору; *3* —

ліва рука вперед; *4* — права рука вперед; 5 — ліва рука в сторону; *6* — права рука в сторону; 7 — ліва вниз; *8* — права вниз; *9* — в. п.

Комплекс 2

Ходьба, біг.

1. В. п.: о. с. На рахунок *1* — стійка на лівій нозі, праву на носок, нахил праворуч, праву руку на пояс, ліву за голову; *2* — в. п.; *3* — те саме в іншу сторону; *4* — в. п.

2. В. п.: о. с. На рахунок *1* — праву ногу назад на носок, руки за голову, прогнутися; *2* — в. п.; *3* — те ж, лівою; *4* — в. п.

3. В. п.: стійка ноги нарізно, руки перед грудьми. На рахунок *1* — поворот тулуба праворуч, права рука назад; *2* — в. п.; *3* — те саме в іншу сторону; *4* — в. п.

4. В. п.: стійка ноги нарізно, руки за голову. На рахунок *1* — нахил вперед; *2* — в. п.; *3*-нахил назад; *4* — в. п.

5. В. п.: стійка ноги нарізно, руки вперед — в сторони. На рахунок *1* — мах лівою ногою, торкнутися кисті правої руки; *2* — в. п.; *3* — те саме правою; *4* — в. п.

6. В. п.: о. с. На рахунок *1* — присісти, руки на боки ; *2* — в. п.

7. В. п.: стійка ноги нарізно, руки на пояс. На рахунок *1* — упор присівши;*2* — упор лежачи; 3 — упор присівши; 4- в. п.

8. В. п.: руки на пояс. На рахунок *1* — праву руку вгору; *2* — в. п.; *3* — те саме лівою рукою; *4* — в. п.

9. В. п.: о. с. На рахунок *1* — руки на пояс ; *2* — руки за голову; 3 стійка - на носках, руки вгору; *4* — в. п.

10. В. п.: руки на пояс. На рахунок *1* — випад лівою ногою, *2* — в. п.; *3*— те саме правою; *4* — в. п.

11. В. п.: стійка ноги нарізно, руки вгору. На рахунок *1—4* — кругові рухи руками вперед; 5—8 — те ж, назад.

12. В. п.: о. с. На рахунок *1* — руки вгору; *2* — руки вперед; *3*-руки на

пояс; *4* — в. п.

Комплекс 3

1. В. п.: руки перед грудьми, пальці в замок. На рахунок *1*— руки вперед (долоні назовні); *2*— в. п.; 3 — ліва нога назад на носок, руки вгору; *4* — в. п.; *5*—8 — те ж, з іншої ноги.

2. В. п.: руки перед грудьми. На рахунок *1—2* — руки назад (зігнуті); 3—*4* — те ж, прямими руками.

3. В. п.: руки за голову. На рахунок *1* — поворот ліворуч; *2* — в. п.; *3* — поворот праворуч; *4* — в. п.

4. В. п.: широка стійка, ноги нарізно, ліва рука на пояс, права вгору. На рахунок *1*—2 — два нахили ліворуч; 3—*4* — те саме праворуч зі зміною положення рук.

5. В. п.: ліва рука вгору. На рахунок *1—2*-руки назад; *3—4* — те ж, зі зміною положення рук.

6. В. п.: широка стійка, ноги нарізно. На рахунок *1* — нахил до лівої ноги; 2 — в. п.; 3 — нахил до правої ноги; *4* — в. п.

7. В. п.: руки вперед, на пояс. На рахунок *1* — мах правою ногою, торкнутися кисті лівої руки; *2*— в. п.; *3*-мах лівою, торкнутися кисті правої руки; *4* — в. п.

8. В. п.: о. с. На рахунок 1 — упор присівши; *2*— упор лежачи; 3 — упор присівши; *4* - в. п.

9. В. п.: сід, ноги нарізно. На рахунок *1* — нахил до лівої ноги; *1* — в. п.; 3-нахил до правої ноги; *4* — в. п.

10. В. п.: сід, упор ззаду на лікті. На рахунок *1* — підняти ноги; *2* — зігнути ноги; 3 — випрямити ноги; *4* — в. п.

11. В. п.: сід, права нога нагору під кутом, упор ззаду на лікті. На рахунок *1—2* — зміна положення ніг.

12. В. п.: лежачи, руки уздовж тулуба. На рахунок *1*-ногами торкнутися підлоги за головою; *2* — в. п

Комплекси самостійних вправ з предметами

Вправи з гімнастичним ціпком

1. В. п.: стійка ноги нарізно, ціпок донизу. На рахунок *1—2*-на носках потягнутися, ціпок вгору, вдих; 3—*4* — ціпок вниз, видих.

2. В . п.: ціпок внизу. На рахунок *1*— ціпок на грудях; *2*-ціпок нагору; 3-ціпок на грудях; *4* — в. п.

3. В. п.: ціпок вперед. На рахунок 1 — мах лівою ногою, торкнутися правого кінця ціпка; *2* — в. п.; *3* — те ж, правою ногою, *4* — в. п.

4. В. п.: ціпок вгорі. На рахунок 1—*2*-нахил вперед; *3—4* — в. п.

5. В. п.: ціпок вгорі. На рахунок *1—2—3* — нахил назад; *4* — в. п.

6. В. п.: ціпок вгорі. На рахунок *1—2*— пружні нахили ліворуч; *3—4* — те саме праворуч.

7. В. п.: ціпок на грудях. На рахунок 1 — ціпок вперед; *2* — в. п.; *3* — присісти, ціпок вгору; *4* — в. п.

8. В. п.: ціпок спереду внизу широким хватом. На рахунок 1 - не згинаючи рук, перевести ціпок через верх за спину; 2 - в. п.

9. В. п.: о. с, ціпок внизу. На рахунок *1* — переступити ціпок лівою ногою; *2* — в в. п.; *3* — переступити ціпок правою ногою; *4* — в. п. (рис.5.2.5.)

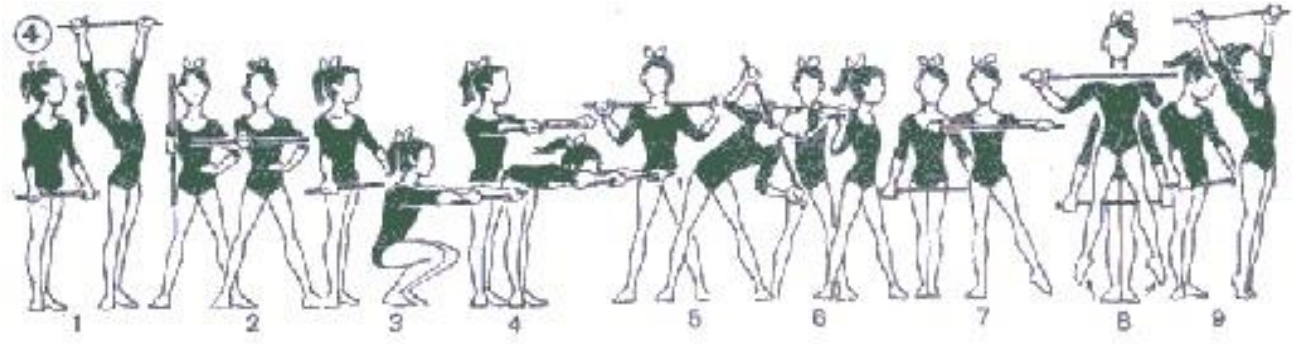


Рисунок 5.2.5. Комплекс вправ з гімнастичним ціпком

Вправи з м'ячем

Комплекс 1

1. В: п.: м'яч внизу в лівій руці. На рахунок *1* — руки в сторони; *2* —

руки вгору (передача м'яча в праву руку); *3* — руки в сторони; *4* — м'яч внизу в правій руці.

2. В. п.: м'яч вгору. На рахунок *1—2—3* — пружні нахили ліворуч; *4* — в. п. Те саме праворуч.

3. В. п.: сід, ноги нарізно, м'яч вгору. На рахунок 1 — нахил до лівої ноги; *2* — нахил вперед ; 3 — нахил до правої ноги; *4* — в. п.

4. Ведення м'яча на місці та з просуванням (лівою й правою рукою) .

5. Кидки м'яча в ціль.

6. Стрибки з м'ячем (почергово зі зміною ніг та з ударом м'яча об підлогу).

7. В. п.: м'яч спереду. На рахунок *1* — м'яч вгору, права нога на носок; *2* — в. п.; *3* — м'яч вгору, ліва нога на носок; *4* — в. п.

Вправи зі скакалкою

1. В. п.: скакалка позаду. Стрибки з присіданням при приземленні.

2. В. п.: скакалка позаду. Стрибки з подвійним обертанням скакалки,

3. В. п.: скакалка позаду. Стрибки на одній нозі з поступовим поворотом на 90 °, обертаючи скакалку вперед.

4. В. п.: скакалка позаду. Стрибок поштовхом двома ногами із проміжним стрибком. У момент стрибка одну ногу вперед або в сторону.

5. В. п.: скакалка попереду. Стрибки на двох ногах, обертаючи скакалку назад петлею.

6. В. п.: скакалка позаду. Стрибки з однієї ноги на іншу, обертаючи скакалку вперед петлею. Те ж, по черзі виконуючи звичайне обертання скакалки з обертанням петлею.

7. В. п.: скакалка позаду. Стрибки з однієї ноги на іншу з перекладанням скакалки в бічну площину (праворуч, ліворуч).

8. В. п.: скакалка позаду. Стрибки перехрещеними правою і лівою ногами, обертаючи скакалку вперед.

Вправи з еспандером (гумовим джгутом)

1. В. п.: еспандер спереду. Розведення рук у сторони.

2. В. п.: еспандер угорі. Розведення рук через сторони вниз і нагору.

3. В. п.: еспандер одним кінцем закріплений, інший кінець в прямій лівій (правій) руці. Відведення рук назад.

4. В. п.: те саме, що в вправі 3. Згинання рук.

5. В. п.: наступити на один кінець еспандера, руки внизу. Піднімання прямих рук вгору.

6. В. п.: кінець еспандера закріплений ззаду, руки вгору. На рахунок *1* — руки вперед; *2*— руки вниз; 3-руки вперед; *4* — в. п.



Фото 5.2.1. Комплекс вправ з еспандером

7. В. п.: кінець еспандера закріплений, нахил тулуба вперед, руки нагору. На рахунок *1* — відвести руки назад; *2* — в. п.

8. В. п.: рука права (ліва) внизу, наступити на кінець еспандера. На рахунок 1 — зігнути праву (ліву) руку; *2*— в. п.

9. В. п.: права (ліва) рука зігнута, наступити на кінець еспандера. На рахунок *1*-витягнути праву (ліву) руку вгору; *2* — 5 в. п. (фото 5.2.1.)

Вправи з кульковим масажером

Масаж ніг. Положення сидячи на стільці, масажер поперек стопи. Масаж підошви та ікроножного м'яза. Масаж зовнішньої частини гомілки. Масаж стегон. Масаж сідниці. Масаж ніг і сідниці проводять в напрямку « нагору». Рухи масажера повинні бути спочатку горизонтальними, а потім в інших напрямках. У перші дні не доцільно сильно натискувати на масажер.

Масаж шиї й надпліччя. Нахиливши голову вперед і повертаючи її в різні сторони, масажуйте легкими поперечними рухами в напрямку від

волосся до плечей. Масаж надпліч виконувати від шиї до плечового суглоба.

Масаж спини. Права рука вгорі, ліва внизу тримає за ручку масажер. Рухаючи масажер вниз, змінювати положення рук. Тримаючи масажер за ручку, масажувати всю спину від попереку до лопаток.

Масаж бічних частин тіла. Масажер збоку на рівні пояса. Масажувати бік знизу нагору; те ж, з іншої сторони.

Вправи з гантелями

При регулярних заняттях з гантелями підвищується силова витривалість, збільшується сила м'язів і їх об'єм, поліпшується постава та рухливість суглобів, удосконалюється координація рухів.

Навантаження під час занять з гантелями регулюється відповідно рівню фізичної підготовленості. Спочатку слід виконувати вправи з 2-3 кг гантелями. По мірі тренованості (через 3-4 місяці) поступово збільшити вагу гантелей до 8-10 кілограмів. Кількість повторень кожної вправи – 16-20. Відпочинок між вправами – 40-60 сек. Кількість підходів поступово збільшити до двох-трьох. Починати заняття з гантелями необхідно з ходьби і бігу на місці та загально підготовчих вправ, закінчувати - ходьбою і вправами для відновлення дихання.

Широкий діапазон навантаження на заняттях з гантелями сприяє ефективному розвитку сили та силової витривалості.

Орієнтовний комплекс вправ з гантелями

1. В.п. – о.с. (основна стійка), гантелі у руках.

   1-2 – стійка на носках, руки вгору;

   3-4 – в.п.

2. В.п. – теж саме.

   Почергове згинання та розгинання рук у лучезап'ясних суглобах.

3. В.п. – о.с., руки в сторони.

1-4 – колові рухи у лучезап'ясних суглобах вперед;

5-8 – теж саме назад.

4. В.п. – о.с.

1-2 – підняти плечі вгору;

3-4 – в.п.

5. В.п. – о.с.

1-4 – колові рухи у плечових суглобах вперед;

5-8 – теж саме назад.

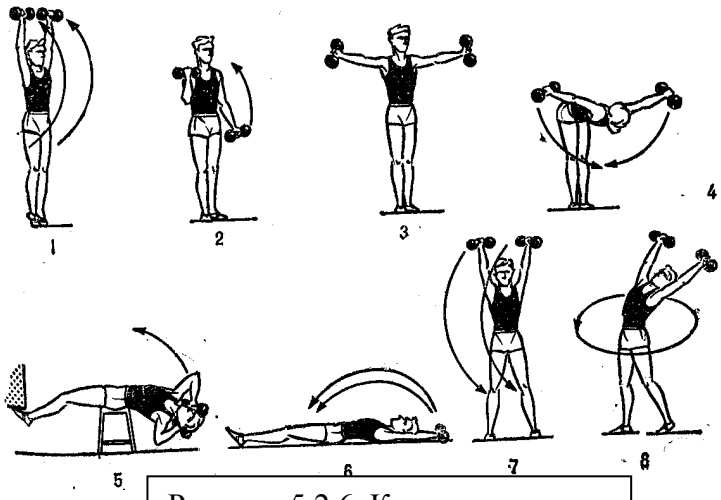


Рисунок 5.2.6. Комплекс вправ з гантелями

6. В.п. – стійка ноги нарізно.

Почергове згинання і розгинання рук у ліктьових суглобах

7. В.п. – стійка ноги нарізно, руки вгору.

1-2 – зігнути руки назад, гантелі за спиною;

3-4 – в.п.

8. В.п. – ноги на ширині плечей.

1-2 – руки в сторони;

3-4 – в.п. (рис.5.2.6.)

Комплекси вправ для самостійної підготовки

Використовуючи великий арсенал загально розвиваючих вправ, кожен складає для себе індивідуальний комплекс вправ для розвитку основних фізичних здібностей. По мірі тренованості слід змінювати характер вправ, кількість їх повторень, інтервали відпочинку між вправами і серіями вправ. Збільшення об'єму і складності фізичних вправ та скорочення терміну відпочинку підвищує інтенсивність фізичного навантаження на організм.

Це в підсумку сприяє підвищенню загального рівня фізичної підготовленості та фізичної працездатності.

Орієнтовні комплекси вправ для самостійної підготовки

Комплекс №1

Вправи	Дозування
1. а) ходьба ; б) біг на місці	2-3 хв.
2. В.п. – стоячи боком до опори. Махи правою (лівою) ногою в сторони	по 15-20 разів у кожну сторону
3. В.п.- випад правою ногою вперед. Зміна положення ніг стрибками	20-25 разів - 2 серії
4. Біг в упорі (темп максимальний)	14-16 разів - 2 серії
5. Присідання (темп швидкий)	14-16 разів - 2 серії
6. Стрибки на правій (лівій) нозі, на двох ногах	по 25-30 разів
7. Біг з високим підніманням стегна	12-14 сек. - 2 серії
8. Присідання з вистрибуванням вгору	6-8 разів - 2 серії
9.Згинання та розгинання рук в упорі лежачи на підлозі)	14-16 разів - 2 серії
10. В.п. –сід, руки в упорі ззаду. Прогинання тулуба вгору	10-12 разів - 2 серії
11.В.п. – сидячи, ноги разом. Нахили тулуба вперед	15-20 разів - 2 серії
12. В.п. – сід, руки в упорі ззаду, ноги під кутом 45^0. Горизонтальні "ножиці" (перехресні рухи ногами)	10-15 сек. - 2 серії
13. В.п. – те ж. Піднімання прямих ніг до кута 90^0	8-10 разів - 2 серії
14. В.п. – лежачи на спині, ноги зігнуті в колінах, руки за головою. Піднімання тулуба в сід	12-15 разів - 2 серії
15. Вправи для відновлення дихання	

Комплекс №2

Вправи	Дозування
1. а) ходьба ; б) біг на місці	4-5 хв.

2. В.п.– упор присівши, права нога назад. Стрибком зміна положення ніг (темп швидкий)	12-14 разів - 2 серії
3. В.п. – упор лежачи. Згинання та розгинання рук з плесканням у долоні	10-12 разів - 2 серії
4. Біг в упорі (темп максимальний)	12-14 сек. - 2 серії
5. В.п. – лежачи, руки за головою. Піднімання тулуба в сід	20-25 разів - 2 серії
6. В.п. – лежачи, руки вздовж тулуба. Одночасне піднімання ніг і тулуба вгору	8-10 разів
7. Присідання на одній нозі	по 6-8 разів на кожній
8. Стрибки на одній, двох ногах	15-20 разів - 2 серії
9. Біг на місці (темп максимальний)	12-14 сек. - 3 серії
10. В.п. – упор присівши. Вистрибування вгору	6-8 разів
11. В.п. – сід, руки в упорі ззаду. Махом правої (лівої) ноги, виведення таза вгору	12-14 разів - 2 серії
12. В.п. – сидячи, ноги нарізно, руки на поясі. а)нахили тулуба вперед; б)нахили тулуба праворуч , ліва рука вгору. Те саме в іншу сторону	по 20 разів - 2 серії
13. В.п. – лежачи на правому (лівому) боці, на спині, на животі. Махи правою (лівою) ногою	по 10 разів кожною
14. Вправи для відновлення дихання	

РОЗДІЛ 6

САМОСТІЙНІ ЗАНЯТТЯ СТУДЕНТІВ РІЗНИМИ ВИДАМИ СПОРТУ

Самостійні тренувальні заняття можна проводити індивідуально або в групі з 2-5 чоловік і більше. Групове тренування більш ефективне, чим індивідуальне. Займатися рекомендується 3-4 рази в тиждень 1-1,5 години. Займатися менш 2-х разів у тиждень не доцільно, тому що це не сприяє підвищенню рівня тренованості організму. Кращим часом для тренувань є друга половина дня, через 2-3 години після обіду. Можна тренуватися й іншим часом, але не раніше, ніж через 2 години після прийому їжі та не пізніше, ніж за годину до прийому їжі або до відходу до сну. Не рекомендується тренуватися ранком відразу після сну натщесерце . Тренувальні заняття повинні носити комплексний характер, тобто сприяти розвитку всього комплексу фізичних якостей, а також зміцненню здоров'я й підвищенню загальної працездатності організму.

Кожне самостійне тренувальне заняття складається із трьох частин; *підготовча* частина (розминка) ділиться на дві частини загально розвиваючу та спеціальну. Загально розвиваюча частина складається з ходьби (2-3 мін.), повільного бігу (жінки - 6-8 хв., чоловіка - 8-12 хв.), та гімнастичних вправ на всі групи м'язів. Вправи рекомендується починати із дрібних груп м'язів рук і плечового пояса, потім переходити на більші м'язи тулуба та закінчувати вправами для ніг. Після вправ силового характеру й розтягування варто виконувати вправи на розслаблення.

Спеціальна частина розминки має на меті підготувати до основної частини занять ті або інші м'язові групи та кістково-зв'язковий апарат і забезпечити нервово - координаційний і психологічний настрій організму на майбутнє в основній частині заняття виконання вправ. У спеціальній

частині розминки виконуються окремі елементи основних вправ, імітація, спеціально-підготовчі вправи, виконання основної вправи вроздріб і в цілому. При цьому враховується темп і ритм майбутньої роботи.

В *основній* частині вивчається спортивна техніка та тактика, здійснюється тренування, розвиток фізичних і вольових якостей (швидкість, сила, витривалість).

У *заключній* частині виконуються повільний біг (3-8 хв.), що переходить у ходьбу (2-6 хв.), і вправи на розслаблення в сполученні із глибоким подихом, які забезпечують поступове зниження тренувального навантаження та приведення організму в порівняно спокійний стан.

При тренувальних заняттях (тривалість 60 або 90 хв.) можна орієнтуватися на наступний розподіл часу вроздріб занять: підготовча 15-20 (25-30) хв., основна 30-40 (45-55) хв., заключна 5-10 (5-15) хв.

У практиці проведення самостійних тренувань найбільше поширення здобули заняття спортивними іграми, атлетичною гімнастикою,плаванням. Останнім часом у студенток популярністю стали користуватися аеробіка, фітнес, пілатес.

Спортивні ігри: футбол, волейбол, баскетбол, бадмінтон і настільний теніс надають різнобічний вплив на тих що займаються, поліпшуючи функціональний стан, фізичну підготовку й координацію рухів. Для того щоб тренування виявилися більш ефективними, необхідно дотримувати наступних правил:

- Збільшувати тривалість і навантаження на заняттях поступово.
- До початку ігор проводити розминку, що включає повільний біг (3-5 хв.), загально розвиваючі вправи і вправи для тих груп м'язів, які приймають найбільше навантаження в даній грі.
- Дотримуватися всіх правил, пов'язаних з технікою безпеки, звертаючи увагу на відповідність взуття, інвентарю, рівність покриття площадки та інші вимоги.

Комплекс вправ складається таким чином, щоб брали участь всі м'язові групи. В заняття доцільно включати стрибки зі скакалкою, повільний біг, спортивні ігри.

6.1 Бадмінтон



Бадмінтон – цікава, красива спортивна гра, що подобається молоді. Заняття бадмінтоном є ефективним засобом фізичного розвитку організму. Завдяки грі в бадмінтон зміцнюється кістково-м'язовий апарат, посилюється обмін речовин, удосконалюються функції нервової, серцево-судинної й дихальної систем. Ця гра вимагає витривалості, спритності, швидкості, сили, гнучкості, високої рухливості нервових процесів. Вона розвиває сміливість, наполегливість, рішучість, ініціативність і дисциплінованість, забезпечує гармонійний розвиток тіла, красу рухів, надає можливість насолоджуватись при виконанні тактичних комбінацій, радість перемоги й захоплюючу боротьбу.

Перші згадки про цю гру дійшли до нас з глибини століть. Історичні документи свідчать про те, що м’ячем з пір’ям грали близько трьох тисяч років тому. В Китаї ця гра мала назву «ди-дзяц-ци». В Індії знайдено малюнки на скелях, яким близько двох тисяч років На них зображений гравець пеону – прообразу сучасного бадмінтону.



Рис. 6.1.1. Історія бадмінтону

Сучасний бадмінтон почав розвиватись наприкінці XIX сторіччя, відтоді як аматор спортивних ігор англійський лорд Бофорд, перебуваючи в Індії, познайомився з грою «м’яч з пір’ям». Після

повернення додому, Бофорд організував у містечку Бадмінтон (неподалік від Лондону) у 1873 році турнір. На честь цього містечка і було названо нову гру (рис. 6.1.1).

Бадмінтон – дуже проста, доступна гра, яка не потребує великих стадіонів і складного обладнання. Майданчик для гри в бадмінтон – це прямокутник розміром 13,40 х 6,10м для парної гри і 13,40 х 5,18м – для одиночної гри. Він дещо нагадує волейбольний – так само поділяється на дві половини сіткою, натягнутою між двома стійками. Ширина сітки 76см. Колір її темний, щоб краще бачити білий волан. Висота сітки від підлоги до верхньої кромки – 155см. (рис.6.1.2.)

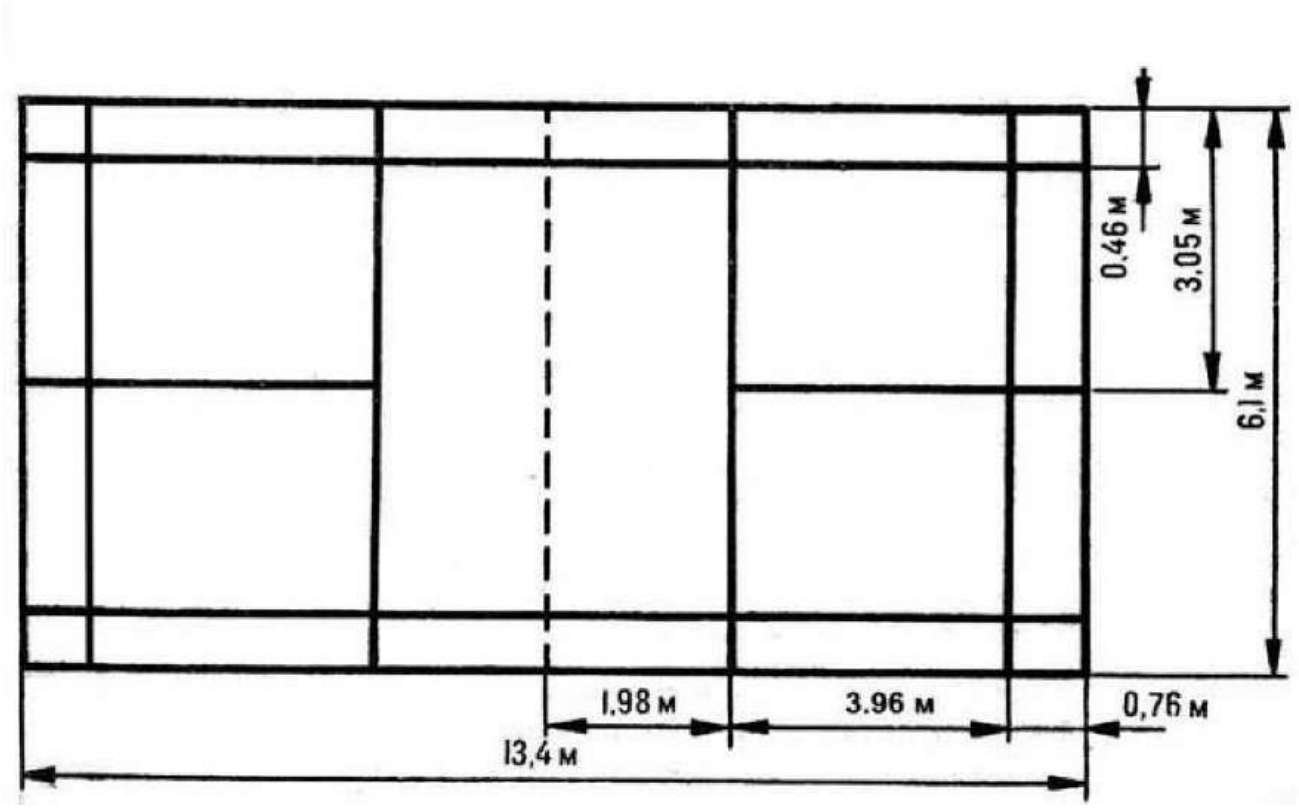


Рис. 6.1.2. Загальний вигляд майданчика

Для гри потрібна ракетка: довжина обідка – 25,5 – 26см, а загальна довжина (разом з ручкою) – 67см. Маса ракетки -110 – 85г.

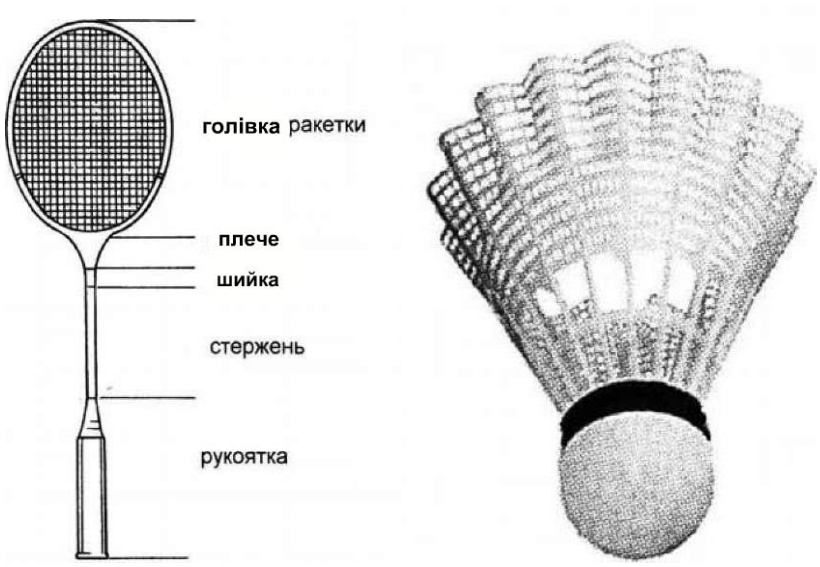


Рис. 6.1.3. Ракетка та пір'яний волан для занять з бадмінтону

Також потрібен пластиковий (для тренування) чи пір'яний (для змагання) волан.(рис.6.1.3.)

Пересування по майданчику

Гравцям на майданчику доводиться пересуватися *змінними, приставними, перехресними кроками, короткими перебіжками, випадами, навіть стрибками.*

Виходячи на волан, необхідно останній крок робити правою ногою (ракетка при цьому знаходиться в правій руці). Після удару треба повернутись в основну позицію, тому останній крок рекомендується робити у випаді. Під час удару центр ваги ближче до центру поля, ніж точка опору правої ноги, що дозволяє швидко повернутись у вихідне положення після удару. Під час випаду краще опиратись на внутрішній звід правої стопи. Випад не повинен бути глибоким, щоб легше було повертатись у вихідне положення.

Вчиться спостерігати за грою суперника. Коли він здійснює відштовхування з вихідного положення двома ногами перед тим, як спрямувати у бік волана, намагайтеся випередити його, відштовхнутись

раніше.

Краще пересуватися приставними та перехресними кроками.

Граючи в бадмінтон, спортсмен швидко пересувається по майданчику й неодноразово повертається в основну ігрову позицію (центр поля).(рис.6.1.4.)

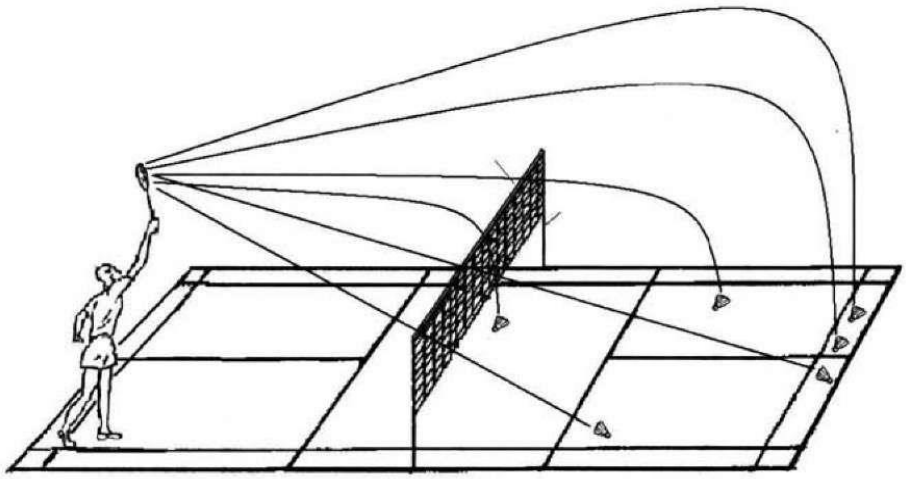


Рис. 6.1.4. Можливі траєкторії польоту волана

Пересування виконуються приставними та перехресними кроками, короткими перебіжками, випадами і стрибками.

Кроки. Перебуваючи в основній стійці, бадмінтоніст рухається вперед змінними кроками, убік - перехресними й приставними кроками, назад - змінними, приставними й перехресними кроками.

Біг. При необхідності прийняти волан, що летить далеко, гравець пересувається бігом, завершуючи біг випадом.

Стрибок – це приставний крок стрибком, але наприкінці руху є фаза польоту, за рахунок чого збільшується швидкість пересування.

Випад — останній крок для виконання удару. Його необхідно робити правою ногою (тримаючи ракетку в однойменній руці).

Послідовність навчання пересування:

1. Із середньої правої стійки пересування з центру майданчика до

сітки змінним кроком, із правої ноги - перший крок, випад правою ногою вперед, торкнутися ракеткою сітки; починаючи із правої ноги, зробити три кроки й повернутися у вихідне положення. Те саме, ліворуч, праворуч до сітки. Виконувати рух природно, випад робити неглибокий.

2. Вчитися виконувати перехресний і приставний кроки бігом і стрибками. перехресний крок можна робити будь-якою ногою, поставивши її попереду або позаду.

3. Із середньої ігрової стійки пересування вправо перехресним кроком. Крок вправо правою ногою, перехресний крок лівою ногою вправо, випад правої вправо, ракетка попереду. Студентам, що навчилися виконувати плоский удар, необхідно імітувати плоский удар з поверненням у вихідне положення, крок перехресний правою ногою вліво, крок лівою вліво, крок правою у вихідне положення й прийняти ігрову стійку. Спочатку робити повільно, з переходом на біг, потім рух прискорювати.

4. Із середньої ігрової стійки пересування ліворуч виконують приставним кроком, починаючи з лівої ноги вліво: крок лівої вліво, випад правої вліво, ракетку підняти вліво, імітуючи плоский удар закритою стороною ракетки. Повернення у вихідне положення правою ногою вправо та приставний крок правою ногою. Випад робити правою ногою вліво так, щоб положення тулуба було спиною до сітки. Після оволодіння пересуваннями праворуч та ліворуч необхідно вчитися біговим крокам і приставному кроку стрибками.

5. Пересування назад починають правою ногою. Крок правою ногою назад, перехресний крок лівою за праву, випад правою назад; носок правої ноги розгорнути вправо, ракетку відвести за голову; крок лівою вперед, крок правою в сторону - в ігрову стійку.

Спочатку вправу виконують у кроці, а потім біговими кроками. Те ж, тільки останній крок робиться стрибком, а вперед - біговими кроками. Стрибок виконують приставним кроком.

6. Те саме, переміщення назад у правий, а потім у лівий кут майданчика.

7. Пересування по майданчику по шести крапках. Пересуваються по майданчику чітко, природно, згинаючи ноги в колінах, випади роблять неглибокі, щоб не перешкоджати зворотному пересуванню в ігрову стійку, у центр майданчика.

Після повільного пересування вчаться рухатися швидко біговими кроками. Перегони застосовують у тому випадку, коли потрібно швидко наблизитися до волана.

При навчанні комбінації кроків варто вивчити окремо перехресний і приставний кроки, стрибок назад, убік і т.д.

Пересуванням необхідно вчитися з ракеткою в руці та імітувати діставання волана ракеткою й удари по ньому.

Всі вправи на пересування необхідно довести до автоматизму, щоб не утруднювати їхнє виконання в процесі гри.

Техніка гри

Один з основних елементів техніки гри в бадмінтон ігрова стійка гравця. Існує три види ігрової стійки: висока (1), середня(2) і низька (3).(рис.6.1.5.)

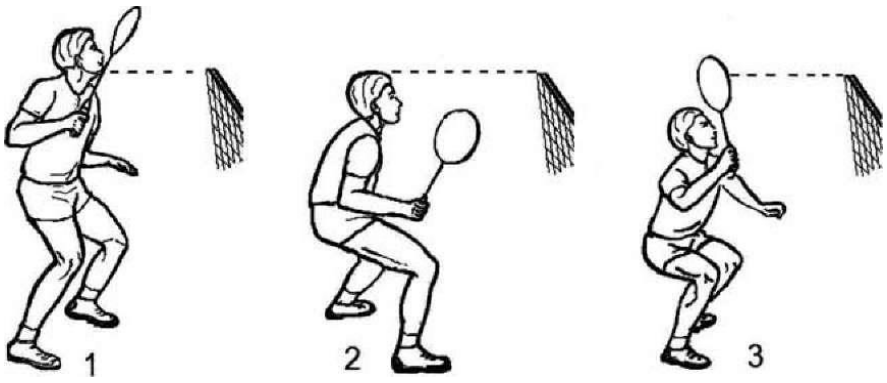


Рис.6.1.5. Основні ігрові стійки гравця

Високою користуються найчастіше. Ноги дещо зігнуті, плечі – паралельні до сітки. Тулуб трохи нахилений вперед. Перед ударом центр ваги переносять на передню частину стопи, щоб швидше розпочати рух.

Готуючись відбити удар суперника, гравці найчастіше приймають *середню* (захисну) стійку.

До *низької* стійки частіше вдаються в парній грі, зокрема той гравець, який перебуває ближче до сітки. Це дає змогу відбивати волани на невеликій висоті.

Удари в бадмінтоні класифікуються за боком ракетки, яким зустрічають волан, місцем удару відносно тулуба спортсмена і характером траєкторії польоту. Удари здійснюють відкритим і закритим боком ракетки, зверху, збоку й знизу. Особливе місце посідають фронтальні удари, спрямовані в голову і тулуб. Характерна їхня особливість – мінімальні можливості для замаху.(Рис. 6.1.6.)

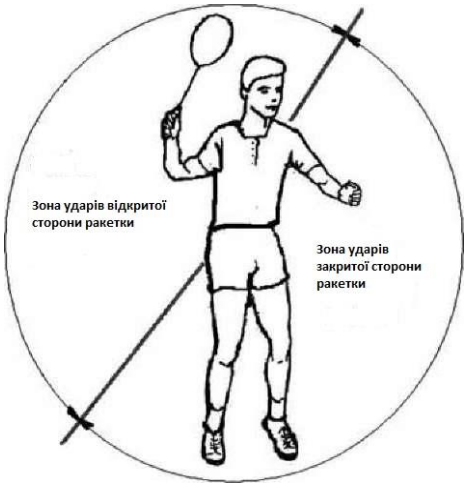


Рис. 6.1.6. Зона ударів відкритої та закритої сторони ракетки

За характером траєкторії удари розподіляються на: високі (волан летить по висхідній траєкторії і опускається за гравцем, який приймає зверху); високі атакуючі (волан пролітає над суперником на мінімальній висоті, що недоступна для відбивання, і опиняється за ним зверху); короткі (волан летить в зону сітки гравця, який приймає); плоскі (волан деяку частину шляху летить паралельно до площини майданчика майже над сіткою) ; нападаючі (волан летить по низхідній траєкторії з великою швидкістю).

Вправи для оволодіння ударами по волану

1. Ракетка в правій руці відкритою стороною нагору. Покласти на середину ракетки волан і підкинути його на висоту 1-1,5 м. Зустрічаючи волан серединою ракетки рухом кисті нагору, ударяти по ньому дoти, поки він не впаде на підлогу. Виконати 6-8 серій.

2. Те саме, що й в впр.1, але зменшити висоту польоту волана до 50-80см.. Повторити 4-6 разів.

3. Те саме, що й в впр. 1, але висоту польоту волана збільшити до 2-6 м. Удари по волану наносити сильними різкими поривчастими рухами кисті. Повторити 6-8 разів.

4. Підкинути волан відкритою стороною ракетки, а прийняти й відбити - закритою стороною. Повторити 8-10 разів.

5. Чергування ударів відкритою й закритою стороною ракетки.

6. Те саме, що й в впр. 5, але змінювати висоту (високо, низько).

7. Стати біля стіни на відстані 1,5-2 м, взяти волан у ліву руку, підтримуючи вказівним і великим пальцями лівої руки за оперення, відвести праву руку з ракеткою вниз (на 30-40 см. від волана), випустивши волан з пальців лівої руки, завдати удару по ньому. Цю вправу повторюють, доки не навчаться правильно виконувати удари серединою струнної поверхні ракетки.

8. Те саме, що й в впр. 7, але виконувати сильні удари. Повторювати по 8-10 разів в 5-6 серіях

9. Вправи з підвісним воланом на вудці (на довгій гумці), що за допомогою ниток прив'язують до волана; гумку протягують через отвір волана поруч із голівкою. Вудку з воланом партнер тримає на висоті 110-130 см. (відстань від підлоги до волана):

а) виконання коротких ударів праворуч. Партнер тримає в руках вудку (волан закріплюють на гумці знизу), а гравець стає впівоберта до нього й, відводячи кисть із ракеткою вниз, виконує уривчастий, але не сильний

удар по волану. Повторити 40-60 разів;

б) виконання ударів ліворуч (волан закріплюють на рівні плечей). Стати правим боком впівоберта на відстані 1-1,5 м від підвісного волана, права нога попереду, ракетку тримати на відстані 10-15 см. від волана. Легким уривчастим рухом кисті виконують удари по волану один за одним. Повторити 20-30 разів;

в) те саме, але удар наносити ліворуч нагору, посилаючи волан на висоту до 30-70 см.

10. Короткі удари в грі з партнером праворуч через мотузку.

11. Короткі удари ліворуч через мотузку.

12. Чергування коротких ударів праворуч і ліворуч у грі з партнером. При виконанні коротких ударів праворуч і ліворуч варто звертати особливу увагу на виконання ударів кистю. Ці вправи виконують не менш ніж 20-30 разів на одному занятті.

13. Косі короткі удари праворуч, стоячи біля мотузки поруч із правою бічною лінією майданчика, ударом направляти волан партнерові, що перебуває біля лівої бічної лінії. Повторити 30-40 разів.

14. Косі удари ліворуч, стоячи біля лівої бічної лінії, майже впритул до стіни. Як при косих ударах праворуч, так і ліворуч треба прагнути до того, щоб волан приблизно 2/3 траєкторії летів на своєму боці, а потім упав на майданчику супротивника.

15. Короткі подачі. в. п.: під кутом в 40-70" до сітки, ліва нога спереду на відстані 50-70 см. від лінії зони, права в півкроку від лівої, рука трохи зігнута в лікті, опущена вниз, волан утримують пальцями лівої руки. Випустити волан і виконати удар такої сили, щоб він пройшов низько над сіткою й упав на передній лінії подачі. При подачі ракетка рухається знизу збоку нагору. Повторити 30-40 разів. Потім виконують подачі на точність (у завдану зону майданчика).

16. Короткі подачі по черзі із правого й лівого полів-16-20 разів.

17. Те саме, що й в впр. 16, але партнер відбиває волан 12-16 разів.

18. Те саме, що й в впр. 17, але після 16-20 подач партнери обмінюються майданчиками.

Техніка виконання ударів

Чи вмієте ви тримати ракетку? Це перше, чого треба навчитись. Отже, станьте до сітки боком, витягніть руку з ракеткою вперед. Ракетка стала ніби продовженням вашої руки. Ручка ракетки має вісім граней: шість вузьких і дві широких. Великий палець треба покласти на одну з широких граней, решту – на протилежну широку грань. Спробуйте саме так тримати ракетку.(рис.6.1.7.)

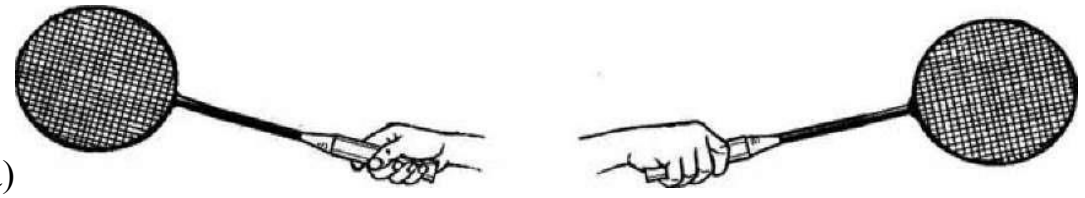
а)  б)

Рис. 6.1.7. Рекомендовані загальні положення хватки ракетки: а)відкрита сторона ракетки;б)закрита сторона ракетки

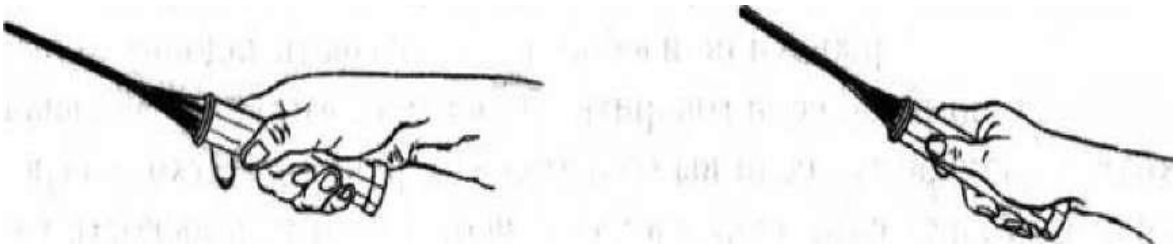
Для універсальної гри не слід тримати ракетку злитком близько до стрижня або , навпаки , охоплювати долонею кінець ручки. Нагадаємо , якщо говорити спрощено , що універсальна хватка виходить, якщо ви обхвачуєте ручку ракетки посередині так , як ніби вітаєтеся з нею , при цьому площина головки ракетки спрямована перпендикулярно підлозі.

Наскільки сильно потрібно стискати ручку ракетки в долоні? Образно кажучи , рекомендується тримати її , як електричну лампочку - досить міцно , щоб вона не випала , але і не дуже сильно , щоб не розчавити її і не поранити руку. Звичайно , в момент удару ви автоматично будете стискати кисть сильніше, щоб ракетка після удару не вирвалася . Тримати ж ракетку

щосили весь час не рекомендується.

Існує досить багато інших варіантів хватки ракетки - для різних гравців і для різних ігрових ситуацій , але все це індивідуально. Гравці в різних ігрових ситуаціях змінюють хватку. Найбільш поширене таке зміна хватки при ударі по волану , пролітати зліва від гравця , коли великий палець розташовують на широкій межі ручки , посилюючи тиск на волан . Головні показники правильності хватки ракетки - це відсутність травматизму і ефективність гри.

Зустрічаються й інші положення хватки ракетки , але основним вважається описаний вище універсальний спосіб . (рис. 6.1.8.)



а) б)

Рис. 6.1.8. а)Хватка ракетки для удару справа б)Хватка ракетки для удару зліва

Вихідне положення. Швидкість рухів у всіх напрямках – головний принцип гри в бадмінтон. Щоб легко і швидко оволодіти воланом, необхідно навчитися займати правильне вихідне положення. Треба стояти обличчям до сітки, ноги зігнуті в колінних суглобах, центр ваги тіла перенесений на ступні ніг. Рука, що тримає ракетку, дещо зігнута. Щоб випереджати суперника в боротьбі за волан, діставати його в будь-якому кутку майданчика, треба вчасно підходити до волана. Це вдається тільки тим, хто швидко пересувається.

Гарна, ефективна подача робить вашу перемогу близькою. Тому гравці, які майстерно володіють подачею, виграють чимало очок. Розглянемо декілька видів *подач*:

Високо-далека подача – застосовується тільки в одиночній грі. Вона

має бути якомога вищою. Чим вона вище, тим вертикальніше опускається волан і тим важче його відбити. Вона повинна бути також далекою, щоб волан опускався на задню лінію. Далека подача виконується відкритою стороною ракетки з великим замахом. (рис.6.1.9.)

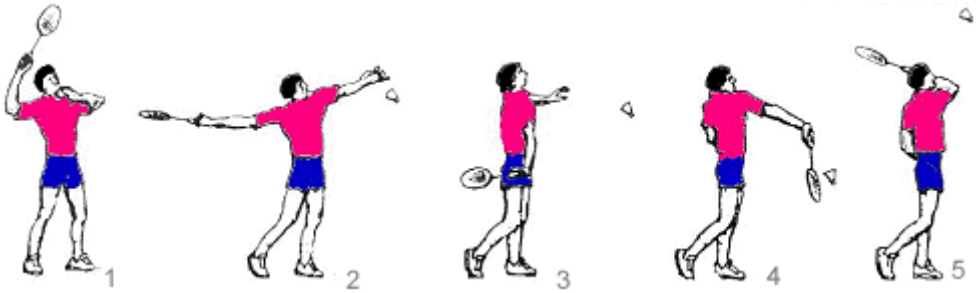


Рис.6.1.9. Високо-далека подача

Коротка подача. Найчастіше виконується закритою стороною ракетки. В парній грі така подача повинна бути дуже точною, адже суперник перебуває далеко попереду і чекає моменту, щоб спрямувати волан вниз. Чим коротший шлях волана в повітрі, тим менше часу має суперник на те, щоб відреагувати на подачу. Подачі в грі треба застосовувати найрізноманітніші, а головне – виконувати їх несподівано.

При прийомі подачі ракетку треба тримати високо над сіткою. Ліва нога попереду, тулуб нахилений дещо вперед.(рис.6.1.10.)

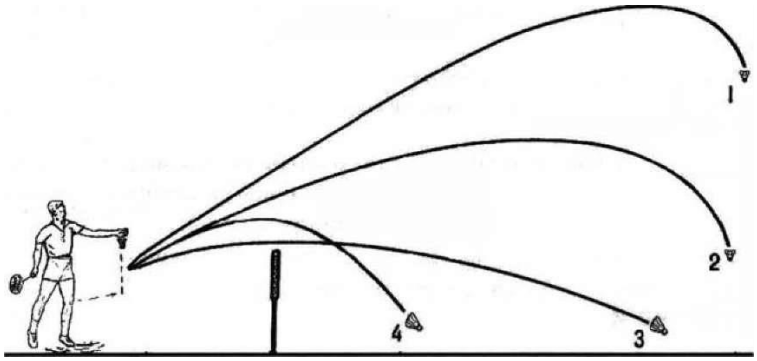


Рис.6.1.10. Траєкторія польоту волана при подачах: 1 – високо-далека, 2 – висока атакуюча, 3 – плоска, 4 – низька або коротка

Класифікація ударів у бадмінтоні:зверху, збоку, знизу.(рис.6.1.11.)

1.Удари зверху - це удари, при яких рука з ракеткою витягнута вгору.

2.Удари збоку - коли рука з ракеткою знаходиться збоку в положенні,

близькому до горизонтального.

3.Удари знизу - рука з ракеткою опущена вниз.

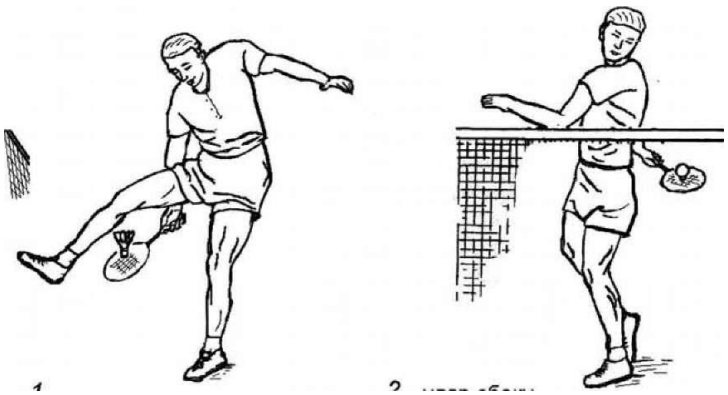


Рис. 6.1.11. удар збоку,удар знизу

Удари відповідно з траєкторією польоту волана діляться на високо - далекі , високі атакуючі , атакуючі , плоскі і короткі (укорочені) .(рис.6.1.12.)

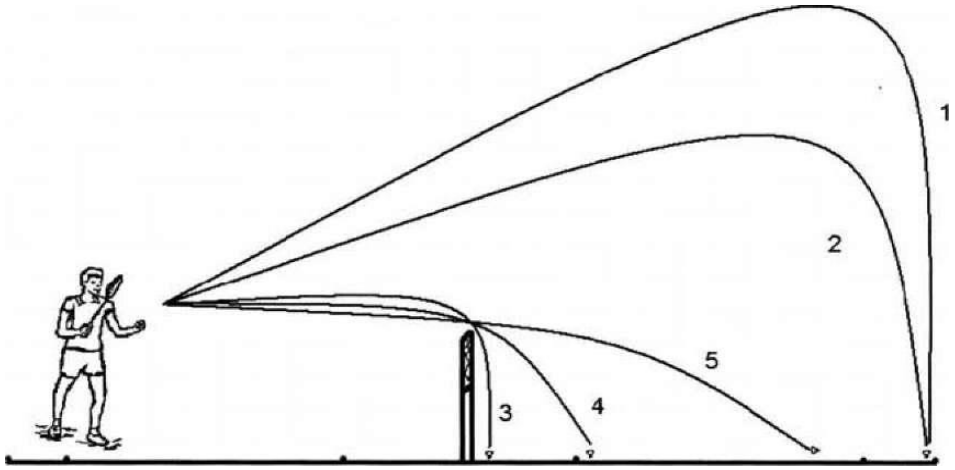


Рис. 6.1.12.Траєкторія польоту при ударах середньої висоти,перед гравцем.

Траєкторії польоту волана при ударах з середньої висоти перед гравцем і збоку: 1 - високо-далека; 2 - висока атакуюча; 3 - коротка (скидання); 4 - коротка; 5 – плоска. При *високо - далекому* ударі волан летить по висхідній траєкторії і опускається за приймаючим гравцем у задній лінії майданчика. Його часто використовують , щоб виграти час у важкій ситуації і встигнути зайняти зручну позицію. При високому атакуючому ударі волан пролітає над які вживають гравцем на мінімальній висоті , недоступній для відображення , і швидко опускається за ним. Застосовується такий удар

при підготовці атаки. Часто виконується з паузою при замаху і є одним з ефективних ударів в бадмінтоні , якщо треба змусити суперника відійти до задньої лінії.(рис.6.1.13.)

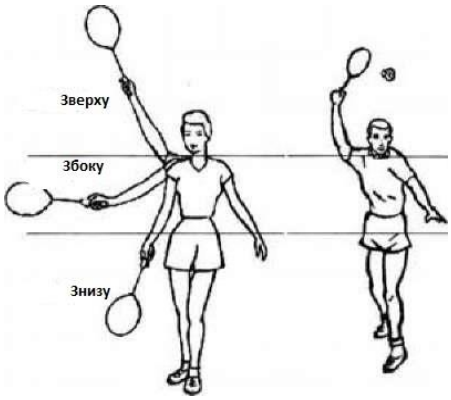


Рис. 6.1.13. Удари:зверху,збоку,знизу.

Виконання ударів: *скорочений удар* – це удар, коли волан падає поруч із сіткою на половині суперника. При виконанні удару важливо правильно поставити ноги. Починати рух треба з лівої ноги, маса тіла переноситься на праву ногу. Коліна дещо зігнуті. Ліва рука піднята до волана і допомагає втримувати рівновагу. Права рука і ракетка витягнуті над головою, ракетка зап'ястком нахилена вперед. Перш, ніж вдарити, розмахуються зап'ястком спочатку назад, потім вперед-вгору в напрямку до волану. Щоб удар був сильним, треба праву ногу виставити попереду лівої, а ліву руку опустити вниз-назад з поворотом тулуба. (рис.6.1.14.)

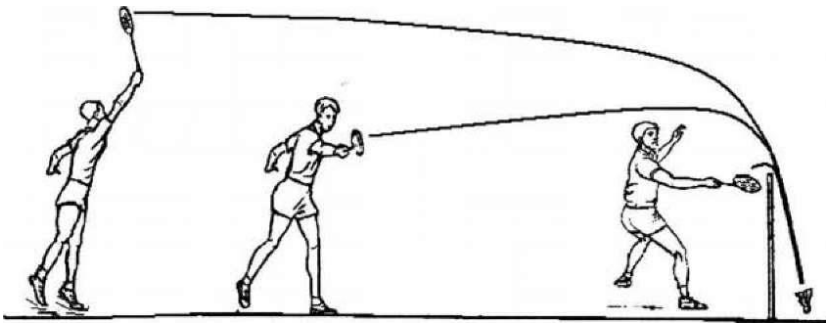


Рис.6.1.14. Скорочений удар (скидання, підставка) відкритою стороною ракетки

«Свічка». Волан спрямовують далеко вгору, при цьому виграється час, а

можливість повернути волан, що падає вертикально, для суперника утруднюється. Атакуюча «свічка» виконується швидко і плоско, щоб суперник з витягнутою вгору рукою не перехопив волан. «Свічка» виконується зазвичай через праве плече, іноді б'ють над головою або через ліве плече.

«Смеш» - сильний атакуючий удар вниз. Волан б'ють круто вниз вільно витягнутою рукою голівкою ракетки. У момент удару корпус слід тримати прямо, потилицю ледь відхилити назад. Точність тут є більш важливою ніж сила. Як відбити «смеш»? Станьте обличчям до сітки в основну позицію, ліва нога дещо назад, коліна ледь зігнуті, маса тіла перенесена на ступні ніг. Ракетку тримають перед тулубом. Волан надсилають швидким ударом зап'ястка. Найкраще «смеш» відбивати укороченим ударом, можна застосовувати швидку приховану «свічку» і, нарешті, плоский швидкий удар в напрямку задньої лінії.

Чимало неприємностей завдає волан, що летить під ліву руку. Ось чому треба спеціально навчатись такому удару.(рис.6.1.15.)

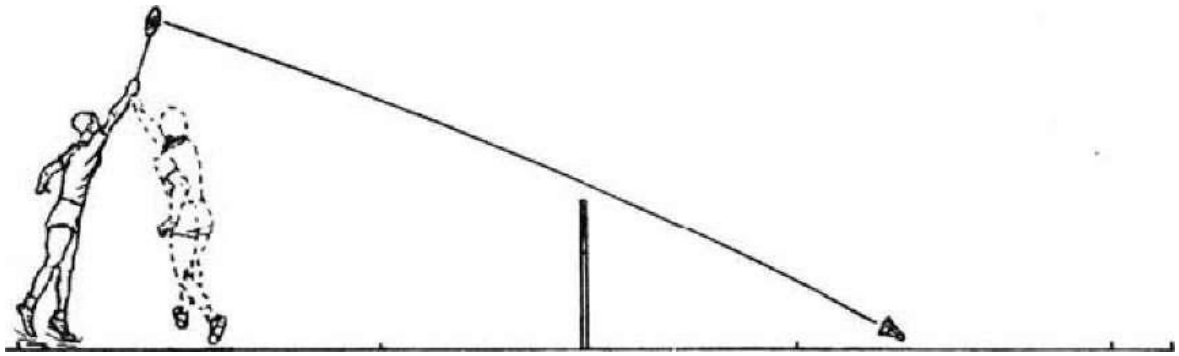


Рисунок.6.1.15. Атакуючий удар «Смеш» відкритою стороною ракетки та (пунктиром) закритою стороною ракетки

Плоский удар. При плоскому ударі - волан летить більшу частину шляху паралельно площині майданчика, як правило, майже над сіткою, а потім, поступово знижуючись, падає в середній або задній зоні майданчика. Застосовується часто в парних іграх по бічних лініях або при ударах в тіло

суперника.(рис.6.1.16.)

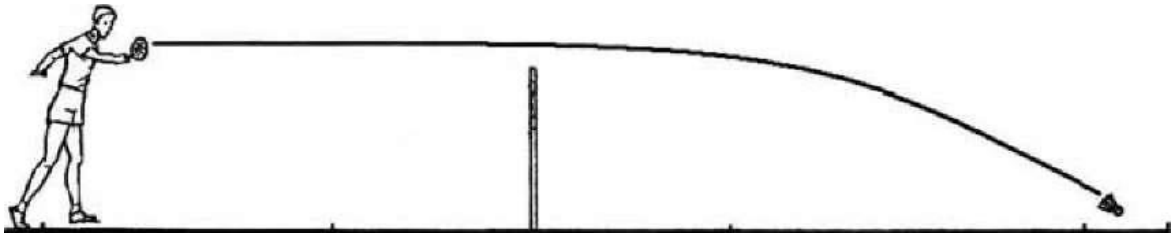


Рисунок.6.1.16. Плоский удар

Удар зліва. З універсальної хватки необхідно повернути ракетку на чверть оберту праворуч,а великий палець покласти вздовж широкої грані ручки. При цьому рухливість кисті дещо знижується, зате посилюється сам удар. Спочатку вивчить правильну позицію для удару зліва. Ступні треба поставити паралельно до бокових ліній майданчика, стояти правим боком до сітки. Ноги ледь зігнуті в колінах. Маса тіла на лівій нозі. Ракетка піднята вгору паралельно до сітки, хватка – універсальна. Права рука знаходиться попереду тулуба. Ракетку і передпліччя тримають піднятими вгору, лікоть спрямований до волана, що наближається. Дивитись на волан треба безперервно. Удар починається з перенесення маси тіла з лівої ноги на праву. Одночасно починається рух руки в плечовому суглобі. Рука ніби натискає уперед і зустрічає волан попереду стегна. В цей момент рука повністю випростана. Як тільки волан зустрінеться з ракеткою, треба виконати розгинаючий рух кисті, руку провести далі за траєкторією польоту волану ракетка лежить у випрямленій руці і рухається по діагоналі праворуч від тулуба. Щоб поставити удар, треба навчитись виконувати протидіючи рухи стегном. Коли рука повертається вперед, до сітки, а маса тіла пересувається на праву ногу, праве стегно тисне вліво, у бік, протилежний руху руки спортсмена. Завдяки цьому плече спрямовується таким чином, щоб рука не мала змоги подовжувати рух. Рух рукою повинен бути вільним, невимушеним. Під час зустрічі з воланом руку треба повністю випрямити.

Удар знизу-зліва може виконуватись не тільки як «свічка», але й як

скорочений удар. Його виконують, як «свічку» зліва-знизу, різниця лише в тому, що в останню мить ракетка зупиняється. Волан при цьому ударі спочатку піднімається вгору, а потім падає одразу ж за сіткою на боці суперника.

«Свічка» зверху-зліва – особлива увага більшості бадмінтоністів. Початківцям рекомендується не чекати волану, а підходити під нього, назустріч йому і пробивати, прогинаючись, відкритим боком ракетки. Якщо такий удар здійснити неможливо, виконуйте спочатку невисокий удар зліва, доведіть його до досконалості, а вже потім переходьте до високого удару зліва. Вихідне положення таке саме, як при невисокому ударі зліва, але потрібна ширша стійка (ліва нога повинна просуватись трохи далі, щоб можна було виконати удар більшої сили). Тулуб при цьому треба повертати теж дещо більше, щоб гравець стояв майже спиною до сітки. Секрет удару зліва – сильний удар кисті.

Укорочений удар зліва-зверху. На його виконання витрачається багато енергії. Крім удару «свічкою» зліва-зверху треба навчитись з цього самого положення, при такому ж замахуванні виконувати скорочений удар зліва-зверху. Різниця між ними: останній наприкінці повільніший, швидкість зменшується при зустрічі волана з ракеткою. (рис.6.1.17.)

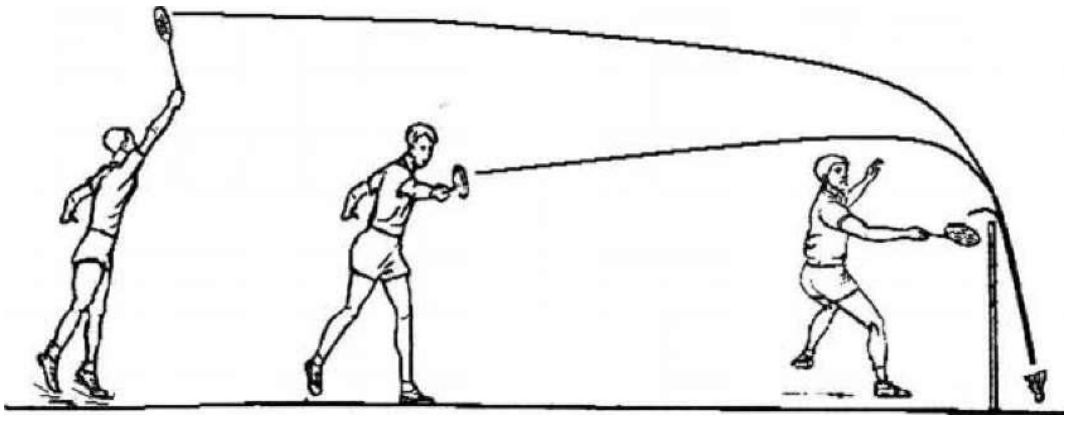


Рис.6.1.17. Укорочені удари (скидання, підставка) відкритою стороною ракетки

Удари в «протихід» - напрям волана в сторону. протилежну руху

суперника. Нефронтальні удари - це удари по волану, пролітають вище праворуч і ліворуч від гравця. Фронтальні удари - це удари в площину тіла гравця (рис.6.1.18.)

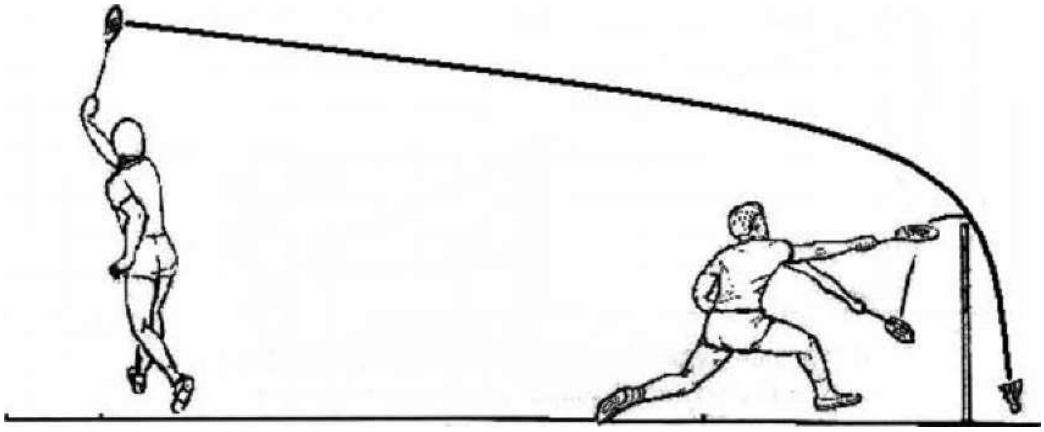


Рисунок.6.1.18. Укорочені удари (скидання, підставка) закритою стороною ракетки

«Смеш» зліва-зверху виконати ефективно вміють не всі. Краще відпрацьовувати цей удар, прогинаючись, відкритим боком ракетки. Для цього треба багато тренуватись, розвиваючи гнучкість.

Удари біля сітки мають виключно важливе значення. Адже найчастіше вони стають вирішальними. За траєкторією польоту ці удари можуть бути високими, високими атакуючими, плоскими, плоскими на половину поля, короткими. Нападаючий удар, що виконується без широкого замаху, також належить до цієї групи. Варто окремо сказати про короткий удар (підставку). Волан, спрямований таким ударом, летить через сітку перпендикулярно до неї. Коротким ударом біля сітки волан можна спрямувати і вздовж сітки.

Удар у зоні сітки виконують після випаду вперед правою ногою. Випад треба робити не дуже довгим, щоб не важко було повертатись в основне положення (і не дуже коротким, щоб не пробігати зайву відстань).

Удари біля сітки рідко виконують махом всієї руки. Краще приймати

руку зап’ястком уперед, а потім робити замах, відводячи зап'ясток і передпліччя. Праворуч біля сітки удар виконують відкритим боком ракетки, ліворуч – закритим. Біля середини сітки волан зручніше відбивати закритим боком, а добивати зверху – відкритим.(рис.6.1.19.)

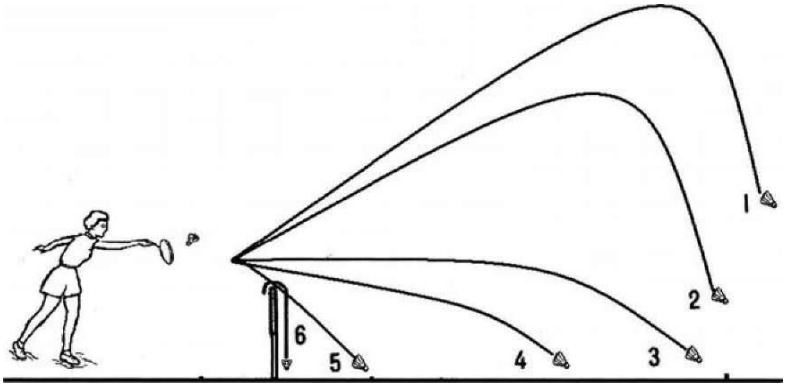


Рис.6.1.19. Удари біля сітки: 1 – високо-далека, 2 – висока атакуюча, 3 – плоска, 4 – плоска пів поля, 5 – атакуюча, 6 - коротка

Високо далекі удари змушують гравця відтягнутися на задню лінію майданчика. Високо далекі удари виконують знизу, збоку й зверху.

Вправи для тренування високо - далеких ударів

1. Високо далекий удар зверху. Партнери стоять на відстані 5-6 м один від одного. При прийомі волана відстань від гравця до волана повинна бути приблизно 40-60см. Перед ударом по волану, що летить, руку з ракеткою відводять назад за голову. При цьому ліва нога попереду, права позаду. Рука з ракеткою стрімко рухається вперед й в 5-10 см. попереду тулуба завдає удару по волану. Правою ногою при ударі роблять крок уперед. При відведенні руки за голову тулуб повертають вправо, а при ударі - вліво.

Волан може знижуватися попереду партнера, позаду, праворуч або ліворуч від нього. У всіх випадках потрібно, використовуючи приставні кроки, встигнути прийняти правильне вихідне положення для виконання високо далекого удару.

2. Високо далека подача із середини поля. Найбільш сильною вважається подача збоку, а не знизу. Повторити 30-40 разів із правого й

лівого поля.

Вправи для тренування «смеша»

1. Тренування удару «смеш» спочатку можна виконувати, стоячи біля стіни. Один гравець підкидає волан, а інший виконує «смеш». Повторити 20-30 разів;

2. Те саме, що й в впр. 1, але через мотузку (30-40 разів);

3. Те саме, що й в впр. 1, але удари виконують у різні боки майданчика.

Відповідні удари на різні види подач та нападаючих ударів.

На коротку подачу: атака стрілою; високо далекий удар в один з кутів майданчика (подалі від середини поля); укорочений удар у передній кут під удар супротивника ліворуч; невисокою свічею в кут під удар ліворуч.

*На високо далеку подачу: «*смеш»; укорочений удар під удар ліворуч; високою свічкою в будь-який задній кут; плоский удар у тулуб або в далекий кут під удар ліворуч.

На плоску подачу: укорочений удар у будь-який ближній кут; висока свічка в задній кут під удар супротивника ліворуч; плоский удар у тулуб; «смеш»; атака стрілою.

На короткий удар: косий удар у протилежну сторону; невисокою свічкою назад; за голову супротивника; атака стрілою.

- *На вкорочений удар:* підставка; косий удар у протилежний бік; атака стрілою; висока свічка в протилежний кут назад; «смеш» ліворуч.

*На високо далекий удар: «*смеш»; укорочений удар у будь-який передній кут; плоский удар; висока свічка убік, найбільш віддалений від супротивника.

На косий удар: підставка; косий удар у протилежний бік; атака стрілою; висока свічка назад по діагоналі; невисока свічка уздовж бічної лінії; « смеш».

На плоский удар: укорочений удар у будь-який кут у сітки; плоский

удар; висока свічка; «смеш».

Всі ці технічні прийоми необхідно вдосконалювати в процесі гри з партнером, повторюючи багаторазово найпростіші комбінації, що складаються з перерахованих вище відповідних ударів.

Заняття з бадмінтону починають із *розминки*. Потім тренують удари, подачі й прийоми волана. На оволодіння найпростішими технічними прийомами бадмінтону потрібно від 5 до 10 занять. Перші заняття проводять на відкритому повітрі на будь-якому майданчику, але без сітки. Тренування подач, ударів виконують через мотузку чи в стіну.

При оволодінні перерахованими вище прийомами можна влаштувати залік з техніки і виконання ударів і подач .

Залікові удари й подачі виконують із 10 спроб. До виконання вправ на оцінку роблять п'ять пробних спроб. Керівник накидає волани тому, хто складає залік.

В умовах України бадмінтоном на відкритому повітрі можна займатися 8-9 міс. Число самостійних занять бадмінтоном у студентів може становити 2- 3 рази на тиждень для початківців і до 5 разів на тиждень для тих, хто збирається стати спортсменом-розрядником з цього виду спорту. Зразковий зміст самостійних занять наданий в *додатках табл.*20.

Приводимо *рекомендації* з *тактики* гри в бадмінтон для починаючих студентів:

1. При грі в бадмінтон необхідно намагатися послати волан у таке місце майданчика супротивника, звідки він не зможе відбити його; далеко назад (вправо або вліво); перекинути через сітку, коли гравець перебуває на задній лінії; відправити до задньої лінії, коли гравець перебуває біля сітки.
2. Подачу виконати так, щоб супротивник не зміг відбити волан або ж підняти його високо. Це дозволяє виконуючому подачу застосувати

«смеш».

3. Найбільш надійно відбити волан високо далеким ударом до задньої лінії майданчика і якнайдалі від супротивника.

4. Після кожного удару потрібно рухатися в центр майданчика, звідки можна найбільш швидко відбити наступні удари.

5. Привчати себе по рухах супротивника вгадувати, куди буде спрямований волан.

6. Якщо супротивник слабко володіє ударом ліворуч, то волан частіше потрібно направляти під удар приймаючі ліворуч. Супротивник у цьому випадку або припуститися помилки, або виконає слабкий удар.

7. Якщо удари високі, то вони обов'язково повинні бути далекими.

8. Доцільно із правої половини майданчика направляти волан у місце перетинання центральної й задньої ліній, а з лівої половини в далекий кут майданчика супротивника під удар ліворуч. При таких подачах супротивник буде перебувати від волана на максимальній відстані.

9. Якщо приймаючий стоїть ближче до задньої лінії, то потрібно провести коротку подачу. Для тактичної підготовки студентів з самостійних занять бадмінтоном рекомендується виконання наступних спеціальних вправ:

Вправи для:

1. Прийому короткої подачі:

а) відбивати волан точно на того, що подає, котрий підбирає волан для нової подачі;

б) відбивати волан напівкосим скороченим ударом у лівий кут сітки (10-12 разів);

в) відбивати волан високо далеким ударом збоку в лівий задній кут майданчика (16-20 разів);

г) атаку стрілою виконувати підставкою ракетки під волан, що летить, або

коротким ударом по ньому (20-30 разів). Особливо часто цим прийомом користуються при відбитті короткої подачі, коли волан знаходиться над сіткою на висоті 5-30 см. Залежно від висоти знаходження волана над сіткою застосовують або підставку, або короткий удар по волану;

д) відбивати подачу в ліве поле в крайній лівий кут: косим ударом ліворуч; плоским ударом; кожну вправу повторити 20- 30 разів;

е) відбивати плоским ударом уздовж лінії або невисокою свічкою подачу в крайній правий кут лівого поля (20-30 разів).

2. Високо далекої подачі:

а) самостійне тренування високо далеких подач ближче до задньої лінії майданчика; подача із правої половини поля до місця схрещення задньої лінії із центральною; подача з лівої половини поля до місця схрещення центральної й бічної ліній. Повторити по 30-40 разів;

б) відбивати високо далеку подачу ударом над головою, «смешем» (20—30 разів);

в) відбивати високо далеку подачу скороченим ударом до сітки в лівий або правий кут передньої зони майданчика (20—30 разів);

г) відбивати високо далеким плоским ударом у лівий кут від того, хто подає (20—30 разів);

д) відбивати плоским ударом у будь-яке місце майданчика (8—10 разів);

1. Плоскої подачі:

а) подача плоским ударом у місце схрещення передньої лінії із задньої. Другому гравцеві дуже незручно приймати таку подачу тому, що в тому випадку або волан летить на нього, або ж він змушений приймати удар ліворуч. Повторити 40-50 разів. Плоску подачу виконують різким і коротким кистьовим ударом по волану, при цьому волану надають більшу швидкість і партнер має мало часу на підготовку для прийому;

б) подача в крайній правий кут (30—40 разів);

в) відбиття плоскої подачі в перше поле вкороченим ударом у лівий або

правий кут сітки (по 20—30 разів);

г) відбивати плоским ударом ліворуч від того, хто подає (10—12 разів);

д) відбивати невисокою свічкою в крайній лівий кут (14—16 разів).

Зразковий комплекс спеціалізованої зарядки для бадмінтоністів

1. Ходьба та легкий біг.
2. Ривки руками в різних площинах.
3. Кругові рухи тулуба (вправо, уліво).
4. Нахили тулуба вперед, назад, в сторони.
5. Пересування приставними кроками, правим, лівим боком вперед.
6. Біг спиною вперед.
7. Імітація подачі.
8. Імітація удару по волану.
9. Стрибки з ноги на ногу й на двох ногах.
10. Імітація стійки при прийомі.
11. Відпрацьовування високо далеких ударів.
12. Відпрацьовування плоских ударів.
13. Відпрацьовування «смеша».
14. Відпрацьовування скороченого удару.
15. Гра біля сітки.
16. Прискорення на відрізках.

6.2 Настільний теніс





Одним з доступних видів спортивних ігор для самостійних занять студентів є настільний теніс. Раніше ця гра називалася «пінг-понг» й особливою популярністю користувалася в країнах Азії, Америки і Європи.

У нашій країні настільний теніс став культивуватися наприкінці

минулого століття.

У настільний теніс можна грати на будь-якому майданчику в будинку або гуртожитку. Тенісний інвентар - ракетки й м'ячі, сітку нескладно придбати в магазинах, а стіл зробити самим.

Стіл виготовляють із дерев'яної основи, він повинен мати дерев'яну кришку із гладкою поверхнею. Його розміри: висота 76 см від підлоги, довжина 2 м 74 см, ширина 1 м 52,5 см. Стіл може складатися із двох частин, що з'єднуються по лінії сітки, або бути цільним. Ніжки та основу стола виготовляють із дерева або металу, вони можуть мати будь-яку форму, головне, щоб кришка стола займала правильне горизонтальне положення.

Поверхню стола ретельно обробляють. Спочатку його покривають оліфою, а шви й сучки промащують шпаклівкою (із крейди й натуральної оліфи). Підсохлу шпаклівку протирають шкуркою.

Кришку стола фарбують у матово-зелений колір. Краї стола шириною в 20 мм окреслюють масляним білилом. Просушка стола займає 5-6 днів. Якщо ж кришку стола виготовляють із деревоплити, то шпаклівка не потрібна.

Посередині стола натягається сітка. Її можна сплести самим з бавовняних ниток, тонкого шпагату або зшити з марлі.

Розміри сітки: довжина 1 м 83 см, ширина 15-25 см, верхній край сітки шириною 1 см обшитий білою стрічкою. Сітку натягають на вертикальних стійках висотою 15-25 см, зроблених з дерева або металу.(рис.6.2.1.)

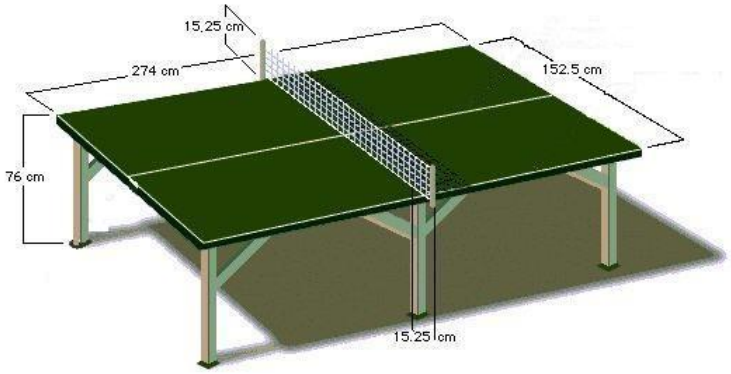


Рис.6.2.1.Стіл для и гри в настільний теніс

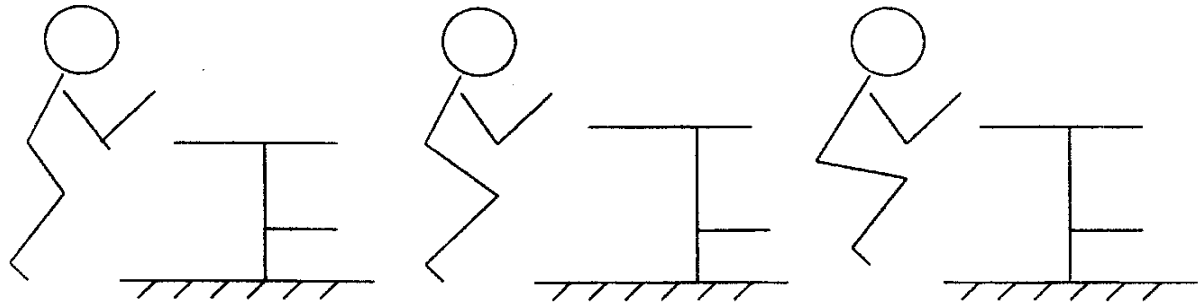
Маса м'яча 2,40-2,53 гр. Розміри ракетки: довжина 26-30 см, ширина голівки 15-17 см, товщина 4-6 см, довжина ручки 8 см, маса 160-200 гр.(рис.6.2.2.)



Рис.6.2.2. М’ячі та ракетка для настільного тенісу

Щоб навчитися добре грати, необхідно оволодіти технікою й тактикою гри. До технічних прийомів гри відносяться: хват ракетки, подачі, удари по м'ячу, стійка й пересування гравця, обертання м'яча. Приблизний зміст занять наводиться в *додатках* табл. 22.

Стійка. Основна ігрова стойка може бути: висока, середня (стандартна) і низька (рис. 6.2.3.). Це в основному залежить від зросту гравця.



а) б) в)

Рисунок 6.2.3. Основна ігрова стійка: а) висока, б) середня, в) низька

Окремі поради щодо освоєння ігрової стійки:

- відстань між гравцем і столом в основній ігровій стійці дорівнює довжині витягнутої руки з ракеткою;
- гравець стоїть проти середньої лінії стола, лицем до сітки;
- ступні ніг майже паралельні, на ширині плечей, п'ятки відірвані від підлоги, ноги легко зігнуті в колінах;
- рука з ракеткою зігнута в лікті майже під прямим кутом і знаходиться перед тулубом гравця;
- голова піднята, погляд спрямований вперед, увага сконцентрована, м'язи тіла розслаблені, плечі опущені, тулуб нахилений вперед;
- вага тіла гравця переноситься почергово з однієї ноги на другу, що сприяє швидкому переміщенню.

Стійка і хватка повинні бути легкими, природними та невимушеними. Це забезпечує швидкий старт у потрібному напрямку.

Для оволодіння закріплення та удосконалення елементів техніки стійки, хватки ракетки та відчуття м'яча використовуються різноманітні тести та вправи. Це: взяття ракетки в руку, оберти в різні сторони, перекачування м'яча по площині ракетки, підбиття м'яча на місці та в русі, інше.

Хват ракетки. Можна опанувати два хвати *ракетки*: горизонтальний (європейський) і вертикальний (азіатський).

При горизонтальному хваті великий палець притискають до долонної поверхні ракетки, вказівний - до тильної поверхні, а іншими пальцями охоплюють ручку ракетки.

При вертикальному хваті ракетку тримають, як ручку з пером: вказівний і великий пальці кільцеподібно охоплюють ракетку за ручку, середній палець перебуває на тильній стороні ракетки, а інші впираються віялом у тильну поверхню ракетки.

Ці способи тримання ракетки мають свої переваги й недоліки. При горизонтальному хваті гру можна вести обома сторонами ракетки, а при вертикальному - тільки однією, повернеою вперед. Це створює труднощі при відбитті деяких нападаючих ударів. Тому багато гравців воліють користуватися горизонтальним способом тримання ракетки.

Початківці повинні випробувати обидва способи тримання ракетки, щоб на перших заняттях вибрати найбільш зручний для себе.

Положення гравця біля стола перед прийомом м'яча: потрібно стояти на відстані 40—70 см від стола, тулуб трохи нахилений уперед, ноги зігнуті, рука з ракеткою зігнутий у ліктьовому суглобі, погляд спрямований на стіл.

Бажано перші заняття проводити без партнера й без використання стола для того, щоб опанувати цілим рядом підготовчих вправ.

Вправи з м'ячем

1. Підкидати м'яч лівою (правою) рукою вгору й ловити його лівою (правою) долонею вгору.
2. Кидки м'яча в стіну, стоячи на відстані 1,5-2 м, ловлення лівою (правою) рукою.
3. Перекидання м'яча з лівої руки в праву й навпаки на рівні очей.
4. Кидки м'яча в стіну й ловлення його після одиночного відскоку від підлоги (правою й лівою рукою).
5. Почергові кидки один за одним двох м'ячів і ловлення однією рукою.

6. Кидки м'яча об підлогу з наступним ловленням на рівні плеча.
7. Підкидання й ловлення двох-трьох м'ячів.

Вправи з м'ячем і ракеткою

Підкидання м'яча на 30-40 см правим долонним боком ракетки, стоячи на місці.

Те ж, але виконувати тильним боком ракетки.

Те саме, але виконувати в ходьбі.

Те ж, але на рахунок (до 50-60 разів) або на тривалість часу.

Підкинути м'яч нагору на 15-20 см і завдати удару ракеткою убік стіни.

Гра в настільний теніс починається з подачі. Подачі навчаються одночасно з вивченням ударів: м'яч підкидають перед собою й ударяють по ньому так, щоб він після відскоку на своєму боці перелетів через сітку й опустився на боці супротивника.

Удари по м'ячу. Навчання ударам можна починати з вивчення удару без обертання (поштовху або підставки). Це найпростіший вид удару по м'ячу.

Удар по м'ячу наносять після того, як м'яч піднімається вище стола. При цьому способі ракетку підставляють на шляху польоту м'яча (вона паралельна сітці), утворюючи як би стінку. М'яч, ударяючись об стінку, відлітає через сітку назад на бік супротивника. При виконанні удару руку випрямляють у ліктьовому суглобі убік польоту м'яча.

Кілька занять потрібно присвятити оволодінню ударом поштовх. Однак цей удар має недоліки: їм не вдається надати м'ячу більшу швидкість і силу. Крім того, якщо м'яч після удару супротивника відскочить за межі стола, то користуватися цим прийомом неможливо. Тому необхідно оволодіти й іншими видами ударів.

Підставка теж зараховується до нескладних ударів. Нею користуються в різних ігрових ситуаціях. Цей спосіб удару характеризується тим, що

м'яч відразу ж після його відскоку від стола (з напівльота) відбивається від ракетки й перелітає назад на бік супротивника. Напрямок зворотного польоту м'яча на бік супротивника залежить від ступеня нахилу ракетки. Якщо супротивник зробив плоский удар, то ігрова поверхня ракетки при відбитті удару повинна бути вертикальною, при прийомі різаного м'яча - відхилена назад (ігрова поверхня ракетки нібито відкрита), при прийомі крученого м'яча - трохи нахилена вперед (закрита). Підставкою найчастіше користуються при захисному варіанті гри.

До кількості атакуючих ударів у настільному тенісі відносять *накат ліворуч* і *накат праворуч*.

Вихідна позиція для накату ліворуч: стійка на відстані 50-70 см від стола, тулуб нахилений уперед, ноги трохи зігнуті в колінних суглобах. (фото 6.2. 1.)

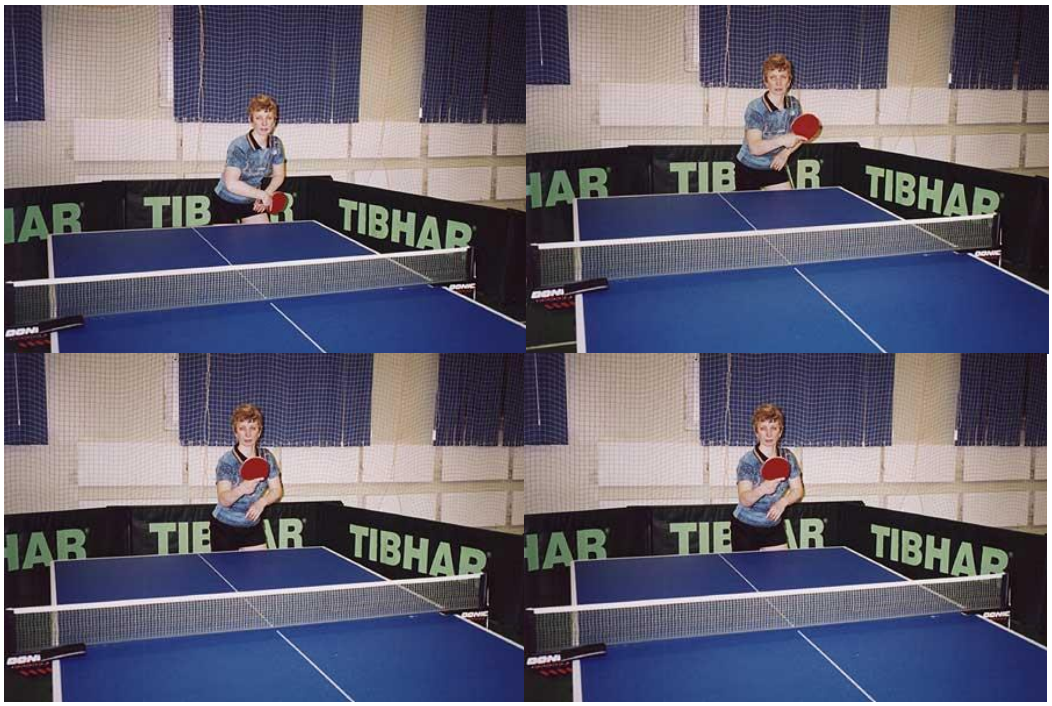


Фото 6.2.1. Накат ліворуч

Після відскоку м'яча від стола (особливо зручно, коли м'яч перебуває над столом поблизу сітки) потрібно завдати удару по м'ячу ракеткою по верхній бічній або задній частині поверхні м'яча швидким рухом ракетки вперед-догори в боки з одночасним обертанням кисті назовні. У момент

удару рука з ракеткою повинна супроводжувати м'яч.

Одним з основних нападаючих ударів є *накат праворуч*: стійка в півоберті лівим плечем до столу, опір вперед на виставлену ліву ногу, рука з ракеткою відведена вправо. (фото6.2. 2.)



Фото 6.2.2. Накат праворуч

Найкращого ефекту досягають при цьому ударі по бічній верхній сфері м'яча, удар наносять злегка зігнутою в ліктьовому суглобі рукою нагору. Кистю роблять додатковий рух, що загортає. Це дозволяє варіювати напрямок м'яча при ударі.

У момент виконання ударів контратакуючих, накатом праворуч від стола потрібно стояти далі й наносити швидкий і короткий удар ракеткою.

Накат праворуч можна виконати з відкритою й закритою ракеткою. При контратаках топ-спин застосовується накат із закритою ракеткою. Кут нахилу ракетки до столу близько 90°.

Удар топ-спін має коротку та містку назву ("топ" - вершина, "спін" -

крутка") тобто топ-спін - це удар з сильною верхньою круткою, що є різновидом накату.

Всі ударні положення, робочі функції певних частин руки (кисть передпліччя, плече) і тулуба, місце виконання удару відносно тулуба гравця, кути згину в ліктьовому суглобі ті ж, що і при накатах справа і зліва. Однак при топ-спіні удар виконується лише накладкою ракетки, без використання дошки, тобто удар виконується в основному за рахунок зчеплення м'яча і накладки ракетки.(фото 6.2. 3, фото 6.2.4.)



Фото 6.2. 3. Топ-спін зліва



Фото 6.2.4. Топ-спін справа

Накати відкритою ракеткою найчастіше використовують проти підрізань.

До захисних ударів можна віднести підрізки праворуч і ліворуч. При цих ударах м'яч нібито підрізується й починає обертатися.

Підрізка справа. Її можна виконати як поблизу стола, так і на відстані 1,5-2 м від нього з положення стоячи, ноги ширше плечей, ліва нога спереду, тулуб розгорнути вправо, ракетка на рівні плечей. Той, що приймає пропускає м'яч назад углиб свого майданчика, вибравши зручну для удару позицію, підрізає ракеткою м'яч, що рухається зверху донизу на рівні плеча й супроводжує м'яч у напрямку польоту. Рух руки закінчується біля лівого стегна.

В подальшому удар відкидкою справа може служити основою для виконання "зрізки" справа - удар виконується над столом, та підрізки справа - удар виконується дещо пізніше, за столом.

Вправи, тести для освоєння, закріплення та удосконалення відкидки (зрізки та підрізки) справа слід використовувати практично всі вивчені раніше (рис. 6.2.4. та рис. 6.2.5.).

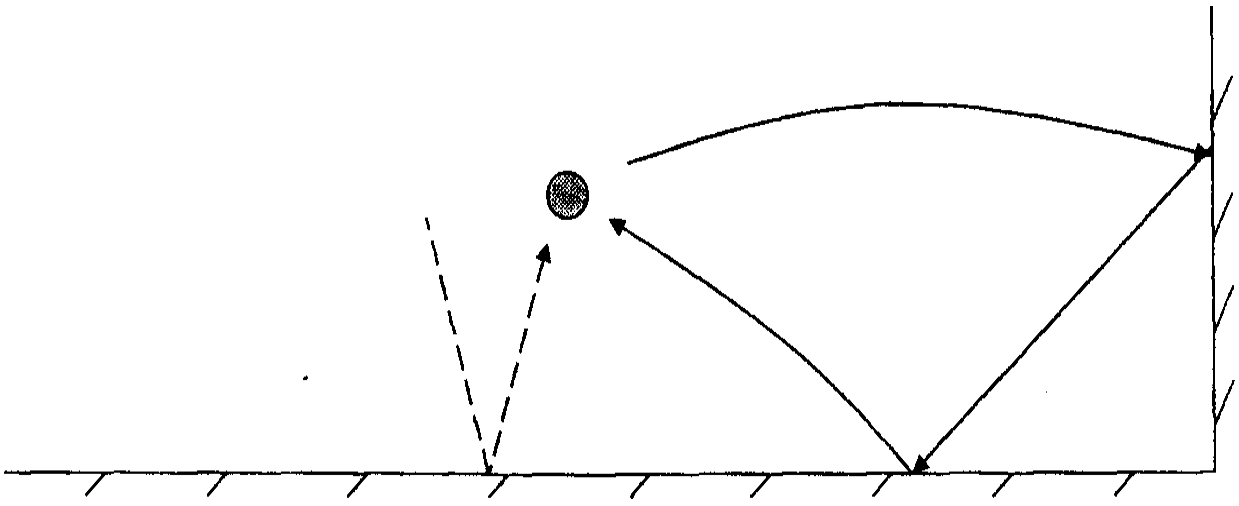


Рисунок 6.2.4. Виконання відкидки об ігрову стінку чи щит
після відскоку м'яча від підлоги

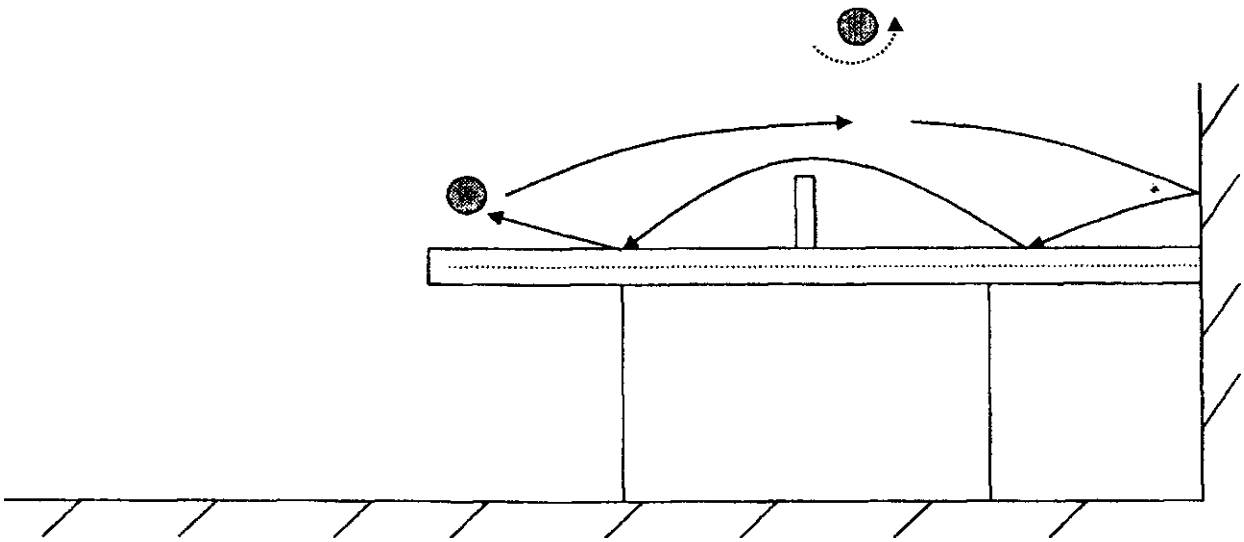


Рисунок 6.2.5. Виконання відкидки на столі
припертому до щита (стіни)

Підрізка зліва. Для цього удару потрібно встати впівоберта на відстані 60-70 см від стола, праве плече й права нога висунуті вперед, тулуб нахилений уперед, рука з ракеткою відведена вправо, вище поясу.

Відкидка зліва, це один з основних ударів як для початківців, так і для досвідчених гравців. Цей прийом виконується з ударної позиції - лицем до ігрового столу.

• замах робиться передпліччям у верх, за допомогою згинання руки в ліктьовому суглобі до гострого кута;

• плече ігрової руки знаходиться у вільному, ненапруженому стані, лікоть не піднятий;

• одночасно із замахом (до замаху вага тіла рівномірно розподілена на обидві ноги) вага тіла переноситься на ліву ногу;

• м'яч приймається на ракетку в зігнутому положенні руки;

• передпліччя при ударі по м'ячу виконує роль ударного механізму, прискорене розгинанням руки в лікті;

• кисть рівномірно повертає ракетку з початкового положення, коли вона відхилена назад, в положення майже горизонтальне;

• під час удару по м'ячу, передпліччя енергійним прискореним рухом розгинає руку в лікті, а удар виконується по нижній лівій четвертині м'яча. (рис. 6.2.6.).

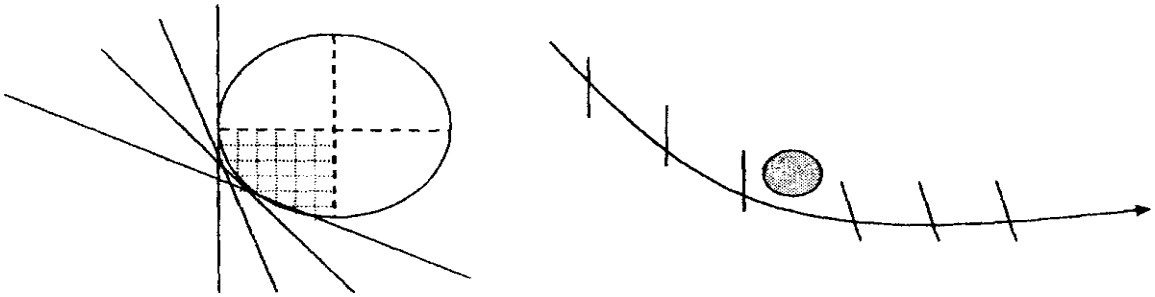


рис. 6.2.6. Контакт ракетки з м'ячем

• одночасно з моментом контакту ракетки з м'ячем, тулуб здійснює переміщення ваги тіла з лівої ноги на праву;

• завершуючи удар, рука іде вперед і вниз до сітки;

• прискорення передпліччям співпадає з переміщенням ваги тіла;

• траєкторія руху ракетки - дугоподібна, а удар по м'ячу виконується прямо перед тулубом;

• траєкторія зльоту м'яча забезпечується кутом нахилу ракетки;

• м'яч потрібно свідомо переносити через сітку у потрібне (незахищене) місце на половині столу суперника.

Удар назустріч м'ячу (нижче його центра) наноситься випрямленням руки й закінчується додатковим її рухом. М'ячу надається сильний обертовий рух, якщо в момент удару з ракеткою досягається найбільша швидкість.

Перш ніж перейти до вивчення підрізка справа і зліва, бажано виконати імітаційні рухи перед дзеркалом і потім приступитися до обробки цих елементів на столі.

Після оволодіння простими технічними прийомами можна перейти до вивчення складних ударів. До них відноситься удар топ-спин, що надає м'ячу сильне верхнє й бічне обертання одночасно. Виходить закручений удар, що веде до несподіваного відскоку м'яча від стола.

Зручна позиція для виконання топ-спина: стійка лівим плечем вперед на відстані приблизно 1 м від стола. Гравець, що готується до удару, робить глибокий присід, а руку з ракеткою відводить униз для замаху.

Застосовується також скорочений удар «стоп», при якому, після польоту, м'яч падає поруч із сіткою й відскакує недалеко від неї. Такий удар важко прийняти, коли супротивник знаходиться далеко від стола, і саме в таких випадках його доцільно використовувати. Щоб обдурити супротивника, можна починати рух нібито для атакуючого удару, а в останній момент відхилити верхній край ракетки назад для того, щоб м'яч упав на боці супротивника поруч із сіткою.

Велике значення в грі в настільний теніс має вміння подавати м'ячі. Сильна подача ставить супротивника в скрутний стан, змушує його захищатися або ж приносить відразу очко.

Після оволодіння нападаючими й атакуючими ударами варто відробити подачі. Характер подачі визначається напрямком, швидкістю польоту й обертанням м'яча, які в процесі гри треба постійно чергувати.

Подача з місця (над столом) через стіл по підкиненому з відкритої долоні м'ячу. Бажано, щоб закінчення руху руки й кисті було замасковано для утруднення відповідних дій супротивника.

Подача не повинна бути стандартною. Необхідно спеціально відпрацьовувати різні варіанти подач, включаючи в заняття до 100 подач підряд.

Застосовуються подачі з *нижнім, верхнім* і *бічним* обертанням м'ячах.

Послідовність навчання технічним прийомам може бути такою: 1) поштовх; 2) підставка й накат зліва проти підставки; 3) накат з права проти

підставки й накату, те ж, зліва 4) накати зліва і з права по черзі проти накатів; 5) накати проти підрізки 6) подачі накатом і підрізки зліва і з права ; 7) участь у змаганнях.

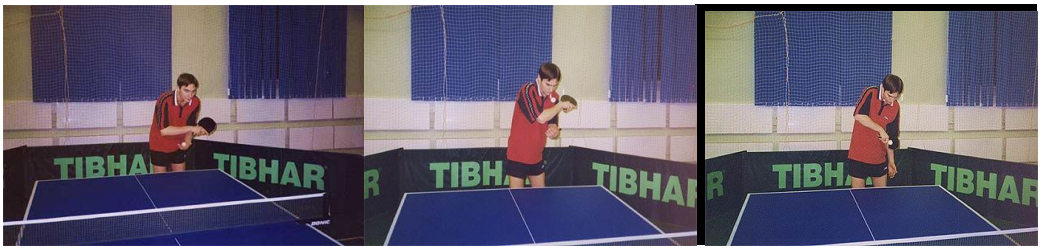


Фото 6.2. 5. Подача бокова та «зліва»



Фото 6.2. 6. Подача «Віяло»

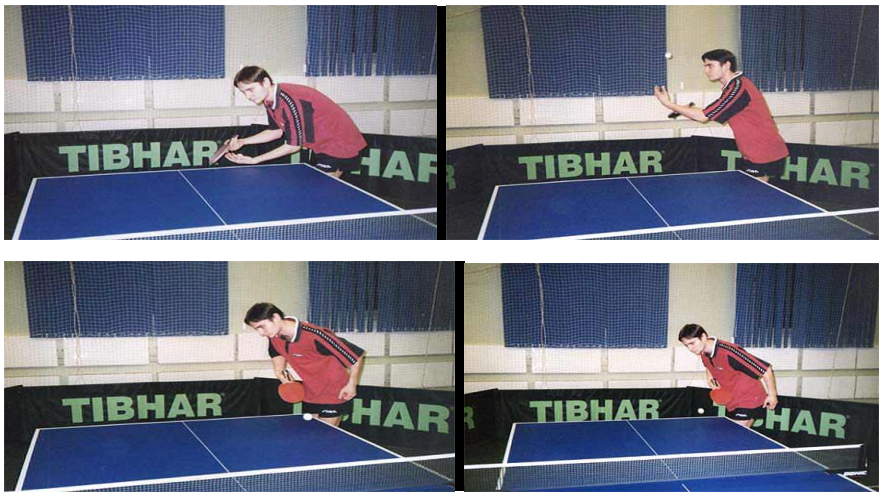


Фото 6.2. 7. Подача з боковим обертанням «справа»



Фото6.2.8. Подача «Топірець»

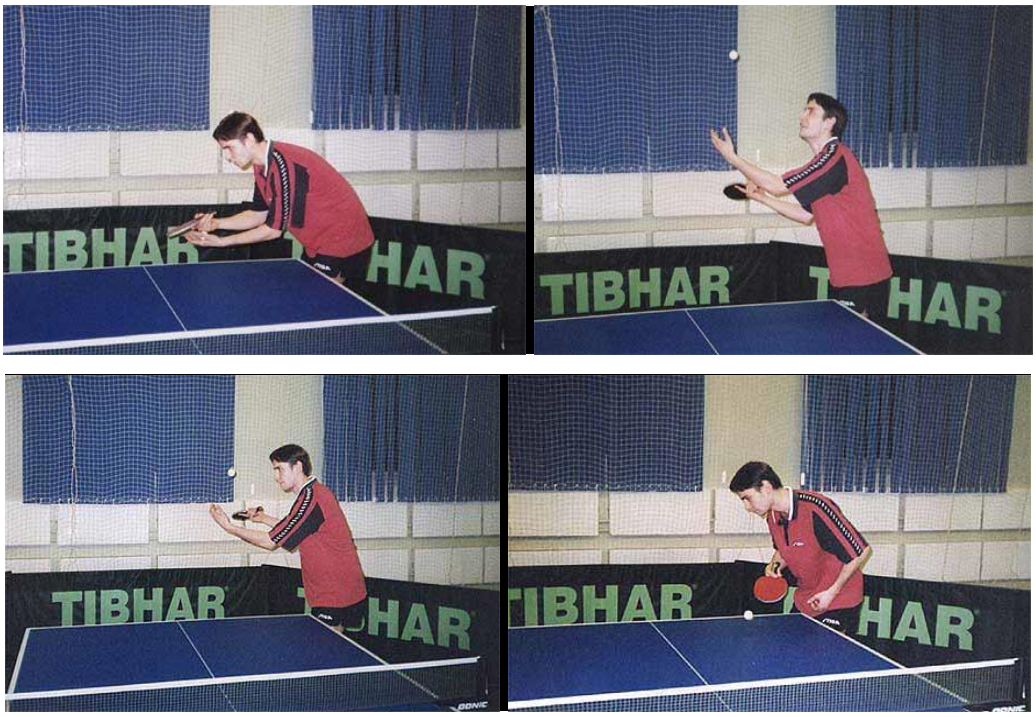


Фото 6.2. 9. Подача обертання « нижня бокова справа»

При навчанні технічним прийомам потрібно звертати увагу не тільки на силу й швидкість ударів по м'ячу, але й на точність їхнього виконання. Важливо навчитися направляти м'яч безпомилково в намічене місце стола (фото6.2.5- 6.2.9.).

Застосування спеціальних пристосувань для тренування ударів і подач полегшує гравцям оволодіння технічними прийомами. Ці пристосування можна використовувати в процесі самостійних тренувань.

Висячий м'яч являє собою звичайний м'яч для настільного тенісу, що обшитий білою шовковою тканиною (вуаль або полотно) і закріплений на міцній білій мотузці довжиною 1 —1,5 м. Удари виконуються по нерухомо висячому м'ячу й по м'ячу в русі. При цьому самостійно відпрацьовуються всі елементи техніки гри в настільний теніс, зокрема вміння надавати м'ячу обертовий рух нагору, униз або убік.

Спроба приймати закручений м'яч, не враховуючи його обертання, зазвичай, приводить до неправильного його прийому. Найкраще м'ячу

можна надавати обертання при грі ракеткою сендвіч або ракеткою з губчатою наклейкою.

Пересування. Будь-які дії стосовно підготовки до удару повинні починатись з роботи ніг, тобто м'яч потрібно "атакувати" спочатку ногами. Є кілька способів переміщень, серед них безкроковий (за рахунок переносу ваги тіла з однієї ноги на іншу), однокроковий, двокроковий та інші.

Однокроковий спосіб пересування (рис.6.2.7.) є найбільш простим і раціональним:

- рух до м'яча починає ближня до нього нога і робить один крок, а друга підтягується ковзаючим рухом до положення ударної позиції (стопи на ширині плечей). Залежно від сили відштовхування, це може виглядати як крок, випад бо стрибок але принцип пересування ніг залишається одним і тим же;
- при такому способі пересування, ноги ніколи не пересікаються.

Однокроковий спосіб пересування забезпечує надійність пресування практично у всіх випадках гри в ближній і середній зонах.

Двокроковий спосіб пересування (рис.6.2.8.) застосовується коли доводиться долати велику відстань, при якому спочатку різнойменна нога (вправо-ліва, вліво-права) виконує крок в сторону, пересікаючи опору однойменної ноги, після чого різнойменна нога стає опорною, і тоді виконується другий крюк однойменної ноги як при однокроковому способі.

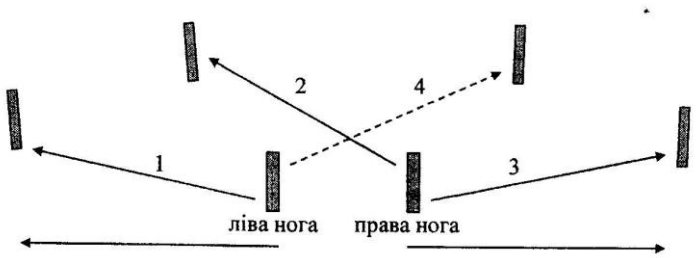


Рис. 6.2.7. Однокроковий спосіб переміщення

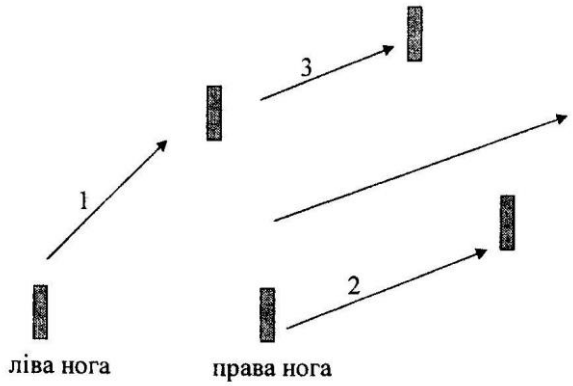


Рис.6.2.8. Двокроковий спосіб переміщення

Пересування в парній грі

Існують різні способи пересування в парі, але всі вони об'єднані однією метою: шляхи партнерів, в міру можливості, не повинні пересікатись, особливо після виконання удару. Найбільш поширеним способом пересування в парі є круговий (рис. 6.2.9.). Тут обидва партнери пересуваються за колом. Студентам також потрібно розповісти про ігрові позиції (рис. 6.2.10) та ігрові зони столу

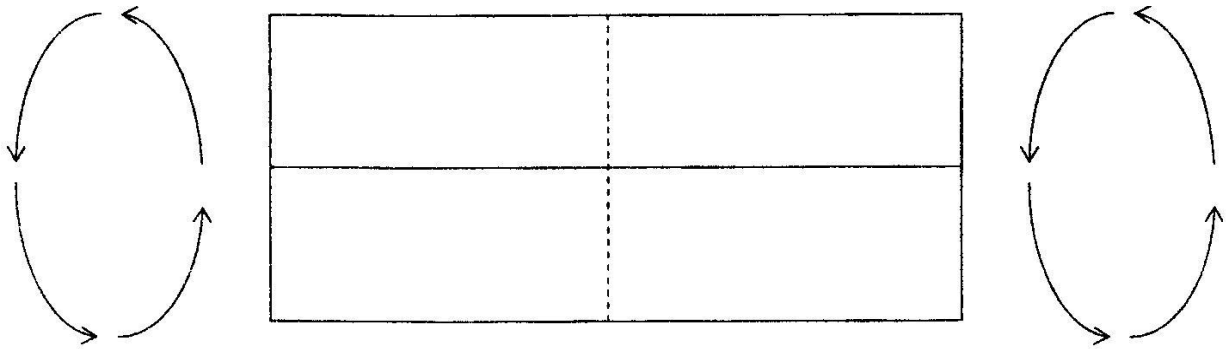


Рис. 6.2.9. Круговий спосіб пересування

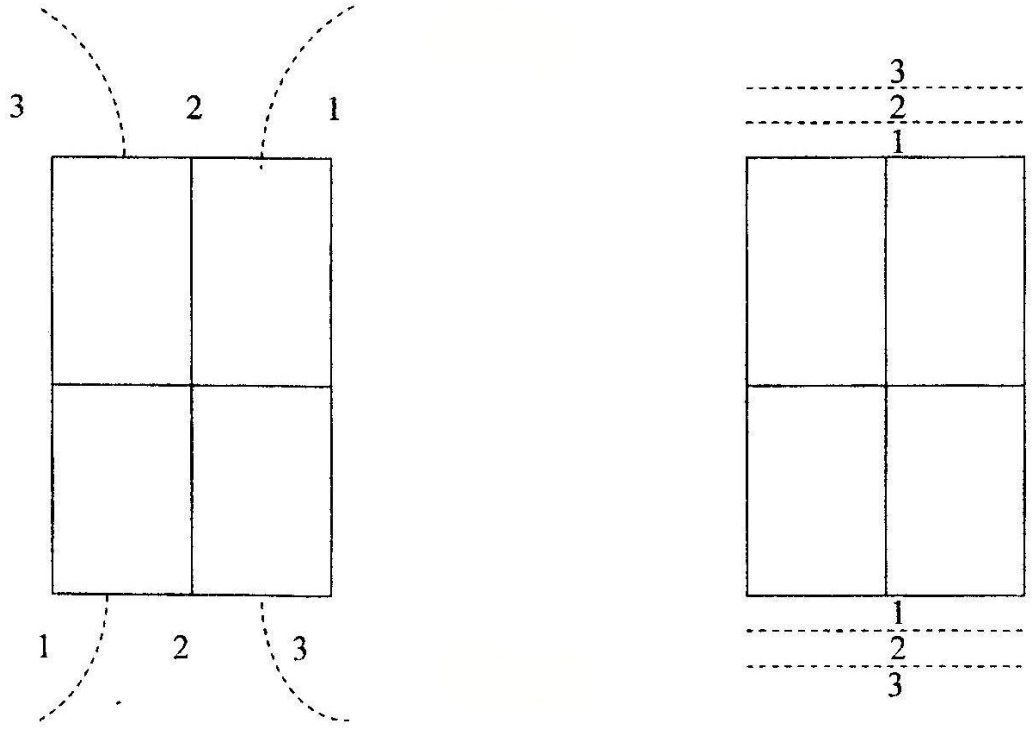


Рис. 6.2.10.

ігрові позиції:

1 – ліва

2 – середня

3 – права

ігрові зони:

1 – ближня – над столом біля столу до 50 см

2 – середня – до 2

3 – дальня – понад 2 м

Вправи біля стіни

1. Вдарити м'яч об стіну після його відскоку від підлоги на 60-80 см.
2. Повторно вдарити м'яч об стіну після його відскоку від підлоги.
3. Підкинути м'яч і виконати поштовх ракеткою. Після відскоку від стіни м'яч спіймати рукою.
4. Те саме, що й в впр. 3, але виконати накат зліва (з права) з обертанням м'яча нагору.
5. Підкинути м'яч і виконати подачу з права (зліва).
6. Підкинути м'яч і виконати ракеткою удар підрізкою зліва із обертанням м'яча вниз (убік).
7. Те ж, що й в впр. 6, але виконати удар з підрізкою з права.

Для виконання вправ з партнером на підлозі крейдою розкреслюють штрафну зону шириною 130- 140 см, що заміняє сітку. Гравці намагаються відбивати м'яч ракеткою після його відскоку за рисою штрафної зони.

На підлозі можна відпрацьовувати техніку наступних ударів: 1) поштовх з права і зліва ; 2) підставка зліва і з права; 3) підрізки; 4) накати з права і зліва; 5) подачі з права і зліва.

Ці ж вправи виконують на підлозі, коли посередині штрафної зони натягають шнур на висоті 80- 100 см від підлоги.

Стіл із тренувальною стінкою також є пристосуванням для спеціальних вправ. Тренувальну стінку ставлять на відстані 20-30 см від підлоги. Це дозволяє уникнути сильного відскоку м'яча від стінки. Для тренування точності ударів кожну половину стола ділять на 6 квадратів.

Вправи біля стола із тренувальною стінкою

1. Виконання ракеткою удару поштовхом у різні зони стола супротивника: вправо, уліво, на середину, у дальні і ближні кути.
2. Подачі м'яча (з права і зліва) у різні зони площини супротивника.
3. Виконання накатів ударом зліва або з права по м'ячу.
4. Виконання накатів зліва (з права) з обертанням м'яча нагору з різних місць задньої або передньої лінії стола.
5. Те саме, що й в впр. 4, але ударом по м'ячу з обертанням униз.
6. Те ж саме, що й в впр. 4, 5, але удари виконують по завданому квадрату на половині партнера.
7. Виконання удару накатом з права із поступальним обертанням м'яча вперед у різних напрямках і з різних місць стола.
8. Партнер підкидає один за одним м'ячі у квадрат 3, а гравець повинен ударом з права спрямувати їх у квадрати 3, 4, 5, 6.
9. Те ж, що й у впр. 8, але партнер підкидає м'ячі у квадрати 4, 5, 6.
10. Партнер підкидає м'яч у квадрат 2 вище сітки, а його суперник косим ударом ліворуч спрямовує його у квадрат 1, 3.

11. М'ячі послідовно підкидають у різні квадрати, а той що навчається, виконує по черзі удари праворуч і ліворуч, посилаючи м'яч у різні квадрати супротивника-1, 2, 3, 4, 5, 6.

12. Те саме, що й в впр. 11, але виконувати після стрибка до столу, випадів вправо й вліво.

Ці ж вправи (1 -12) виконуються при грі з партнером. Необхідно приділяти увагу розробці точності ударів і захисних прийом.

Крім гри в настільний теніс, студентам можна запропонувати наступні спеціальні ігри біля стола з використанням ракетки й м'яча.

Гра двома м'ячами. Гравці із двох сторін одночасно подають м'ячі й відбивають їх один одному, використовуючи різні технічні прийоми. Така гра сприяє розвитку швидкості реакції, координації рухів.

Гра двома ракетками. Спочатку виробляється вміння грати неігровою рукою: стоячи біля стіни; удари по м'ячу після відскоку; гра з партнером у стола неігровою рукою.

Потім грають двома ракетками, стоячи біля стіни й по черзі відбиваючи м'яч то лівої, то правою рукою. Після оволодіння цими прийомами грають двома ракетками у стола з партнером.

Гра один проти двох. Більш сильний спортсмен грає проти двох гравців.

Гра три на три. Гравці кожної команди по черзі відбивають м'яч. Виграє та команда, що раніше доведе рахунок до 11.

Гра ударами тільки з права.

Гра ударами тільки зліва.

При самостійних заняттях настільним тенісом студенти повинні:

1) опанувати спосіб тримання ракетки;

2) вміти приймати правильне вихідне положення тенісиста при подачах з права, зліва, при прийомі подачі;

3) правильно пересуватися;

4) жонглювати одним та двома м'ячами;

5) грати біля стіни з м'ячем і ракеткою (виконувати різні удари й подачі);

6) грати біля стола із тренувальною стінкою з м'ячем і ракеткою (виконувати різні удари й подачі);

7) виконувати біля стола з партнером: підрізку зліва і з права, обертання м'яча вниз; удар з права і зліва без обертання м'яча; накат зліва і з права з ударів партнера, що дають нижнє обертання м'яча; підрізку справа і зліва з ударів партнера, що дають поступальне обертання; перекидання м'яча накатом з права і зліва проти ударів партнера підрізкою м'яча вниз. Довгостроково перекидати м'яч підрізками з права і зліва проти ударів партнера з таким же обертанням м'яча; комбінувати захисні й атакуючі удари без відходу в далеку зону від стола; напівльот; різані удари; грати в млин, (5- 6 гравців встають навколо стола й по черзі, пересуваючись по колу, ударяють по м'ячу);

8) подавати з права і зліва по діагоналі стола без обертання м'яча; по діагоналі й прямій з поступальним обертанням м'яча; з права по діагоналі й по прямим підрізкою вниз; зліва із середини задньої лінії стола на правий і лівий кути й по прямій з обертанням м'яча нагору й вправо;

9) грати на рахунок;

10) брати участь у змаганнях на першість групи, гуртожитку, факультету, вузу, району й т.д.

Оволодіння перерахованими технічними прийомами допоможе студентам виконати нормативні вимоги спортивного розряду з настільного тенісу.

Зразковий комплекс спеціалізованої зарядки для тих, хто займається настільним тенісом

1. Легкий біг з переходом на ходьбу.

2. Кругові рухи руками.
3. Кругові рухи кистями.
4. Нахили й кругові рухи тулуба.
5. Ходьба випадами та з присіданнями.
6. Пересування приставними кроками праворуч та ліворуч в навприсядки.
7. Відпрацьовування прийому м'яча (імітація).
8. Відпрацьовування нападаючих ударів з короткої дистанції.
9. Відпрацьовування нападаючих ударів із середньої дистанції.
10. Двостороння гра (захист, напад).
11. Стрибки із просуванням уперед з невеликим обтяженням.

6.3 Баскетбол



Баскетбол - командна спортивна гра, що вимагає прояву швидкості, спритності, влучності, витривалості, уміння миттєво орієнтуватися в складних ігрових обставинах. У нашій країні баскетбол користується великою популярністю, особливо серед студентів. Цю гру часто включають у розминку на заняттях з фізичного виховання. Баскетбол є одним із засобів загальної фізичної підготовки студентів.

Значення цього виду спорту дуже велике. Він привчає тих, хто займається до суворої ігрової дисципліни. Дотримання правил гри виховує вміння діяти колективно й різнобічно впливає на організм. Завдяки безлічі природних рухів (ходьба, біг, зупинки, повороти, стрибки, метання), ця гра сприяє розвитку зорової функції, особливо центрального й периферичного зору, координації рухів і т.д.

Баскетбол (англ. basket-boll, від basket - кошик та boll - м'яч) - командна спортивна гра, мета якої закинути руками м'яч у високо

розміщене кільце.

Історія виникнення гри в баскетбол

Ідея кидати м'яч в кільце або кошик зародилась дуже давно. Подібні ігри були відомі ще людям, які жили більше 1000 років тому назад, а також народам Середньої і Південної Америки (майя, ацтекам, інколи жителям Флориди).

З часу виникнення у баскетболі відбулося багато змін і уточнень. Удосконалилась техніка і тактика гри, уточнились правила змагань і суддівства, стабілізувались розміри ігрового поля, його розмітка; обладнання. Гра одержала широкого розповсюдження в цілому світі, почали проводитися багаточисельні зустрічі і змагання з баскетболу. Виникла цілісна педагогічна система підготовки баскетболістів.

Правила гри в баскетболі були розроблені в США доктором Дж. Найсмітом (1861-1939) в 1891 році.

Перший чоловічий чемпіонат світу проведено в 1950-у році, а в 1953-му — жіночий. Зараз проводяться кожні чотири роки. Найпрестижніші змагання серед збірних команд країн — Олімпійські ігри, Чемпіонат світу з баскетболу, а серед клубних — чемпіонат НБА та в Європі — Євроліга, Єврокубок та Кубок виклику ФІБА.

Гра в баскетбол не вимагає складного устаткування. Для гри потрібні майданчики довжиною 26 м і шириною 14 м (припускаються майданчики й менших розмірів), спеціальний баскетбольний м'яч і закріплені на щитах або стіні кошики із сіткою. (рис.6.3.1.)

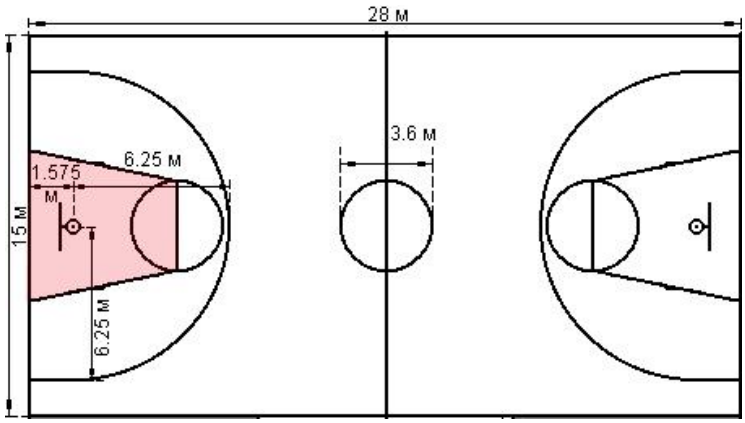


Рис. 6.3.1. Баскетбольний майданчик

Форма гравців з баскетболу

Форма гравців кожної команди повинна складатися з: майок одного кольору, шортів одного кольору, гравець повинен мати виразно видимий номер на майці спереду і позаду, команди повинні використовувати номери від 4 до 15, гравці однієї команди не повинні мати однакових номерів (фото 6.1.).



Фото 6.1.

Баскетбольний м'яч - накачаний м'яч для гри в баскетбол. М'яч повинен мати сферичну форму і бути встановленого відтінку оранжевого кольору з традиційним малюнком з восьми вставок і чорних швів. Маса м'яча (офіційно прийнятого «розміру 7)» складає 567-650 г , окружність - 750-780 мм. Використовуються також і м'ячі менших розмірів: в іграх

чоловічих команд використовуються м'ячі « розмір 7 » , в іграх жіночих команд - « розмір 6 » , в матчах з міні-баскетболу - « розмір 5 ». Баскетбольні м'ячі бувають двох типів: призначені для гри тільки в приміщеннях (англ. indoor) і універсальні , тобто придатні для використання і в приміщеннях , і на вулиці (англ. indoor / outdoor). (рис.6.3.2.)



Рис. 6.3.2. Традиційний 8-панельний баскетбольний м’яч

Баскетбольні щити: Всі лінії на щиті повинні бути нанесений таким чином: білим кольором, якщо щит прозорий, чорним кольором у всіх інших випадках.

Баскетбольні майданчики обладнуються у спортзалах і на відкритому повітрі. Навчатися грі в баскетбол краще на відкритому майданчику , який можна побудувати силами студентів на будь-який підходящій для цього території.

Щоб навчитися грати в баскетбол, варто опанувати різні ігрові прийоми й вправи. Приблизний зміст самостійних занять наводиться в *додатку* табл. 26.

Стійка баскетболіста (рис.6.3.3.)

- Ноги напівзігнуті, руки зігнуті в ліктях.
- Руки можуть бути розташовані перед тулубом, але їх не можна виставляти далі положення ніг.

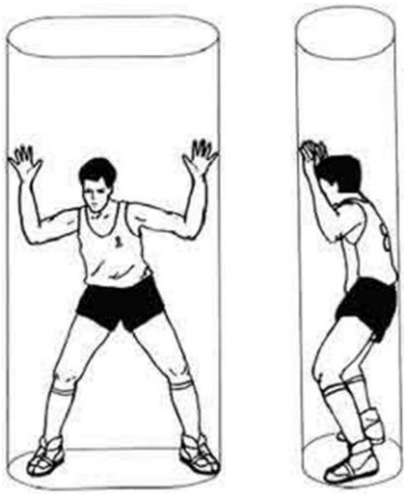


Рис. 6.3.3. Стійка баскетболіста

Пересування баскетболіста. Важливий фактор для досягнення успіху – вміння змінювати швидкість пересування: шагом, бігом: спринтерський біг (вперед обличчям та спиною, в боковому напрямку), приставними кроками (вперед, назад, боком), стрибками: поштовхом однією та двома ногами , зупинки: кроком та стрибком, повороти.

Фінт – прийом, за допомогою якого гравець намагається приховати свої основні дії від супротивника.

Фінти без м'яча застосовуються для звільнення з щільної опіки захисника. І тому нападаючий несподівано змінює швидкість пересування, нібито іде у один бік і відразу робить різке прискорення у напрямі, несподівано зупиняється після швидкого бігу, повертається тощо.

Фінти із м'ячем більш різноманітніші. Вони застосовуються для безперешкодного виконання передач, кидків у баскетбольний кошик та проведення м'яча.



Класифікація фінтів досить розроблена, нижче наводяться фінти, найчастіші у грі.(рис.6.3.4.)

Фінт з імітацією передачі м'яча. Нападаючий виконує рух ніби передачі вліво (вправо), але, не завершивши її, швидко передає м'яч в інший напрямок. Перший рух (хибний) супроводжується відповідною мімікою і поглядом. Після хибної передачі може відбутися кидок до кошика, якщо є

така можливість.

Фінти з імітацією кидка у баскетбольний кошик. Нападаючий рухом рук, голови і мімікою показує, що кидає м'яч у кошик. Коли захисник підніме руки для блокування м'яча, нападаючий переходить ведення м’яча під руками противника. Цей фінт можна виконувати й у стрибку. Наприклад: нібито вирішивши кинути м'яч в стрибку, нападаючий в повітрі передає м'яч своєму партнеру; нібито вчинивши кидок в стрибку однієї рукою згори, нападаючий кидає м'яч однієї рукою знизу тощо.

Фінти з імітацією переходу ведення. Нападаючий робить випад вперед - убік, ніби хоче у цьому напрямі обвести захисника. Щойно останній перенесе тяжкість тіла у цьому напрямі, нападаючий різко відштовхується виставленої вперед ногою і, змінивши напрям, переходить ведення з іншого боку захисника. Після першого помилкового руху можна передати м'яч та кинути у баскетбольний кошик.

Повторний фінт складається з кількох повторень однотипних рухів. Гравець виконує виверт із імітацією обведення справа з повторним проходом у тому самому напрямку після деякою паузи.



Рис. 6.3.4. Класифікація виконання фінтів без м’яча та з м’ячем

Передачі (їх спочатку вивчають на місці, а потім у русі). Передачу двома руками від грудей засвоюють першою, інші способи передач - у будь-якій послідовності.

Способи передачі м’яча: двома руками від грудей, двома руками з відскоком, двома руками знизу, двома руками над головою, бейсбольна

(довга) передача.

Вправи в лові й передачі м'яча

1. Перекласти м'яч із руки в руку навколо тулуба в обидва боки, не торкаючись тіла (6-8 разів).

2. М'яч у правій руці. Підкинути м'яч вгору та піймати його 8-10 разів.

3. Те саме, що й в вправа 2, але лівою рукою.

4. *М'яч у руках за спиною. Перекинути* м'яч вгору через голову й піймати його спереду (6 - 8 разів).

5. М'яч у руках спереду. Перекинути м'яч через голову назад і піймати однією позаду (6-8 разів).

6. Перекинути м'яч через голову правою (лівою) уперед і піймати однією рукою (8-10 разів).

7. Те саме, що й в вправа. 6, але перекинути м'яч через голову назад (8 - 10 разів).

8. Сильно вдарити м'ячем у підлогу і після його відскоку спіймати (12-14 разів).

9. Кинути м'яч у стіну, стоячи на відстані 3-6 м, витягнути руки в напрямку передбачуваного польоту м'яча, зустрічаючи м'яч, зігнути руки, підтягуючи його до тулуба (3-4 хв.).



10. Ловля м'ячів праворуч, ліворуч. Передачі робить партнер.

11. Ловля м'ячів, що летять із різною швидкістю (2-3 хв.).

12. Ловля м'ячів з відстані 3, 5, 7, 10 м, що летять із різною швидкістю.

13. Ловля м'ячів при пересуванні (ходьба, повільний біг).

Вправи для тренування передачі м'яча:

1. Кинути м'яч у стіну й піймати (16-18 разів).
2. Те саме, що й в вправа. 1, але перед ловлею повернутися навкруги (6-8 разів).
3. Передати м'яч від грудей двома руками партнерові (3-4 хв.).
4. Те ж, що й в вправа. 3, але від плеча (2-3 хв.).
5. Передати м'яч у русі (ходьба, біг) (3-4 хв.).
6. Передати м'яч після ловлі на місці.
7. Передати м'яч після повороту на місці.
8. Передати м'яч після ловлі із зупинкою.
9. Передати м'яч після фінту на місці.
10. Передати м'яч зі стрибком на місці.
11. Передати м'яч після ловлі й ведення в русі.
12. При бігу зробити стрибок кроком (лівою) і продовжити біг.
13. Під час бігу виконати два кроки стрибком після поштовху лівою.
14. Вдарити на місці м'ячем і під крок лівою піймати його.
15. Те саме, але піймати м'яч стрибком з лівої.
16. Передачі м'яча партнерові вперед, убік, назад.

Кидки м'яча. У процесі оволодіння технікою гри потрібно приділяти особливу увагу правильним і точним кидкам, тому що вони відчиняють атаку баскетболістів і забезпечують успіх команди. Кидки виконуються на кожному занятті. При вивченні штрафних кидків спочатку потрібно зайняти правильне вихідне положення, виконати 2-3 удари м'ячем об майданчик для розслаблення й зосередження на кидку, потім зробити вдих і виконати кидок.

Кидки виконуються з місця (праворуч, ліворуч, із центра), у русі, зі стрибка. При кидках із близької відстані варто прицілюватися, використовуючи щит, і спрямовувати м'яч у певну крапку щита, відбиття від якої забезпечує його влучення в кошик. Можна відпрацьовувати кидки

самостійно. Для цього щодня бажано виконувати 30-60 кидків м'яча в кошик або в ціль з різних положень.

Ведення м'яча. Спочатку важливо навчитися управляти м'ячем. Для цього потрібно опанувати: (рис.6.3.5.)

1) ведення м'яча на місці, накладаючи кисть руки на м'яч праворуч, ліворуч;

2) ведення м'яча на місці почергово правою й лівою рукою;

3) ведення м'яча навколо себе вправо й уліво.

Типовою помилкою при веденні м'яча є шльопання долонею по ньому. Воно виникає, якщо баскетболіст ударяє по м'ячу розслабленою рукою. М'яч варто покривати всією кистю й активно штовхати його вниз, намагаючись проводжати його якомога довше.

Прийоми ведення м'яча в русі

1. Ведення м'яча до орієнтира та повернення у вихідне положення.
2. Ведення м'яча між перешкодами (стійки, камені, м'ячі).
3. Ведення м'яча після повороту на місці.
4. Ведення м'яча з місця після, його ловлі.
5. Ведення м'яча після ловлі із зупинкою.
6. Ведення після ловлі м'яча в русі.
7. Ведення зі зміною напряму руху при ходьбі й бігу.



Рис. 6.3.5. Ведення м’яча

При зустрічі із супротивником м'яч потрібно вести рукою, розташованою далі від супротивника, з одночасним поворотом тулуба від супротивника, укриваючи м'яч від нападу.

Готуючись до ігор, варто привчатися до ведення м'яча без зорового контролю, тобто потрібно бачити якомога більшу частину майданчика

периферичним зором.



Більш складною є вправа в кидку м'яча в кошик після ведення. При цьому виконують крок правою, крок лівою й, відштовхуючись лівою, роблять стрибок з наступним кидком м'яча в кошик. Такі ж кидки м'яча проводять праворуч, ліворуч і при русі по центру.

Прийоми захисту. Гарна гра може відбуватися тільки при вмілому захисті команди.

До основних *елементів захисту* відносяться: виривання м'яча, перехоплення м'яча, протидія при веденні м'яча супротивником або при кидку м'яча по кошику, боротьба за м'яч, що відскочив від щита.

Тим, хто вивчає гру, як правило, більше подобаються кидки м'яча по кошику, прийоми нападу, і з меншою зацікавленістю і бажанням вони ставляться до навчання прийомам захисту. Потрібно пам'ятати, що без гарного захисту неможливо виграти зустріч.

Вправи для навчання прийомам захисту

1. Встати обличчям до партнера. Один з них володіє м'ячем, а інший вибиває м'яч у партнера.
2. Те ж, що і у вправа 1, але м'яч вибивають під час повороту гравця на місці.
3. Вибити м'яч при русі гравця.
4. Один гравець кидає м'яч у стіну й після відскоку в стрибку намагається його спіймати, а інший - вибиває м'яч.
5. Стоячи обличчям один до одного, захопити м'яч, що втримує партнер.
6. Те саме, що й в вправа 5, але партнер намагається змінювати

положення й укривати м'яч.

7. Один із гравців кидає м'яч у кошик, а інший, ставлячи руки на шляху траєкторії польоту м'яча, накриває його.

8. Два гравці передають м'яч один одному, а третій перебуває між ними й при передачі м'яча партнерові перехоплює передачу.

9. Те ж, що й в вправа 8, але передача виконується в русі.

10. Прийняти захисне положення: ноги зігнуті в колінах на ширині плечей (одна нога, більше сильна, може бути виставлена вперед), спина пряма, погляд спрямований нагору, руки перебувають на рівні плечей (одна нога спереду, інша убік і т.п.).

Пересування ковзним кроком уперед, убік, назад.

11. Нападаючий веде м'яч, а захисник повинен зайняти захисне положення й перешкодити просуванню супротивника.

При командній грі після втрати м'яча всі гравці повертаються у свою зону й займають захисну позицію: два гравці позаду по кутах зони, троє спереду - у центрі зони й по її краях.

12. Боротьба за м'яч, що відскочив. Кидок м'яча в кошик і прагнення піймати м'яч, що відскочив від щита.

У процесі гри в баскетбол кожна команда ставить завдання закинути якнайбільше м'ячів у кошик суперника. Причому команда, опанувавши м'яча, повинна закинути його в межах невеликого проміжку часу встановленого правилами гри. Це можливо при використанні продуманих і добре підготовлених тактичних ходів, спрямованих на швидке наближення до щита супротивника й створення найкращих умов для виконання завершального кидка в кошик. Із цією метою можуть бути використані індивідуальні, групові й командні дії.

Індивідуальні дії гравця. Встановлено, що за 40 хв. ігри в баскетбол її учасник контактує з м'ячем не більше 3-4 хв., але проте постійно перебуває в русі без м'яча.

Гравець нападаючої команди повинен постійно шукати вільне місце для одержання м'яча від гравця своєї команди. Для цього він використовує відриви від захисника, що опікує: вихід назустріч партнерові з м'ячем; вихід убік від партнера з м'ячем; круговий вихід на вільне місце; х-подібний вихід на вільне місце; вихід на вільне місце з петлею в куті майданчика.

Дія гравця з м'ячем. Одержавши м'яч, потрібно прагнути якнайшвидше (за рахунок коротких або довгих передач м'яча партнерам) наблизитися до щита суперника й зі зручної позиції закинути м'яч у кошик.

При діях з м'ячем необхідно враховувати наступні основні вимоги:

— не потрібно прагнути виконати кидок обов'язково самому, а краще передати м'яч гравцеві, що перебуває в більш зручному становищі для кидка в кошик;

— якщо на шляху ведення м'яча перебуває високорослий захисник, то варто кинути м'яч у кошик із середньої відстані або обійти його, виконавши несподіваний фінт;

— використовувати різні фінти. Наприклад, починати ведення в один бік, потім з поворотом назад, укриваючи м'яч від вибивання позаду, швидко піти в іншу сторону; вести м'яч до захисника спиною й кинути його в стрибку з поворотом; після швидкого короткого ведення різко зупинитися з одночасним фінтом на кидок, змусити захисника стрибнути нагору й піти кроком вільної ноги у вперед, потім кинути м'яч у кошик і т.д.

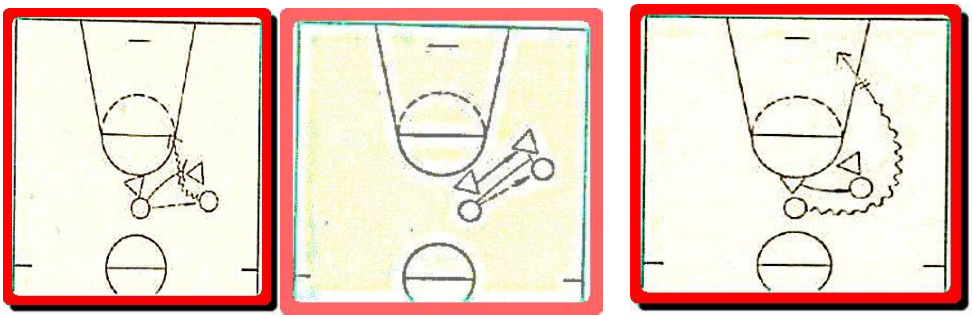
У групових діях з м'ячем беруть участь від двох до трьох гравців команди. Найчастіше використовують наступні групові дії.

Передай м'яч і виходь. Гравець передає м'яч партнерові (ліворуч, праворуч), сам повз захисника швидко пробігає вперед, одержує м'яч й атакує кошик.

Цей прийом застосовується також для реалізації чисельної переваги,

двоє проти одного, коли за рахунок коротких або середніх передач один одному вони швидко наближаються до щита й один з них виконує завершальний кидок у кошик.

Заслін. При заслоні гравець стає так, що перепиняє захисникові, що опікує найкоротший шлях, по якому він супроводжує свого підопічного. Із цією метою використовують *зовнішній заслін,* коли той гравець, який заслоняє розташовується збоку або позаду захисника й звільняє партнерові з м'ячем або без м'яча дорогу для проходу в потрібному напрямку; *внутрішній заслін* (закриваючий перебуває між захисником і партнером, даючи можливість партнерові для кидка м'яча в кошик) і *заслін руху* (закриваючий в процесі руху продовжує перебувати між захисником і партнером, створюючи увесь час зручну позицію партнерові для ведення або кидка м'яча в кошик) .(рис.6.3.6.)



1 2 3

Рис. 6.3.6. Прийом «Заслін» : 1 – зовнішній, 2 – внутрішній, 3 – заслін руху

Трикутник. Два гравці нападаючої команди розташовуються по краях ігрового майданчика (із двох сторін), а гравець із м'ячем перебуває на відстані від щита супротивника, ніж партнери, у вершини трикутника. Центровий гравець передає м'яч у правий край трикутника, звідтіля м'яч повертається знову в центр (на вершину трикутника), той передає в лівий край гравцеві, що завершує комбінацію кидком у кошик. До кидка м'яча в кошик може бути виконана серія швидких передач один одному по системі трикутник з одночасним наближенням до щита супротивника.

Трикутник можна використовувати також на одному із флангів нападу (праворуч або ліворуч), а також при виконанні передачі партнерові на один фланг або постановки заслону на іншому фланзі для того гравця, що завершує кидок.(рис.6.3.7.)

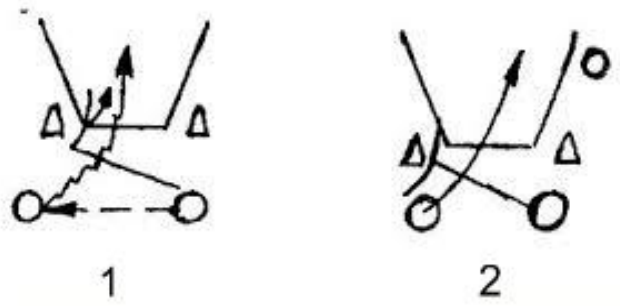


Рис. 6.3.7. Прийом «Трикутник»: 1 – з м’ячем, 2 – без м’яча

Мала вісімка. Лінія пересування (використовується послідовне перетинання з оволодінням м'ячем) трьох гравців нападаючої команди нагадує цифру «8». Наприклад, гравець під № 1 веде м'яч назустріч гравцеві під № 2 й у момент перетинання віддає йому м'яч, гравець під № 2 з м'ячем наближається до щита супротивника й на лінії перетинання віддає м'яч гравцеві під № 3, що йде назустріч, йому назустріч іде вже гравець під № 1, який знаходиться на місці гравця під № 2, і т.д.(рис.6.3.8.)

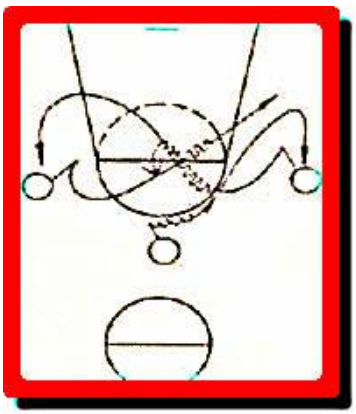


Рис. 6.3.8. Прийом «Мала вісімка»

У баскетболі застосовують стрімкий і позиційний напад команди.

Однією з форм стрімкого ***нападу*** є швидкий прорив, коли гравці, що опанували м'яч, за мінімальний час прагнуть перебороти відстань до щита

суперника й закинути м'яч у кошик. У прориві можуть брати участь два-три гравця за підтримкою четвертого, а п'ятий виконує роль захисника. У процесі прориву можуть мати місце дві-три передачі, ведення м'яча й кидок у кошик. Швидкий прорив можна організувати за рахунок довгої передачі до щита супротивника. При прориві всі вільні гравці повинні прагнути якнайшвидше наблизитися до щита супротивника й зайняти зручну позицію для атаки.

Коли суперники встигли організувати гарну командну оборону, то гравці змушені застосовувати позиційний напад через центрального гравця й без центрового гравця при участі всіх п'ятьох гравців команди.

Позиційний напад за правилами гри повинен бути закінчений за 30 с. За цей час команда повинна розіграти заздалегідь розучену комбінацію й завершити атаку кидком м'яча в кошик із середньої або далекої дистанції.

Розігрується м'яч через центрового гравця, що стає нібито стержнем атаки й передає м'яч або вправо, або вліво, або вперед, і, обравши зручний момент, один із гравців команди завершує атаку

Для нападу можуть використовуватися різні розміщення гравців. Кожен з них після серії передач, пройшовши до щита, з середньої або далекої дистанції може закинути м'яч.

Приблизний комплекс спеціалізованої зарядки для тих, хто займається баскетболом

1. Ходьба повільна.
2. Ходьба на носках, п'ятах, зовнішній і внутрішній стороні стопи.
3. Прискорена ходьба, спортивна ходьба.
4. Легкий біг.
5. Ходьба. Руки нагору - вдих, вниз - видих.
   Ривки руками в різних площинах.
   Кругові обертання руками (у русі).
6. Нахили тулуба вправо, вліво, назад, уперед.

7. Кругові рухи тулуба.
8. Передачі м'яча двома руками від грудей,
9. Передача м'яча руками від голови.
10. Передача м'яча однією рукою (правою, лівою).
11. Високе ведення м'яча.
12. Низьке ведення м'яча.
13. Ведення м'яча з кидком у кошик.
14. Удосконалення техніки захисної стійки:
    а) біг спиною вперед;
    б) рухаючись приставним кроком правим, лівим боком.
15. Повільний біг і ходьба.

6.4 Волейбол



Волейбол – один з найпопулярніших і захоплюючих видів спорту. Масова зацікавленість грою у волейбол пояснюється його загальною доступністю, емоційним характером і оздоровчою спрямованістю.

Волейбол у нашій країні є масовим видом спорту, ним займаються багато студентів.

Походження сучасного волейболу. Винахідником волейболу вважається Вільям Джон Морган, викладач фізичного виховання коледжу Асоціації молодих християн (YMCA) в місті Холіоке (штат Массачусетс, США). 9 лютого 1895 року в спортивному залі він підвісив тенісну сітку на висоті 197 см., і його студенти, число яких на майданчику не обмежувалося, стали перекидати через неї баскетбольний м’яч. Морган назвав нову гру «мінтонет». Роком пізніше гра демонструвалася на конференції коледжів асоціації молодих християн в Спрінгфілді і за

пропозицією професора Альфреда Т. Хальстеда отримала нову назву — «волейбол». У 1897 році були опубліковані перші правила волейболу. Загальні правила гри сформувалися в 1915—1925. У країнах Америки, Африки, Європи практикувався волейбол з шістьма гравцями на майданчику, в Азії — з дев'ятьма або дванадцятьма гравцями на майданчику 11х22 м без зміни позицій гравцями під час матчу. У 1922 році проведені перші загальнонаціональні змагання — в Брукліні відбувся чемпіонат YMCA за участю 23 чоловічих команд. У тому ж році була утворена федерація баскетболу і волейболу. Чехословаччина — перша у світі спортивна організація з волейболу. У другій половині 1920-х років виникли національні федерації Болгарії, СРСР, США і Японії. У той же період формуються головні аспекти техніки — подача, приймання, нападаючий удар і блок. На їх основі виникає тактика командних дій. У 1930-і роки з'явилися груповий блок і страхування, варіювалися нападаючі й обманні удари. У 1936 році на конгресі Міжнародної федерації з гандболу, що проводився в Стокгольмі, делегація Польщі виступила з ініціативою організувати технічний комітет з волейболу як частину федерації з гандболу. Була утворена комісія, до якої увійшли 13 країн Європи, 5 країн Америки і 4 країни Азії. Членами цієї комісії як основні були прийняті американські правила з незначними змінами: виміри проводилися в метричних пропорціях, м'яча можна було торкатися всім тілом вище поясу, після того, як торкнувся м'яча на блоці, гравцю було заборонено повторне торкання поспіль, висота сітки для жінок — 224 см, зона подачі була суворо обмежена.

Гра ведеться на прямокутному майданчику розміром 18х9 метрів. Посередині майданчика між двома стовпами кріпиться волейбольна сітка на висоті 2 м 43 см для чоловіків й 2 м 24 см - для жінок. (рис.6.4.1.)

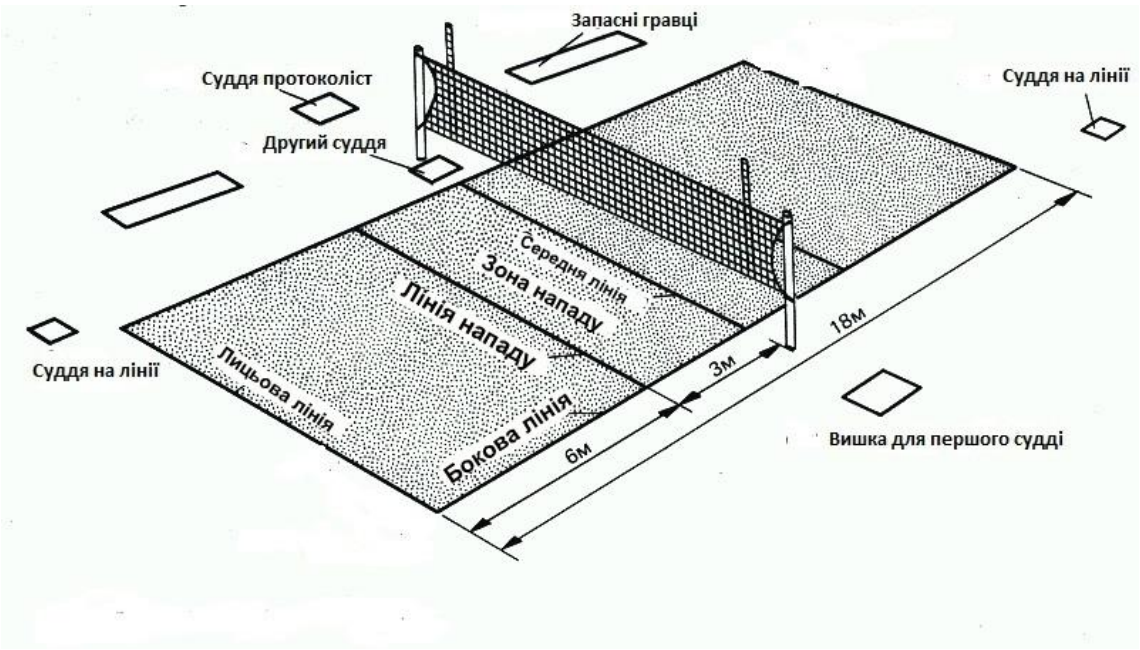


Рис. 6.4.1. Волейбольний майданчик

Гра ведеться сферичним м'ячем колом 65—67 см вагою 260—280 г. Тиск від 0,30 до 0,325 кг /см. Одяг волейболіста складається з : топ, спортивні шорти, шкарпетки, кросівки, на коліна одягають наколінники, які захищають колінний суглоб від травм (фото 6.4.1.).



Фото 6.4.1.

Кожна з двох команд складається максимум з 12 гравців, а на полі одночасно знаходяться 6. Мета гри — ударом добити м'яч до ігрової поверхні майданчика половини супротивника або примусити його помилитися.

Гра починається введенням м'яча в гру за допомогою подачі. Після введення м'яча в гру подачею і успішного розіграшу подача переходить до тієї команди, яка виграла очко. Майданчик за кількістю гравців умовно розділений на 6 зон. Після кожного переходу права подачі від однієї команди до іншої в результаті розіграшу очка, гравці переміщаються в наступну зону за годинниковою стрілкою.

Техніка гри у волейбол

Технікою гри у волейбол може оволодіти кожен студент.

До спеціальних технічних прийомів у волейболі зараховують прийом і передачу, подачі, пересування, нападаючи удари, блокування. Приблизний зміст самостійних занять приводиться в *додаток* табл. 21.

Стійка волейболіста. Ноги розташовані на ширині плечей і зігнуті в колінних суглобах. Одна нога попереду, або ступні розташовані паралельно. Тулуб нахилений вперед. Чим нижче стійка, тим більше вперед нахилений тулуб. Руки зігнуті в ліктьових суглобах.(рис.6.4.2.)

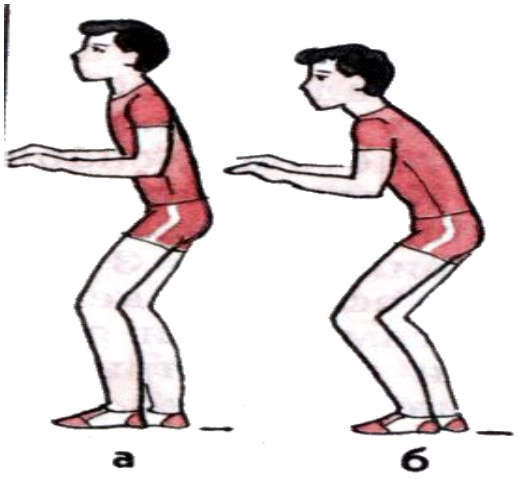


Рисунок 6.4.2. Стійка волейболіста: а) верхня стійка, б) середня стійка

Подача. Виконує подачу гравець, який в результаті останнього переходу переміщається з другої в першу зону. Подача проводиться із зони подачі за задньою лінією ігрового майданчика. Завдання гравця, що подає, відправити м'яч на половину супротивника. До того як гравець не

торкнеться м'яча при подачі, жодна частина його тіла не повинна торкнутися поверхні майданчика (особливо це стосується подачі в стрибку). У польоті м'яч може торкнутися сітки, але не повинен торкатися антен або їх уявного продовження вгору. Якщо м'яч торкнеться поверхні ігрового майданчика, команді, що подавала, зараховується очко. Якщо гравець, який подавав порушив правила або відправив м'яч до ауту, то очко зараховується команді, що приймала. Не дозволяється блокувати м'яч при подачі, перериваючи його траєкторію над сіткою. Якщо очко вигране командою, яка подавала м'яч, то подачу продовжує виконувати той же гравець.

Прийом. Зазвичай приймають м'яч гравці, які стоять на задній лінії, тобто в 5, 6, 1 зонах. Проте прийняти подачу може будь-який гравець. Гравцям команди, що перебувають на прийомі, дозволяється зробити три торкання і максимум після третього перевести м'яч на половину супротивника. Обробляти м'яч на прийомі можна в будь-якому місці майданчика і вільного простору, але тільки не на половині майданчика супротивника. При цьому, якщо доводиться пасом переводити м'яч назад на свою ігрову половину, друга передача з трьох не може проходити між антенами, а обов'язково повинна проходити поза ними. Під час прийому не допускається затримка м'яча при його обробці, хоча приймати м'яч можна будь-якою частиною тіла.

Атака. Зазвичай при успішному прийомі м'яч приймається гравцями задньої лінії (1-е торкання), доводиться до зв'язкового гравця (2-е торкання), який передає м'яч гравцеві атаки (3-е торкання). При ударі м'яч, повинен пройти над сіткою, але в просторі між двома антенами. При цьому м'яч може зачепити сітку, але не повинен зачіпати антени або їх уявного продовження вгору. Гравці передньої лінії можуть атакувати з будь-якої точки майданчика. Гравці задньої лінії перед атакою повинні відштовхуватися за спеціальною триметровою лінією. Заборонено

атакувати (тобто завдавати удару по м'ячу вище за лінію верхнього краю сітки) тільки ліберо.

Регламент. Волейбольна партія не обмежена в часі і триває до 25 очок. При цьому якщо перевага над супротивником не досягла 2 очок, партія триватиме до тих пір, поки не буде досягнута потрібна перевага. Матч триває до того, як одна з команд виграє три партії. У п'ятій партії (тайм-брейк) рахунок ведеться до 15 очок. У кожній партії тренер кожної з команд може попросити два тайм-аути по 30 секунд. Додатково у перших 4 партіях призначаються технічні тайм-аути після досягнення однієї з команд 8 і 16 очок (по 60 секунд). У кожній партії тренер має право провести не більше 6 замін польових гравців (окрім ліберо).

Основним технічним прийомом у волейболі ***є верхня передача м'яча двома руками*** (рис. 6.4.3.). Частіше часто цю передачу виконують із наступного вихідного положення: руки, зігнуті в ліктях, винесені нагору, великі пальці на рівні брів; ноги зігнуті в колінах, одна нога спереду; положення тіла вертикальне. При наближенні м'яча ноги розгинаються в колінних суглобах, піднімаючи тіло нагору, руки стикаються з м'ячем на рівні обличчя; кисті розігнуті, пальці злегка напружені й зігнуті й охоплюють м'яч, утворюючи своєрідну лійку; далі згинанням кистей й еластичним рухом пальців м'ячу надають необхідний напрямок. М'яч можна направляти нагору, над собою, назад.

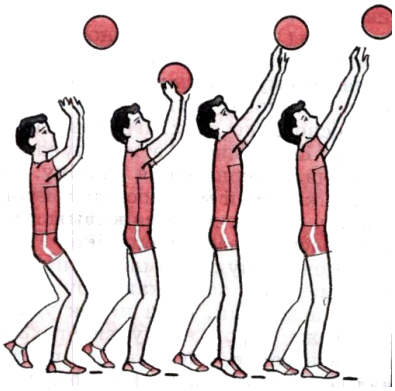


Рис. 6.4.3. Техніка виконання передачі м'яча зверху двома руками.

Розрізняють нижні, верхні й бічні передачі м'яча.

Нижня передача. Гравець встає обличчям до сітки за задньою лінією майданчика, ліва нога спереду, тулуб злегка нахилений уперед, м'яч утримується лівою рукою спереду, права рука внизу. Із цього положення праву руку відводять назад на замах і напруженою долонею прямої руки на рівні пояса вдаряють по м'ячу з одночасним переносом ваги тіла на ліву ногу. Після удару роблять крок правою ногою на площадку. (рис. 6.4.4.)

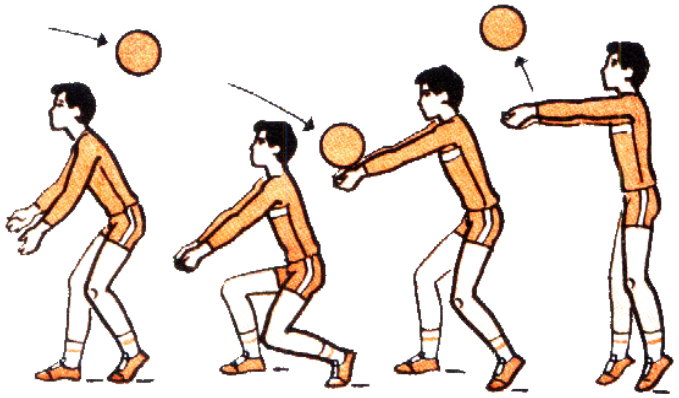


Рис. 6.4.4. Техніка виконання передачі м'яча двома руками знизу

Вправи для оволодіння технікою передач

1. Зайняти вихідне положення для прийому м'яча. Імітація прийому м'яча (6-8 разів).
2. Кисті утворюються ківш і тримають м'яч, як перед передачею.
3. Підкинути м'яч і ловити його, приймаючи вихідне положення для передачі (10-12 разів).
4. Виконання передачі в стіну після підкидання нагору.
5. Передача м'яча в стінку й прийом, стоячи на відстані 2-3 м.
6. Зустрічна передача в парах на різних відстанях.
7. Передачі над собою.
8. Те саме, але після кожної передачі повернутися на 180°.
9. Передачі м'яча, сидячи по парах.

10. Передачі м'яча, сидячи біля стінки.

11. Передачі м'яча назад після підкидання.

12. Передачі м'яча в парах через мотузку, натягнуту на висоті 2 м 30 см.

13. Передача м'яча над собою, а потім партнерові.

14. Передача м'яча в трійках, четвірках.

15. Передача м'яча в парах з пересуванням уперед.

16. Передачі м'яча з однієї зони в іншу, наприклад із зони №5 у зону № 4, із зони № 3 у зону № 6 і т.д.

17. Довга зустрічна передача уздовж стінки із зони №2 у зону №4.

18. Передача м'яча в парах у стрибку.

Приймають м'яч знизу двома руками, коли зверху м'яч прийняти неможливо або він перебуває біля самої сітки. При прийомі м'яча знизу одну ногу виставляють уперед, руки розігнуті в ліктьових суглобах, кисті зімкнені й опущені вниз, удар по м'ячі виконують передпліччям у променево-зап’ястних суглобів. Під час удару руки не повинні згинатися.(рис.6.4.5.)

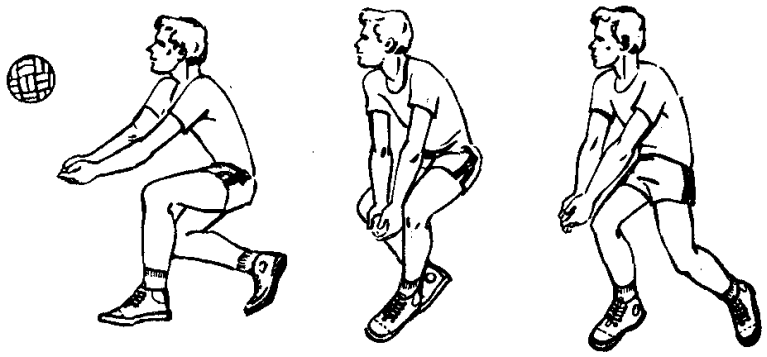


Рис. 6.4.5. Техніка виконання прийому м'яча знизу двома руками

Вправи для тренування прийому м'яча знизу двома руками

1. Підкинути м'яч нагору на 2-3 м, прийняти його двома руками знизу й відправити до стіни.

2. Вдарити м'ячем об підлогу, після відскоку його від підлоги

виконати прийом м'яча двома руками знизу убік стіни.

3. Стоячи біля стіни, чергувати середні (3-4 м) і високі (7-9 м) передачі після прийому знизу двома руками.

4. Прийом і передача м'яча знизу двома руками біля стіни.

5. Те ж, але змінюючи відстань від стіни.

6. Натягнути сітку на висоті 2 м 20 см. Прийом м'яча двома руками знизу й передача партнерові через сітку.

7. Тренування прийомів і передач знизу двома руками в ігрових умовах.

8. Вправи в парі. Один гравець підкидає м'яч у верхній (середній або нижній) край сітки, а інший після відскоку від сітки приймає його знизу двома руками (найбільший відскік м'яча -1,5 м від нижнього краю сітки). М'яч потрібно приймати якнайближче від землі. У такому випадку сітка не заважає прийому м'яча й час для підготовки до його прийому подовжується.

Нижні подачі більш прості у виконанні, тому навчання варто починати з них.

Вправи для виконання нижніх подач

1. Прийняти вихідне положення. Імітація удару (6-8 разів).

2. Підкидання м'яча та виконання замаху без удару (6-8 разів).

3. Виконання подач в стінку з відстані 5, 7, 9 м.

4. Виконання подач через мотузку, натягнуту на висоті 2 м 40 см між стійками або іншими пристосуваннями, з відстані 9-10 м.

5. Виконання подач через мотузку в різні зони: вправо, уліво, середину.

6. Подача на задню лінію майданчика.

7. Подача на передню лінію майданчика.

8. 10 подач поспіль (через мотузку, сітку) на точність.

Верхня пряма подача. З положення стоячи обличчям до сітки, ноги

трохи зігнуті, ліва нога спереду, м'яч у лівій руці, права рука зверху готується до замаху. М'яч підкидають над собою трохи вперед й нахилом тулуба назад убік правою рукою, відведеної за голову, завдають удару по м'ячу. Рухом кисті в заключній фазі м'ячу надають потрібний напрямок. При ударі вага тіла переносять на ліву ногу, а праву повністю розгинають.

Для оволодіння верхньою прямою подачею використовують ті ж вправи (1-8), що й при вивченні нижньої подачі.(рис.6.4.6.)

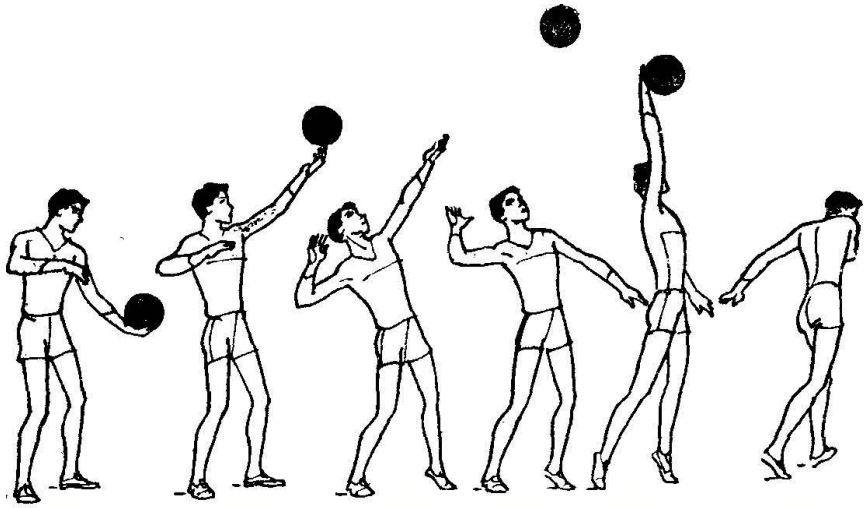


Рис. 6.4.6. Верхня пряма подача

Нападаючі удари. Після оволодіння технікою подач і передач варто розпочати навчання нападаючим ударам.

У грі найчастіше застосовують прямий нападаючий удар, при якому напрямок польоту м'яча збігається з напрямком розбігу гравця перед стрибком. Стрибок виконують з розбігу, в останньому кроці праву ногу виставляють із п'яти, потім до неї приставляють ліву ногу й роблять відштовхування. Руку, що зігнута в лікті, відводять назад для замаху за голову, що приводить до прогинання гравця в попереку. Тулуб випрямляють, руку наближують до м'яча й кистю завдають різкого удару. Під час удару руку розгинають.

Нападаючий удар не виходить, якщо гравець стрибає занадто рано або занадто пізно.(рис.6.4.7.)

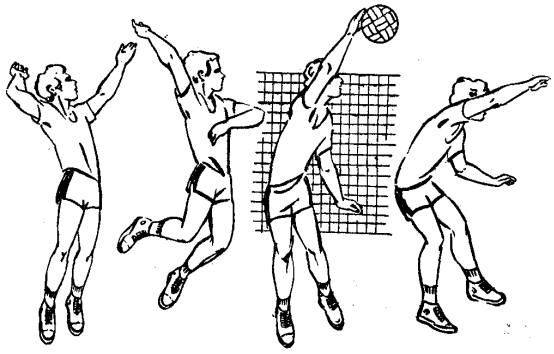


Рис. 6.4.7. Нападаючий удар

Вправи для оволодіння нападаючим ударом

1. Удар по м'ячу, що висить на висоті витягнутої руки (12- 14 разів).
2. Те саме, що і у впр. 1, але зі стрибка (м'яч висить вище витягнутої руки).
3. Те ж, що і у впр. 2, але з розбігу.
4. М'яч підкидають нагору й при його зниженні виконують удар по м'ячу.
5. М'яч підкидає партнер, і удар по м'ячу виконується об стіну.
6. Нападаючі удари після власного підкидання м'яча біля стіни.
7. Нападаючі удари з далеких від сітки передач.
8. На відстані 4-5 м від стіни натягнути сітку на висоті 2 м 20 см. Партнер підкидає м'яч над сіткою. З розбігу виконати нападаючий удар.
9. Передача м'яча одним гравцем партнерові; той підкидає м'яч над сіткою, а перший гравець виконує нападаючий удар.
10. Нападаючі удари після передачі з глибини майданчика.
11. Нападаючі удари з низьких передач.
12. Нападаючі удари проти одиночного блокування.
13. Те саме, але проти групового блокування.

Блокування. Перепинити шлях м'ячу в момент нападаючого удару супротивника можна за допомогою одиночного або групового (2-3людини) блокування в стрибку з місця, гравці середнього росту виконують стрибки



з одного або декількох кроків. Вистрибнути можна суворо вертикально із приставним або подвійним кроком в обидва боки.

При стрибку нагору не слід передчасно виносити руки над сіткою (їх потрібно тримати на рівні голови). Визначивши ймовірний напрямок удару, гравець, який захищається піднімає руки й закриває ними цей напрямок. Кисті рук при блокуванні не потрібно напружувати, лікті тримати ближче до сітки. Не можна при блокуванні опускати кисті разом з м'ячем, тому що ці дії суддя кваліфікує як кидок.

Якщо блок не вийде, то вгорі перехоплювати м'яч не треба, а потрібно приземлитися на зігнуті ноги й приготуватися до прийому м'яча внизу.

Вправи для тренування блокування

1. Імітація блоку при стрибках з місця біля стіни або сітки.
2. Натягнути мотузку на висоті 2 м 24 см - 2 м 43 см. Стрибаючи нагору, партнери вдаряють один одного кистями над мотузкою. Те ж, над сіткою.
3. Те саме, що і у вправа 2, але після приставного кроку вправо й уліво.
4. Партнер, стоячи на стільці, тримає м'яч над мотузкою (сіткою) і міняє його напрямок у лівий або правий боки.
5. Передача в зону №3, підкидання м'яча й нападаючий удар із зони № 4 з наступним блокуванням гравцем з іншого боку сітки.
6. Стоячи обличчям до сітки (натягнутій мотузці), одночасне вистрибування й викидання рук нагору над сіткою так, щоб відстань між кистями партнерів було не більше діаметра м'яча.
7. Нападаючий удар із зони № 4 з наступним груповим блокуванням у зоні № 2.

8. Блокування в зонах № 4, 2, 3.
9. Блокування нападаючих ударів з низьких передач.
10. Блокування нападаючих ударів після перших передач з відбиттям.

У процесі гри волейболіст постійно перебуває в русі. Для виконання технічних прийомів він може використати наступні способи пересування: приставні кроки, подвійний крок, стрибок, біг, стрибки, падіння. Приставний крок виконують у будь-якому напрямку на невелику відстань. Якщо гравець приставними кроками не встигає вийти до м'яча вперед або назад, він робить подвійний крок. Більше швидким способом пересування в порівнянні із приставним і подвійним кроками є скачки вправо, уліво, уперед або назад, які виконуються після бігу, з місця приставними кроками.

Стрибки застосовують при виконанні нападаючих ударів і блокування, біг - при необхідності подолати велику відстань (наприклад коли м'яч іде за межі ігрового майданчика).

Тактика гри

Для кращої організації захисту й нападу гравців і перемоги над супротивником використовують певну тактику.



Найпростіші тактичні дії в нападі. У волейболістів - новачків найпоширенішим способом ведення гри є друга передача, що виконується гравцем зони № 3 у сітки. Після подачі супротивника при прийомі м'яча гравці направляють його в зону № 3, гравець зони № 3 підкидає м'яч над сіткою, а гравець зони № 4 робить нападаючий удар по м'ячу.

Передачу гравцеві зони № 4 гравець зони № 3 може виконати не тільки стоячи обличчям до нападаючого, але й спиною до нього.

Несподівана передача м'яча через голову в зону № 4 нерідко приносить успіх. Із зони № 3 друга передача може бути виконана для нападаючого удару в зону № 2.

При другому способі ведення гри всі її учасники направляють м'яч у зону № 2 для другої передачі. Нападаючий удар при цьому виконують гравці зон № 3 й 4.

Пропонуємо два варіанти розміщення гравців:

1) гравець зони № 3 перебуває в середині майданчика ближче до гравця зони № 4. Гравці із зон № 3 й 4 виконують нападаючі удари;

2) гравець зони № 3 розташовується ближче до гравця зони № 2, після першої передачі м'яча в зону № 3 гравець цієї зони переходить у зону № 2 і виконує нападаючий удар з передачі назад за голову. При такій грі гравці, що блокують, змушені розтягтися по всій довжині сітки, полегшуючи нападаючому виконання удару.

Більш складна тактика - нападаючий удар у зони № 2, 3 або 4 відразу після першої передачі із зон №1,5 й 6. Раптовий удар перешкоджає захисним діям супротивника або приносить успіх команді. (рис.6.4.8.)

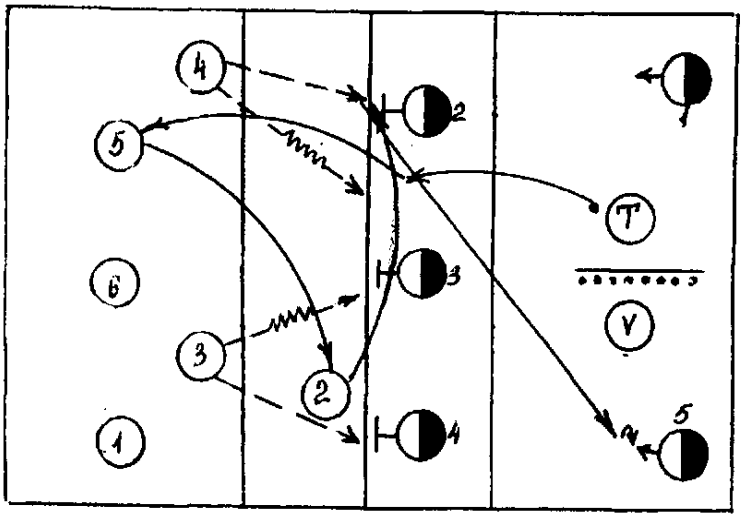


Рис. 6.4.8. Тактичні дії в нападі гравців

Тактичні дії в захисті. Початківцям можна рекомендувати систему гри в захисті кутом уперед.(рис.6.4.9.)

Розподіл функцій гравців при одиночному блокуванні:

1) гравець зони № 3 виконує блокування й закриває напрямок удару з ходу;
2) гравець зони № 1 перебуває ближче до бічної лінії, готуючись приймати м'яч від удару з переводом;
3) гравець зони № 6 забезпечує страхування в зоні №3;
4) гравець зони № 2 допомагає грати на страховці;
5) гравець зони № 4 перебуває ближче до бічної лінії й відтягається назад, готуючись прийняти м'яч, що пройшов повз блок у зону № 4;
6) гравець зони № 5 захищає свою зону, виходячи ліворуч від блоку.

При груповому блокуванні після нападаючого удару із зони № 4 гравці поділяються в такий спосіб:

1) гравці зон № 2 й 3 виконують блокування й закривають зони № 5 й 6;

2) гравець зони № 6 іде в зону блокування й забезпечує страхування;

3) гравець зони № 4 допомагає в страховці;

4) гравець зони № 1 перебуває уздовж бічної лінії, готуючись прийняти удар з переводом;

5) гравець зони № 5 входить у зону, що не захищена блоком.

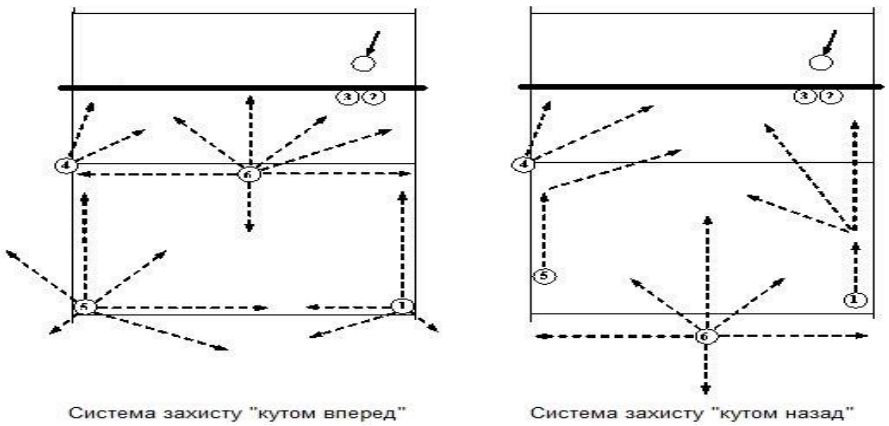


Рис. 6.4.9. Системи захисту: «кутом вперед», «кутом назад»

Зразковий комплекс спеціалізованої зарядки волейболістів

1. Ходьба.

2. Біг у середньому темпі із прискореннями по 10-15 м.
3. Пересування приставними кроками в правий й лівий боки.
4. Біг спиною вперед.
5. Загально розвиваючі вправи.
6. Вправи зі скакалкою, стрибки з діставанням предметів, що високо висять.
7. Вправи для розвитку м'язів, що приймають участь у виконанні прийому й передачі м'яча.
8. Вправи для розвитку м'язів, що приймають участь у виконанні подачі м'яча.
9. Вправи для розвитку м'язів, що приймають участь у виконанні нападаючих ударів.
10. Вправи для розвитку спеціальної витривалості.
11. Легкий біг.
12. Ходьба.

6.5 Футбол



Серед всіх видів спортивних ігор, мабуть, найбільшою популярністю користується футбол. Ним займаються мільйони людей різного віку. Для гри у футбол може стати в нагоду будь-який пустир або майданчик.

Історія футболу, а точніше ігор, подібних до сучасного футболу, бере свій початок ще з античних часів. В Європі ігри з м'ячем набули особливої популярності в середньовічній Англії. Сучасний футбол зародився зі створенням Футбольної асоціації Англії в Лондоні, Великобританія, в 1863 році як результат чисельних зусиль по стандартизації різних форм гри.

Виникнення гри. Ігри, схожі за основними принципами на сучасний футбол, існували в різних народів з давніх часів. Так, серед претендентів на головний прообраз футболу є стародавні китайці (чжу-чу) давні римляни та греки (гарпастум), середньовічні італійці (кальчо), ацтеки.

У Середньовіччі у Франції грали в «ля суль» (*ля шуль*) мячем, з повітрям або ганчір'ям усередині, в італійських містах Флоренція та Падуя популярним було «кальчо» — жорстка гра, де можна було використовувати для відбивання кулі і руки і ноги, яка часто завершувалася травмами учасників (рис.6.5.). В італійській мові сучасний футбол зберіг старе ймення та називається італ. *«calcio»*. Відомо, що ще в 1580 році граф Верніо (Джованні де Барді) видав правила кальчо. Шота Руставелі згадував про грузинську забаву «лело», але більшість середньовічних ігор дуже відрізнялися від сучасного футболу.



Рис. 6.5.1. Кальчо у Флоренції (XVII сторіччя)

У 1313 і 1314 роках вийшли укази англійського короля Едуарда II, які забороняли в Лондоні неконтрольовану небезпечну гру, що збирала величезну кількість людей і закінчувалася численними пошкодженнями. Загалом до 1667 року в Англії вийшло понад 30 королівських указів, які в тому чи іншому вигляді забороняли гру у футбол. Футбол (англ. *football*)

ставав дедалі популярнішим у Британії, футболістом був, зокрема англійський король Генріх VIII.

Проте нинішній футбол є прямим нащадком гри у м'яч в Британії. Перші правила гри, які чітко розрізняли футбол і регбі, були записані 1863 року, хоча перші футбольні клуби з'явилися дещо раніше. Футбол за встановленими правилами здобув популярність в кінці XIX-го, на початку XX-го століття. Завдяки британським морякам гра потрапила в численні портові міста світу, а звідти поширилася на територію країн Європи, Латинської Америки, Африки, Азії.

Потреба в створенні єдиної організації для управління всім світовим футболом стала очевидною на початку 20 століття зі зростанням популярності та кількості міжнародних матчів. ФІФА було засновано 21 травня 1904 в Парижі, саме цей факт став причиною того, що в загальноприйнятих повній та скороченій формі використовується французька назва. Перші змагання під егідою ФІФА були проведені в 1906 році.

Сучасна історія футбольного м'яча розпочалась в середині XIX століття, коли Чарльз Гудієр розробив перший м'яч, виготовлений з вулканізованої гуми.

Сім років після того, в 1863 році була заснована Футбольна асоціація Англії, яка виробила перші уніфіковані футбольні правила, однак в них нічого не згадувалось про футбольний м'яч. У 1872 році офіційно був встановлений стандартний розмір та вага м'яча. До цього розмір та вага м'яча визначались перед матчевими домовленостями обох команд.

Параметри футбольного м'яча

- м'яч має сферичну форму
- м'яч виготовлений з шкіри або іншого придатного для цих цілей матеріалу

- має довжину кола не більше 70 см (28 дюймів) і не менше 68 см (27 дюймів). Стандартний розмір м'яча 5 (англ. Size 5).
- на момент початку матчу важить не більше 450 г (16 унцій) і не менше 410 г (14 унцій). Вага вказується для сухого м'яча.
- має тиск, рівний 0,6 −1,1 атмосфери (600—1100 г/кв. см) на рівні моря (від 8,5 фунта/кв. дюйм до 15,6 фунта/кв. дюйм) (фото 6.5.1.)


Фото 6.5.1

Обов'язкові елементи екіпіровки футболіста

- Футболка, обов'язково з рукавами.
- Шорти. Якщо використовуються плавки, вони повинні бути того ж кольору, що і шорти.
- Гетри, щитки, бутси.

Щитки повинні бути повністю закриті гетрами. Вони повинні бути виготовлені з відповідного матеріалу (пластмаса, гума) і повинні забезпечувати достатній ступінь захисту(фото 6.5.2). Екіпіровка воротаря повинна відрізнятися від форми польових гравців та суддів.


Фото 6.5.2

Параметри футбольного поля

- Грають на футбольному полі завдовжки 90—120 метрів і завширшки 45—90 метрів. На двох протилежних кінцях стоять ворота (завширшки 7,32 м і заввишки 2,44 м), куди потрібно забити м'яча (рис. 6.5.2.).

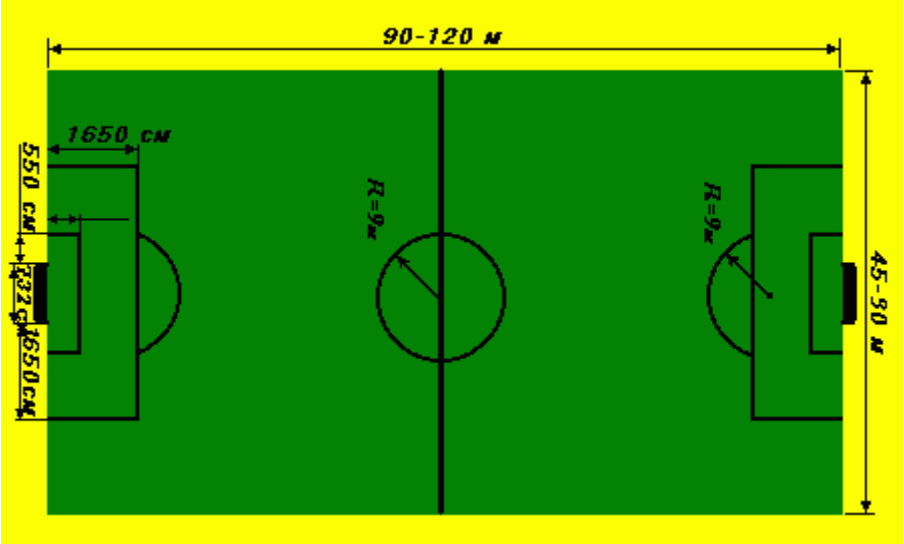


Рис. 6.5.2. Параметри футбольного поля

- Кількість запасних гравців визначається регламентом змагання і знаходиться у межах від 3 до 7.

Особливості техніки футболу

Техніка пересування

Техніка пересування містить у собі біг, стрибки, зупинки, повороти. Доцільне і раціональне використання прийомів пересування, їхніх способів і різновидів дозволяє ефективно вирішувати тактичні задачі як в атаці (відкривання для одержання м'яча, для відволікання супротивника і т.д.), так і в обороні (вибір позиції, закривання гравця і т.д.).

Біг – основний засіб пересування у футболі.

Біг звичайний застосовується гравцями в основному для виходу на вільне місце, переслідування супротивника і т.д. Біг названий звичайним, тому що по системі руху (розподіл на фази одиночної опори і польоту) він не відрізняється від спринтерського бігу. Є теж розходження в довжині і частоті кроків, їх ритмі. Довжина бігових кроків у футболістів менше, а

частота трохи вище. Менш тривалий період фази польоту сприяє виконанню необхідних швидких зупинок і поворотів, різких змін напрямку бігу.

Біг спиною вперед, приставним і схресним кроком є специфічним засобом пересування і використовується головним чином у сполученні зі звичайним бігом .

Стрибки у футболі різноманітні. Вони використовуються при виконанні окремих способів ударів, при зупинках м'яча й у деяких фінтах. У грі застосовуються стрибки вперед, у сторони, вгору. Розрізняють стрибки поштовхом однієї і двома ногами.

Зупинки – ефективний засіб зміни напряму руху. У залежності від розташування супротивника після раптової зупинки виконуються ривки в різних напрямках, відходи як з м'ячем, так і без м'яча. Застосовуються два прийоми зупинки: стрибком і випадом.

Повороти дозволяють з мінімальною утратою швидкості змінювати напрямок руху футболістів. Після поворотів звичайно виникають стартові дії. Використовуються прийоми поворотів: переступанням, стрибком, на опорній нозі.

Удари по м'ячу

Удари по м'ячу є основним засобом ведення гри. Вони виконуються ногою і головою. Спрямованість ударів розрізняється траєкторією і швидкістю руху м'яча. Швидкість руху м'яча залежить від початкової швидкості ударної ланки (нога або голова) і м'яча в момент зіткнення, а також від співвідношення їхніх мас.

Удари по м'ячу ногою виконуються наступними основними способами: внутрішньою стороною стопи, внутрішньою, середньою і зовнішньою частинами підйому, носком і п'яткою. Удари виробляють по нерухомому, м'ячу, що котиться або летить з місця, рухаючись, у стрибку, з поворотом, у падінні і т.д.

Удар внутрішньою стороною стопи застосовується в основному при коротких і середніх передачах, а також при ударах із близької відстані (Рис. 6.5.3, *а).* Ударний рух починається з одночасного згинання стегна і повороту назовні ударної ноги. У момент удару і проводки стопа знаходиться строго під прямим кутом до напрямку польоту м'яча.

Удар внутрішньою частиною підйому має значну силу і точністю. Використовується при середніх і довгих передачах, «прострілах» уздовж воріт і ударах по цілі з усіх дистанцій (Рис. 6.5.3, б). Розбіг виконується під кутом у 30–60° по відношенню до м'яча і цілі. Замах близький до максимального. Опорна нога ставиться на зовнішній звід підошви. Тулуб трохи нахилений убік опорної ноги. У момент удару носок відтягнутий униз.

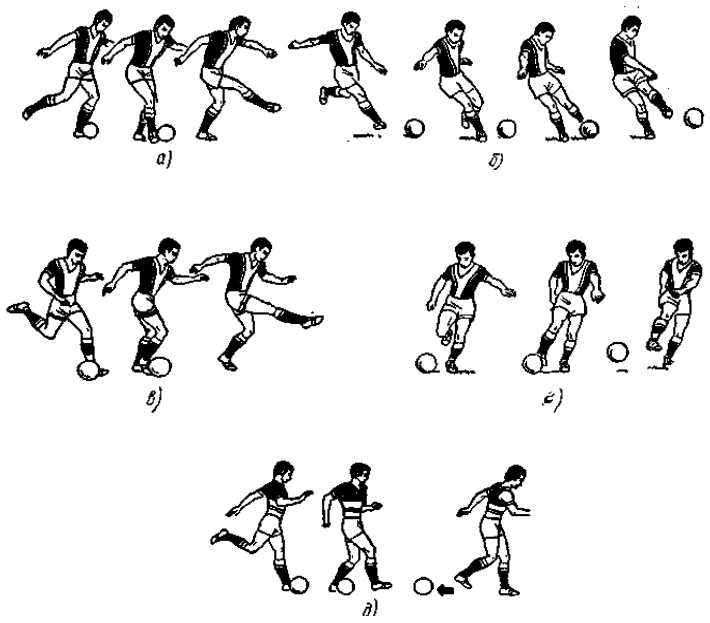


Рис. 6.5.3.. Удар по м`ячу ногою: *а* – внутрішньою стороною стопи; *б* – внутрішньою частиною підйому, *в*-середньою частиною підйому; *г* – внутрішньою стороною підйому; *д* – п`яткою.

Удар середньою частиною підйому проводиться з розбігу, місце початку якого знаходиться приблизно на одній лінії з м'ячем і ціллю (Рис. 6.5.3., *в).* Замах і ударний рух виконуються в одній площині. Носок ударної

ноги максимально відтягнути униз. Умовна вісь, що як би з'єднує м'яч і колінний суглоб, у момент удару і «проводки» строго вертикальна.

Удар зовнішньою частиною підйому найбільше часто застосовується для виконання різаних ударів. Структура рухів при ударах середньою і зовнішньою частиною підйому схожа. Відмінності полягають у тім, що під час ударного руху гомілка і стопа повертаються усередину (Рис. 6.5.3., г). *Удар носком* використовується, коли необхідно зробити несподіваний, без підготовки, удар по меті. При ударі місце початку розбігу, м'яч і ціль знаходяться на одній лінії. Останній крок розбігу – замах. У момент удару носок трохи піднятий .

Удар п'ятою рідше застосовується в грі через складність виконання, незначної сили і точності. Достоїнство удару – несподіванка для суперників (Рис. 6.5.3., *д).* Опорна нога ставиться на рівні м'яча. Для замаху ударна нога рухається над м'ячем і виноситься вперед. Удар виконується різким рухом ноги назад. Стопа розташована паралельно землі.

Удари по м'ячу, що котиться, не відрізняються від виконання ідентичних способів по нерухомому м'ячу. Головна задача полягає в тім, щоб скоординувати швидкість власного руху з напрямком і швидкістю м'яча. При ударі по м'ячу, що котиться від гравця, опорна нога ставиться збоку – за м'яч. При ударі по м'ячу, що котиться назустріч, опорна нога не доходить до м'яча. Якщо м'яч котиться збоку, то раціонально виконати удар ближчою до м'яча ногою. У всіх випадках відстань постановки опорної ноги від м'яча залежить від швидкості його руху. Ударний рух виконується, коли м'яч наблизиться до опорної ноги. (рис. 6.5.4.)



Рис. 6.5.4. Удари по м'ячу, що котиться після передачі партнера

Удар по м'ячу що летить

Так як швидкість м'ячів, що летять, найчастіше вище, ніж тих, що котяться, що головні труднощі полягають у визначенні місця зустрічі з м'ячем, що летить. При ударах по м'ячах що опускаються і низько летять структура руху схожа з ударами по м'ячах, що котяться, (Рис.6.5.5., а). Удари з поворотом і з напівльота мають деякі особливості .

Удар з поворотом використовується для зміни напрямку польоту м'яча і виконується середньою частиною підйому (Рис. 6.5.5., б). Опорна нога повертається в напрямку удару. Тулуб відхиляється убік опорної ноги. З поворотом тулуба починається ударний рух у горизонтальній площині.

Удар з напівльоту проводиться середньою або зовнішньою частиною підйому по м'ячу відразу ж після його відскоку від землі (Рис. 6.5.5., в). Опорна нога ставиться ближче до місця приземлення м'яча. Безпосередньо після відскоку наноситься удар. Гомілка в момент удару і «проводки» вертикальна, носок відтягнутий.

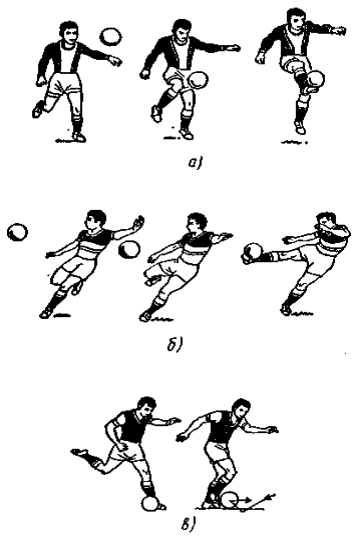


Рис. 6.5.5.. Удари по м`ячу, який летить: *а* – середньою частиною підйому, *б* – з поворотом, *в*-з напівльоту

Удари по м'ячу головою є ефективним засобом ведення гри. Вони використовуються як при завершальних ударах, так і для передач партнерові. Удари виконуються без стрибка й у стрибку. У процесі гри в основному використовуються удари середньою і бічною частиною чола.

Удар серединою чола. Вихідним положенням при ударі без стрибка є стійка, при якій ноги розташовані в невеликому кроці (Рис. 6.5.6, а). Роблячи замах, тулуб відхиляється назад, нога що стоїть позаду трохи згинається, вага тіла переноситься на цю ногу. Руки злегка зігнуті. Ударний рух починається з розгинання ноги, випрямлення тулуба і закінчується різким рухом голови вперед. Вага тіла переноситься на ногу, яка стоїть спереду.

При ударі в стрибку виконується поштовх нагору двома або одною ногою (Рис. 6.5.6, *б).* Після відштовхування тулуб відхиляється назад. У найвищій точці стрибка реалізується удар по м'ячу.

По важкодоступному м'ячу, що летить, (3–4 м від гравця) виконується удар головою в падінні.

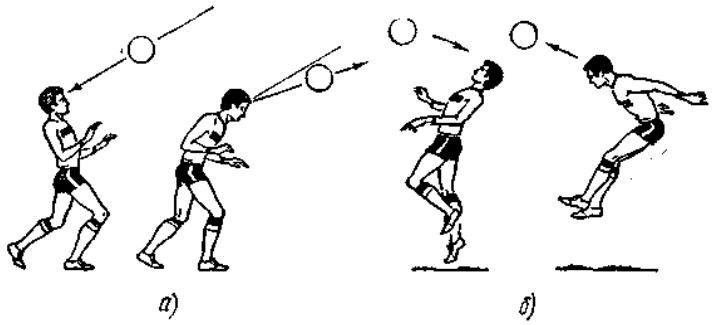


Рис. 6.5.6. Удар по м'ячу головою (серединою чола): *а* – без стрибка; *б* – у стрибку

Удар бічною частиною чола використовується, коли м'яч летить збоку від гравця (Рис. 6.5.7.). Вихідним положенням є стійка ноги нарізно (30–50 см). Якщо м'яч наближається ліворуч, то для замаху тулуб

нахиляється вправо. Ударний рух починається з розгинання ноги і випрямлення тулуба. Вага тіла переноситься на ліву ногу.

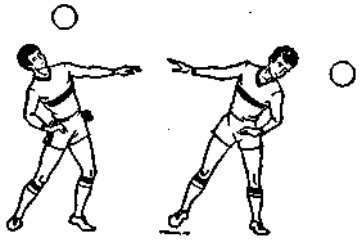


Рис. 6.5.7. Удар бічною частиною чола

Зупинки м'яча

Зупинки служать засобом прийому й оволодіння м'ячем. Ціль зупинки – погасити швидкість м'яча, що котиться або летить для здійснення подальших дій.

Зупинка ногою. Основні фази руху є загальними для різних способів.

Підготовча фаза – прийняття вихідного положення – характеризується переносом ваги тіла на опорну ногу, що трохи зігнута для стійкості. Нога, що зупиняє, посилається назустріч м’ячеві

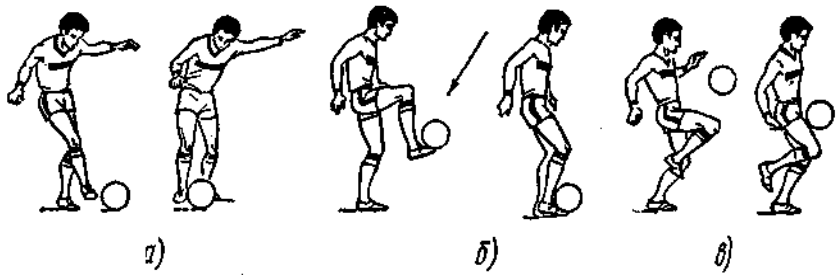


Рис. 6.5.8.. Зупинка м'яча ногою: *а* – внутрішньою стороною стопи; *б* – підйомом; *в*-стегном

Робоча фаза – амортизуючий рух зупиняючою ногою, яка трохи розслаблена. У момент зіткнення з м'ячем (або трохи раніш) починається рух ноги назад. Швидкість руху поступово сповільнюється .

Завершальна фаза – прийняття необхідного положення для наступних дій. Загальний центр ваги тіла переноситься убік зупиняючої ноги і м'яча.

Зупинка внутрішньою стороною стопи (Рис. 6.5.8., а). Для зупинки м'яча, що котиться, нога виноситься назустріч м'ячу. Стопа повернута назовні на 90°. У момент зіткнення м'яча і стопи нога відводиться назад до рівня опорної ноги.

При зупинці м'ячів, які низько летять, у підготовчій фазі нога, що зупиняє, більше згинається в колінному суглобі і піднімається до рівня м'яча. М'ячі, які високо летять зупиняються в стрибку.

Зупинка підошвою. При наближенні м'яча, що котиться назустріч, нога виноситься вперед. Носок піднятий вгору під кутом 30–40°. Поступальний рух назад незначний.

Для того щоб зупинити підошвою м'яч, що опускається, необхідно точно розрахувати місце його приземлення. Носок ноги піднятий. У момент торкання м'яча землі він накривається (але не давиться) підошвою.

Зупинка підйомом. При зупинці м'ячів, що опускаються з високої траєкторії, стопа ноги, розташована паралельно землі (Рис. 6.5.8., *б).* Поступальний рух проводиться вниз-назад.

Зупинка стегном. Необхідно розташувати стегно під прямим кутом до м'яча, що летить (Рис. 6.5.8., в). М'яч стикається із середньою частиною стегна. Поступальний рух проводиться вниз-назад.

Зупинка м'яча грудьми. У підготовчій фазі футболіст повертається обличчям до м'яча (Рис. 6.5.9.), ноги на ширині пліч або невеликого кроку (50–70 см), груди подаються вперед, руки злегка зігнуті. При наближенні м'яча тулуб відводиться назад, плечі і руки – вперед.

М'ячі, які високо летять, зупиняються грудьми в стрибку.

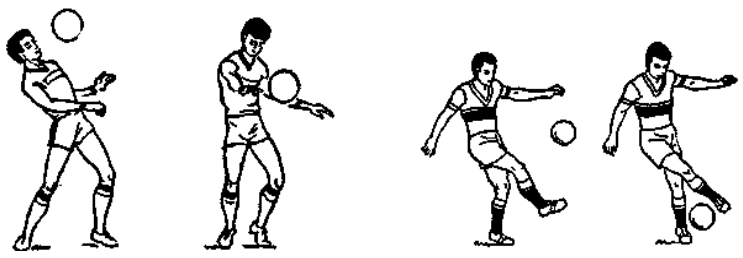


Рис. 6.5.9. Зупинка м'яча грудьми та переведення м'яча зовнішньої частиною підйому

Зупинка м'яча головою рідше використовується в грі, тому що вона важка за виконанням. Зупиняють м'яч переважно чолом (середина чола) поступальним рухом вниз або назад.

Зупинка м'яча з переведенням. Сучасний футбол характеризується тим, що гравці ще до прийому (зупинки) м'яча повинні прийняти рішення про подальші дії. Зупинки з переведенням саме і дозволяють не тільки погасити швидкість м'яча, але і цілеспрямовано змінити його напрямок, зручно підготуватися для подальших дій.

Переведення переважно виконуються убік (вправо – уліво) або назад (за спину) .

Розглянемо особливості переведення на прикладі переведення м'яча зовнішньою частиною підйому (Рис. 6.5.9.). Нога, що зупиняє, виноситься вперед. Стопа розвертається назовні. Рух ноги назад за м'ячем проводиться з таким розрахунком, щоб накрити його в момент відскоку. Тулуб повертається убік подальшого руху м'яча.

Ведення м'яча

За допомогою ведення здійснюються всілякі переміщення гравців з м'ячем. При веденні використовується біг (іноді ходьба), удари по м'ячу ногою виконуються в різній послідовності і ритмі. Виходячи з тактичних задач удари по м'ячу при веденні виконуються різної сили. Якщо необхідно швидко подолати значну відстань, м'яч «відпускають» від себе на 10–12 м. При протидії суперника варто постійно контролювати м'яч і не «відпускати» його далі 1–2 м. Необхідно відзначити що часті удари знижують швидкість ведення.

При веденні середньою частиною підйому і носком здійснюється переважно прямолінійний рух. Ведення м'яча внутрішньою частиною підйому дає можливість виконати переміщення по дузі. Найбільш

універсальним є ведення зовнішньою частиною підйому. При веденні стрибучих м'ячів використовуються удари середньою частиною підйому, стегном або головою.

Обманні рухи (фінти)

Обманні рухи виконуються в безпосередньому єдиноборстві із суперником з метою подолання його опору і створення необхідних умов для подальшого ведення гри.

Фінти «відходом» основані на принципі несподіваної і швидкої зміни напрямку руху. При атаці супротивника спереду використовується «відхід» випадом. Розглянемо дії футболіста при обманному русі вліво і відході вправо. Зближаючись із супротивником, на відстані 1,5–2 м від нього поштовхом правої ноги виконується широкий випад вперед. Суперник намагається перекрити зону проходу і переміщається убік випаду. Різким поштовхом лівої ноги виконується крок вправо. Зовнішньою частиною підйому правої ноги м'яч посилається вперед.

Якщо супротивник атакує ззаду, застосовується фінт «відходом» з переносом ноги через м'яч (Рис. 6.5.10., *а).*

Фінти «ударом» по м'ячу виконуються під час ведення, після передачі м'яча партнером, після зупинки. Виконуючи фінт ударом по м'ячу ногою, гравець при зближенні із супротивником робить замах ударною ногою. Реагуючи на замах, супротивник намагається відібрати м'яч або перекрити зону удару. Для цього застосовується випад, шпагат, підкат, що зв'язано зі сповільненням руху або зупинкою. У залежності від ігрової ситуації у фазі реалізації виникає відхід уперед, вправо, вліво або назад (Рис. 6.5.10, *б).*

Фінт «зупинкою» м'яча ногою застосовується під час ведення і після передачі м'яча партнером. У першому випадку починається помилкова спроба зупинки з м'ячем. Суперник, що атакує, сповільнює рух. У цей момент виникає прискорення з м'ячем (Рис. 6.5.10., в).

У другому випадку після передачі займається підготовче положення для зупинки м'яча. Суперник атакує гравця. Однак той замість зупинки пропускає м'яч, повертається на 180° і опановує ним.

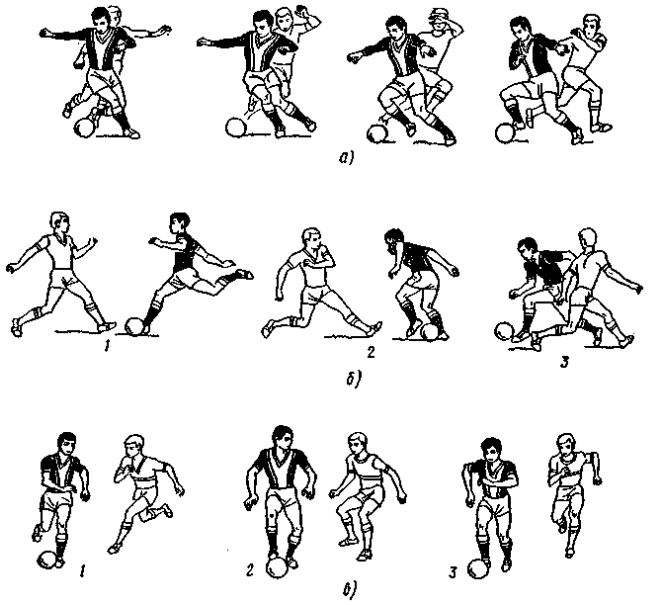


Рис. 6.5.10. Фінти: *а* – «відходом» з переносом ноги через м'яч; б – «ударом»; *в* – «зупинку»

Відбирання м'яча

При відбиранні м'яча, атакуючий робить ривок до м'яча, коли супротивник трохи «відпустить» його від себе, і ударом або зупинкою виконує відбирання. Існують два різновиди відбирання: повний і неповний. У першому випадку м'ячем опановує сам гравець, який відбирає або його партнер. При неповному відбиранні м'яч відбивається на визначену відстань або за бічну лінію. У складних ігрових ситуаціях для відбирання м'яча використовуються випад і підкат.

Відбирання м'яча у випаді дозволяє зробити прийом на відстані 1,5–2 м. Він застосовується при спробі супротивника «обійти» гравця праворуч або ліворуч. Швидким переміщенням убік м'яча здійснюється випад. Важкодоступні м'ячі вибиваються переважно носком у «напівшпагаті» або «шпагаті» (Рис. 6.5.11, а).

Відбирання м'яча в підкаті дає можливість опанувати м'ячем, що знаходиться на відстані більш 2 м від гравця. Відбирання виконується звичайно ззаду або збоку. Гравець, що атакує, зближаючись із супротивником, у падінні викидає ноги вперед. Сковзаючи по траві, він створює перешкоду на шлях м'ячу або вибиває його ногою (Рис. 6.5.11, б).

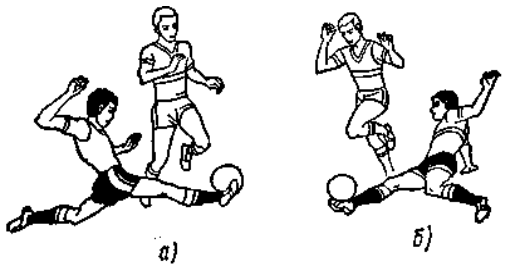


Рис. 6.5.11. Відбирання м'яча: *а* – у шпагаті; *б* – у підкаті

Укидання м'яча через бічну лінію. При вкиданні тулуб відхиляється назад, руки з м'ячем за головою. Кидок починається з енергійного випрямлення ніг, тулуба, рук і завершується кистьовим зусиллям убік укидання. Для збільшення дальності використовується вкидання після розбігу і з падінням.

Особливості техніки воротаря

Ловіння м'яча

Ловіння м'яча є основним засобом техніки воротаря. Вона здійснюється переважно двома руками. У залежності від напрямку, траєкторії і швидкості руху м'яча ловіння виконується знизу, зверху або збоку. Ловіння м'ячів, що летять на значній відстані від воротаря, здійснюється в падінні.

Ловіння м'яча знизу використовується для оволодіння м'ячами, що котяться, що опускаються і низько (до рівня грудей) летять назустріч воротареві. У підготовчій фазі воротар нахиляється вперед і опускає руки вниз (Рис. 6.5.12.). Долоні повернені до м'яча, пальці трохи розставлені. Руки не повинні бути надмірно напружені. Ноги зімкнуті, прямі або небагато зігнуті. У момент зіткнення м'яч підхоплюється кистями знизу і

підтягується до живота. Часто в процесі гри приходиться здійснювати ловіння м'ячів в стороні від воротаря. У цьому випадку необхідно попередньо переміститися убік напрямку руху м'яча .

Ловіння м'яча зверху застосовується для оволодіння м`ячами, які летять із середньою траєкторією (на рівні грудей і голови), а також м'ячів, що високо летять і опускаються (Рис. 6.5.13). Приймаючи вихідне положення, незначно зігнуті руки виносяться вперед або вгору. Долоні, повернені до м'яча, з розставленими і напівзігнутими пальцями утворюють своєрідну «півсферу». Швидкість м'яча гаситься за рахунок поступального руху кистей, і згинання рук.

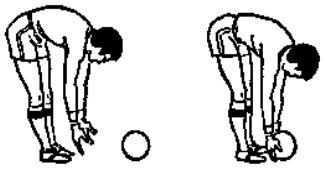


Рис. 6.5.12.. Ловіння м`яча, який котиться знизу

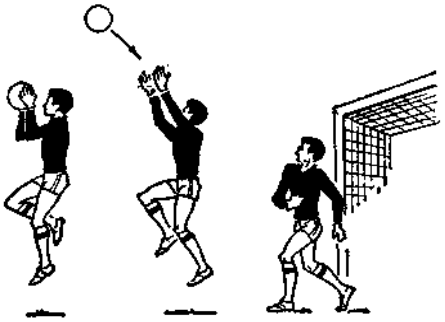


Рис. 6.5.13. Ловіння м'яча, що летить, зверху в стрибку

М'ячі, які високо летять, варто ловити двома руками зверху в стрибку.

Ловіння м'яча в падінні – ефективний засіб оволодіння м'ячами, спрямованими зненацька, точно і сильно убік від воротаря; перехоплення передач і «пострілів» уздовж воріт; відбирання м'яча в ногах у суперника. Є два варіанти ловіння: без фази польоту і з фазою польоту.

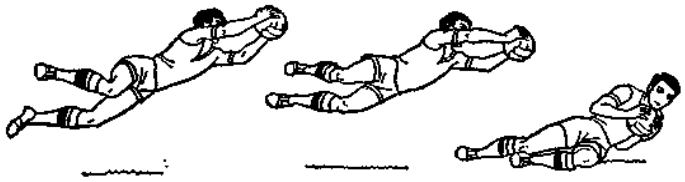


Рис. 6.5.14. Ловіння м'яча в падінні

Перший варіант застосовується звичайно для ловіння м'ячів, що котяться на відстані 2–2,5 м від воротаря. Воротар попередньо робить широкий крок, руки спрямовуються до м'яча. Падіння відбувається «перекатом»: спочатку землі торкається гомілка, потім стегно і тулуб. Витягнуті паралельно руки створюють перешкоду на шляху м'яча .

Для ловіння м'ячів, що летять на значній відстані, використовується падіння з фазою польоту (Рис. 6.5.14). У попередній фазі виконується один або два швидких приставних кроки в напрямку польоту м'яча. Поштовх виконується ближньої до м'яча ногою. Руки найкоротшим шляхом активно виносяться до м'яча. Ловіння м'яча виконується у фазі польоту. Після оволодіння м'ячем проводиться групування. Приземлення відбувається в такій послідовності: спочатку на передпліччя, потім на плече, тулуб, ноги.

Відбивання м'яча

У тому випадку, коли неможливо виконати ловіння м'яча (протидія супротивника, сильний удар, важкодоступний м'яч і т.д.), застосовується відбивання м'яча. Назустріч м'ячу, який летить, швидко виноситься одна або дві руки. Відбивання проводиться найчастіше долонями (іноді удар м'яча приходиться на передпліччя). М'яч рекомендується направляти убік від воріт.

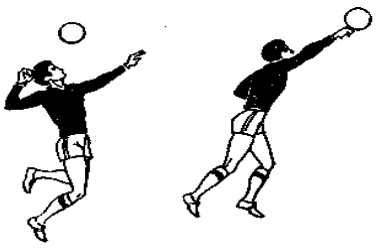


Рис. 6.5.15. Відбивання м`яча кулаком в стрибку

М'ячі, що летять на значній відстані від воротаря, варто відбивати одною рукою в падінні.

Щоб переривати «наскрізні» і «начіпні» передачі, воротареві необхідно відбити м'яч на значну відстань. Для цього використовується удар по м'ячу одним або двома куркулями. Відбивання виконується на місці, у кроці, після різних переміщень і особливо часто в стрибку (Рис. 6.5.15).

Переведення м'яча

До переведення відносяться дії воротаря, ціль яких – направити м'яч, що летить у ворота, через верхню поперечину. В основному переводяться м'ячі, що летять зі значною силою і з високою траєкторією над воротарем або осторонь від нього.

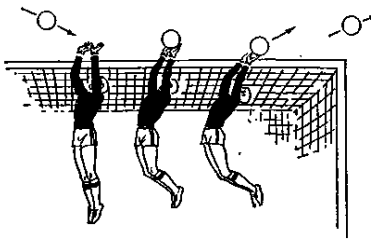


Рис. 6.5.16 Переведення м`яча двома руками в стрибку

Переведення має визначену схожість з відбиванням м'яча. Виконується однієї або двома руками (Рис. 6.5.16). Важкодоступний м'ячі переводяться в падінні.

Кидки м`яча

Кидки м'яча виконуються однієї і двома руками.

Кидки одною рукою дозволяють більш точно направити м'яч партнеру. Застосовуються наступні способи кидка м'яча одною рукою: зверху, збоку і знизу .

Кидок зверху – найбільш розповсюджений спосіб. Він дозволяє направити партнерові м'яч з різною траєкторією, на значну відстань і з достатньою точністю (Рис. 6.5.17).

Кидки виконуються на місці, у русі. Їхнє використання в русі строго регламентується правилами.

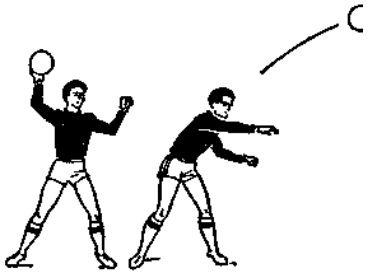


Рис. 6.5.17. Кидок м`яча зверху

Вправи на розучування технічних прийомів

Вправи на розучування техніки пересування

1. Поєднання пересувань "біг, ходьба, біг".
2. Біг з раптовою зупинкою і поворотами різними способами.
3. Дріботливий біг з переходом на звичайний.
4. Ривки 10— 15 м.
5. Пробіжка дистанції в 10 — 15 м з ходу.
6. Біг "змійкою" між предметами.
7. Біг спиною вперед, за сигналом, з поворотом, на прискорення.
8. Пересування лівим, правим боком приставними кроками, перехресним кроком.
9. Пересування приставними кроками з поворотом кругом через кожних два кроки.
10. Біг зі зміною напрямку "змійкою".
11. Біг по віражу.
12. Біг за лідером, котрий змінює напрямок.
13. Пересування стрибками вліво і вправо.
14. Стрибки через квадрат 60 х 60 см і 80 х 90 см.

Вправи на розучування ударів по м'ячу.

Удари ногами.

1. Удари по м'ячу в стінку. За 2—3 м від стінки студенти виконують удари

по нерухомому м'ячу низом з місця.

2. У парах. Два футболісти за 3—4 м один від одного і по черзі низом роблять передачі після зупинки м'яча.
3. З розбігу. Студенти після двох-трьох кроків бігу в повільному темпі б'ють по м'ячу низом у стінку.
4. З подачі партнера. Студент стає збоку від партнера і внутрішньою стороною стопи низом спрямовує до нього м'яч. Партнер з розбігу б'є по м'ячу в стінку.
5. Футболісти займають позицію з інтервалами 9—30 м і по черзі посилають м'яч один одному з невеликого розбігу. Спочатку вправу виконують після зупинки м'яча, а потім в одне доторкання.
6. Студенти з відстані 10 —12 м прагнуть потрапити в мішень, позначену на стінці. Виконується лівою і правою ногою.
7. Удар по воротах. Воротар рукою низом посилає м'яч назустріч футболісту, котрий з розбігу завдає сильного удару по воротах з 10 —15 м.
8. Футболісти в парах передають м'яч один одному низом в одне доторкання на відстань 10 —15 м.
9. Гравці на відстані 10 —15 м по черзі передають м'яч один одному різаним ударом в обвід стінки шириною 2м, встановленої між ними.
10. М'яч встановлюється на 15—20 м від воріт, попереду від м'яча на відстані 6 м ставиться стінка шириною 3м. Гравці різаним ударом посилають м'яч у ворота.
11. Удари по м'ячу з льоту і напівльоту. Гравець кидає м'яч партнеру, який знаходиться на відстані 5 — 6 м; після першого чи другого відскоку від землі партнер б'є по м'ячу з льоту заданим способом.
12. Два гравці безперервно передають м'яч один одному з одноразовим відскоком від землі.

Удари головою.

1. Гравець підкидає м'яч руками над собою і наносить по ньому удар головою в напрямку до стіни.
2. Гравець підкидає м'яч руками над собою і вдаряє по ньому вгору, намагаючись зробити якнайбільше ударів.
3. Один гравець, ударяючи руками м'яч об підлогу, направляє його іншому. Після відскоку м'яча другий гравець б'є по ньому головою у бік першого.
4. Два гравці по черзі накидають м'яч по дузі третьому. Третій у стрибку ударом по м'ячу головою направляє його то вправо, то вліво.
5. Гравці стають у колону по одному. Перший, з відстані 10 м від колони, кидає м'яч по дузі так, щоб він не долетів до другого на 2—3 м. Другий біжить назустріч м'ячу й у стрибку б'є його головою в напрямку першого гравця, а сам стає в кінець колони і т.д. Через якийсь час другий гравець заміняє першого, третій — другого і т.д.
6. Два гравці стають поруч. Третій накидає м'яч по крутій траєкторії між ними. Вони в боротьбі за м'яч ударом голови направляють його третьому.
7. Перший гравець стає в 7—8 м від цілі, другий збоку накидає йому м'яч. Перший ударом голови направляє м'яч у ціль.

8. Гравець стає в 7—8 м від воріт. Двоє інших, розташувавшись по обидва боки від воріт, по черзі посилають м'ячі по полувисокій траєкторії так, щоб вони пролетіли біля першого гравця. Він ударом голови намагається забити м'яч у ворота.

Вправи на розучування зупинки м'яча

Зупинка ногами

1. Гравці стають попарно на відстані 5—6 м обличчям один до одного і по черзі виконують удар по м'ячу і зупинку м'яча, що котиться назустріч їм.

2. За 3—4 м від стінки студенти направляють у неї м'яч низом, а коли він відскакує, зупиняють заданим способом.
3. Два гравці, відстань між якими 5—6 м, по черзі низом передають його третьому. Він повинен робити рух вправо чи вліво і зупиняти м'яч.
4. Гравець підкидає м'яч ледь вище голови так, щоб він опускався поруч із плечем з боку зупиняючої ноги, і зупиняє м'яч заданим способом.

5. Відстань між двома гравцями 8 м. Один накидає м'яч так, щоб він опускався за 3—4 м від партнера. Останній розбігається, зупиняє м'яч, а потім ударом об землю направляє його першому гравцю.

6. Два гравці по черзі посилають м'яч один одному ударом з рук по крутій траєкторії. Після відскоку м'яч зупиняють заданим способом.
7. Студент жонглює м'ячем, потім підбиває його вгору і зупиняє, не даючи упасти на землю.

Зупинка грудьми

1. Гравець зупиняє м'яч грудьми після кидка партнера.
2. Два гравці по черзі накидають один одному м'яч по різних траєкторіях і зупиняють його грудьми.
3. Гравці по черзі з напівльоту направляють м'яч спочатку рукою, а потім ногою один одному і зупиняють його грудьми з поворотом на 45 — 90 .

Зупинка головою

1. Гравець підкидає вгору м'яч і зупиняє його головою.
2. Двоє гравців, відстань між якими 2—3 м, по черзі накидають один одному м'яч руками ледь вище голови і зупиняють його.
3. Гравець з напівльоту посилає м'яч по невисокій траєкторії партнеру, котрий зупиняє м'яч головою, бере його в руки і, у свою чергу, так само посилає м'яч назад.

Вправи для розучування ведення м'яча

1. Ведення м'яча різними способами по прямій лінії.
2. Ведення м'яча по коридору шириною 50—60 см зі зміною способу

ведення, ведучої ноги (лівої і правої) і темпу.

3. Гравець веде м'яч по колу в зоні, обмеженій двома концентричними колами, роблячи на кожен крок одне доторкання до м'яча.
4. Ведення м'яча по прямій із прискоренням.
5. 7—8 гравців з м'ячами здійснюють ведення в центральному колі, змінюючи напрямок і темп руху. Завдання — уникнути зіткнення.

6. Естафета. Дві команди в колонах знаходяться на лінії старту. Всі учасники по черзі обводять 6 стійок, відстань між якими по 2—м. Перша стійка ;— за 5 м від старту.

Вправи на розучування відволікаючих дій (фінтів)

1. Гравець веде м'яч, довільно виконуючи рухи, що вивчаються
2. Гравець веде м'яч, перед стійкою виконує фінт і продовжує рух з м'ячем.
3. Один гравець веде м'яч перед іншим, котрий діє пасивно, робить фінт і продовжує рух.

4. Один гравець виконує фінт проти іншого гравця, котрий повільно наближається і діє пасивно. Потім, у міру засвоєння прийому, другий протидіє першому, перепиняючи йому шлях ногами.

Вправи на розучування відбирання м'яча

1. З розбігу гравець виконує відбирання м'яча в пасивного суперника.
2. Гравець відбирає м'яч у суперника, котрий здійснює ведення в повільному темпі.
3. Гравець зустрічає суперника, котрий веде м'яч, і намагається відібрати його.

Вправи на розучування вкидання м'яча

1. Гравці кидають м'яч двома руками через голову в стінку, знаходячись від неї за 2—3 м.
2. Кидки м'яча двома руками з-за голови один одному.
3. Два гравці вкидають один одному м'яч, зробивши два-три кроку і з розбігу.

4. Два гравці вкидають м'яч один одному по коридору на відстані 10 — 15 м.

5. Вкидання м'яча на точність у кола, які знаходяться на полі.

Вправи для розучування техніки гри воротаря

Один із факторів готовності воротаря до дії — правильний вибір вихідного положення. При навчанні стійці використовують вправи, пов'язані зі стартовими рухами, виконуваними в різних напрямках з вихідного положення звичайним, приставним і перехресним кроком, стрибками, падіннями, перекидами, перекатами.

Техніку володіння м'ячем починають вивчати з ловлення м'яча двома руками на місці, у русі, стрибку. Виконується серія ударів чи кидків рукою з відстані 6—8 м по заданій траєкторії на воротаря чи убік від нього (1—-2,5 м). Поступово збільшується сила ударів (кидків), а потім відстань, змінюються параметри траєкторії. Паралельно з ловленням засвоюються кидки м'яча рукою. На початку навчання подаються вправи, основна мета яких — розвиток техніки і формування точності кидків, а потім — збільшення дальності, ускладнення траєкторії польоту м'яча і зростання точності.

Засвоєнню техніки ловлення і кидків м'яча сприяє широке використання рухливих (з елементами кидків і ловлення) і спортивних ігор (баскетболу і гандболу).

У підготовці воротарів велику увагу слід приділити навчанню ловлення м'яча в падінні. Після ознайомлення з технікою падіння "перекатом" у сторони розучується техніка ловлення м'ячів, котрі котяться і низько летять, на відстані 1,5—2 м від воротаря. Щоб освоїти ловлення м'яча в падінні з фазою польоту, на початку навчання використовуються вправи на засвоєння всіх компонентів складної структури падіння (переміщення, відштовхування, ловлення у фазі польоту, групування, приземлення). Потім ідуть завдання — ловити м'ячі, котрі котяться і летять по різних траєкторіях на відстані 2—2,5 м від воротаря.

Для вивчення переведення і відбивання рекомендуються вправи, що використовуються при вивченні ловлення м'яча.

Тактика гри

У процесі занять футболом студенти можуть навчатися й основним тактичним діям. Зупинимось на деяких моментах тактики гри, які можна опанувати в процесі самостійних занять і гри у футбол . Приблизний зміст заняття з футболу надано в додатку табл.. 28

Оскільки футбол гра командна, на перше місце висувається взаєморозуміння гравців, уміння вести грамотні спільні дії. Важливе значення при цьому має тактичну побудову гравців. Тактика ділиться на три основні категорії:

1. розстановка гравців;
2. дії команди при атаці або при обороні, в відношенні або всієї команди, або її частини;
3. стандартні положення.

Тактика гри в нападі припускає:



— використання всього ігрового майданчика за рахунок частих передач м'яча своїм партнерам;

— швидку зміну місць у процесі атаки (уліво, вправо, назад і зненацька вперед);

— тісний взаємозв'язок гравців передньої й задньої ліній гри;

— сполучення функцій нападаючого й захисника;

— активна участь у нападі захисників;

— вибір зручного моменту для удару по воротах;

— швидкий прорив до воріт, коли супротивник не зумів налагодити правильну оборону;

— відбір м'яча в супротивника й довгу передачу партнерові, що

перебуває вільним на половині майданчика супротивника;

— прорив за рахунок двох-трьох несподіваних передач партнерові (в одне торкання) до воріт супротивника;

— позиційний напад, тобто повільне просування до воріт супротивника всією командою й організацію несподіваного удару по воротах одним із гравців команди;

— подолання оборони за рахунок індивідуального обведення й удар по воротам або передача м'яча партнерові;

— переслідування суперника, що перебуває поблизу, з м'ячем;

— при втраті м'яча негайний відхід назад й активна участь в обороні своїх воріт.

Тактика гри в захисті полягає в зупинці просування суперника з м'ячем і запобіганні прицільного удару по воротах. Виконується це груповими й індивідуальними діями. Для засвоєння тактики гри в захисті необхідно навчитися:

— вибиванню й відбору; перехопленню й відбиванню м'яча; фінтам, що виконуються повільно й при швидкому пересуванні;

— передбаченню напрямку можливого удару по м'ячу супротивником;

— забезпеченню своєчасної страховки один одного;

— атаці супротивника в момент одержання ним м'яча;

— перехопленням м'яча, спрямованого опікуваному гравцеві;

— застосуванню особистого захисту, коли захист ведуть проти певного гравця команди суперника;

— зонному захисту, коли гравець відповідає за дії будь-яких гравців супротивника у своїй зоні (майданчик в цьому випадку ділять на кілька зон по числу гравців і розподіляють між гравцями);

— прийомам комбінованого захисту, коли залежно від ходу гри застосовують й особистий, і зонний захист;

— взаємодії двох нападаючих проти одного захисника, коли нападають за рахунок коротких і середніх передач просуваючись до воріт супротивника, а захисник намагається відібрати м'яч (проти двох нападаючих захищаються два захисники, потім 2Х3, 3Х3 і т.д.).

Вправи для навчання тактичних дій

1. Для удосконалювання індивідуальних тактичних умінь футболісти вправляються в передачах м'яча: довгих, середніх, коротких; по землі, повітрю; на партнера, у зону, недоданих; у веденні м'яча й обведені; у "відкриванні" на швидкість, за допомогою фінтів; у переміщеннях з м'ячем і без нього; у "закриванні" гравців команди супротивника і зони; у виходах на перехоплення м'яча; у виборі місця для відбирання м'яча під час прийому чи контролю його іншими гравцями; у страховці і взаємній страховці.

Всі індивідуальні дії футболіст повинен уміти виконувати в тісному взаємозв'язку з партнерами по команді.

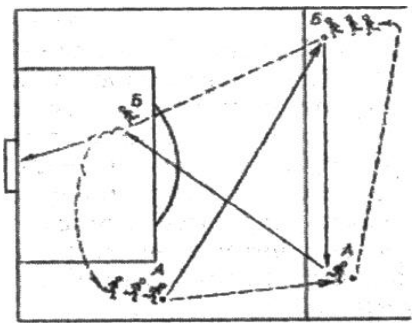
2. Ігрові вправи 2х1; 2 х 3; 3 х 2; 3 х 3; 4 х 2; 5 х 5; 6 х 6; з одним нейтральним; 7 х 7; 8 х 8 — на удосконалювання вміння у виборі місця, у відбиранні м'яча, організації оборони й атаки. Ці вправи виконуються на обмежених ділянках поля, без обмеження торкань м'яча, у три, два й одне торкання з цільовими завданнями (персональна опіка). Розміри майданчика збільшуються залежно від кількості тих, хто бере участь у вправі.

3. Передачі м'яча в "трійках". Гравець А передає м'яч гравцю Б і одержує м'яч назад. Гравець Б, повернувшись до гравця В, одержує від нього м'яч і повергає назад і т.д. Варіанти: передачі головою; гравець Б з одним партнером грає головою, з іншим — ногою; вправи виконуються в одне торкання.

4. Передачі м'яча в "четвірках". Гравці А і Б передають м'яч по діагоналі, В і Г — виконують подовжні передачі.

5. Гравець А робить передачу партнеру Б і відкривається вздовж бокової

лінії. Гравець Б здійснює зворотну передачу А і робить ривок у напрямку воріт. А робить передачу Б (рис. 6.5.18)



(Рис. 6.5.18).

6. Уздовж середньої лінії гравці А і Б ведуть м'ячі назустріч один, одному і, не доходячи до середнього кола, роблять передачі до різних воріт. Гравець А передає м'яч на вихід гравцю Б, а Б — А.

7. Ведення м'яча з обведенням стійок з подальшим ударом по воротах. Варіанти: після обведення останньої стійки зіграти в "стінку".

8. Гравець А веде м'яч і робить передачу гравцю Б. Гравець Б робить передачу гравцю В. Гравець А виконує ривок для прийому м'яча (рис. 6.5.19). Зміна гравців Б і В через 5хв.

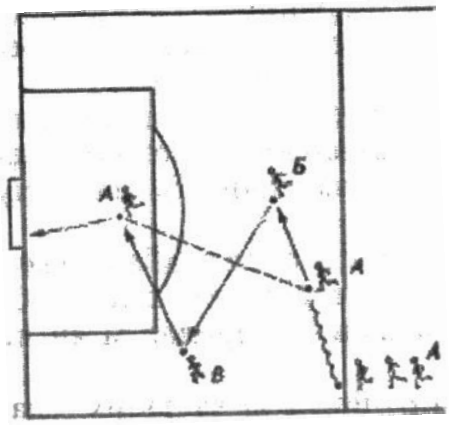


рис. 6.5.19

9. Гравець А передає м'яч гравцю Б, оббігає стійки. Гравець Б

повертає м'яз А, а сам біжить у напрямку воріт. Гравець А робить передачу на хід Б з подальшим ударом по воротах (рис. 6.5.20.).

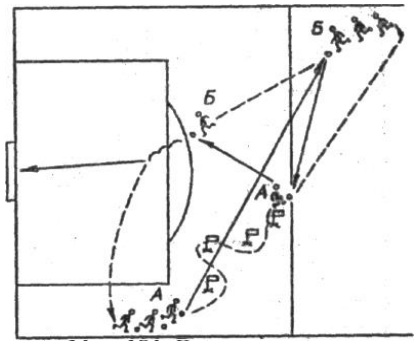


рис. 6.5.20

10. Гравець А робить передачу $Б_1$, $Б_2$, на перехопленні одержує м'яч і віддає його гравцю А, котрий рухається після передачі, він веде м'яч і б'є по воротах (рис. 6.5.21.). Варіанти: гравець $Б_2$, грає головою; вправа виконується одночасно з двох сторін; Гравець $Б_2$ віддавши м'яч» виступає в ролі захисника, а $Б_1$, і А атакують ворота.

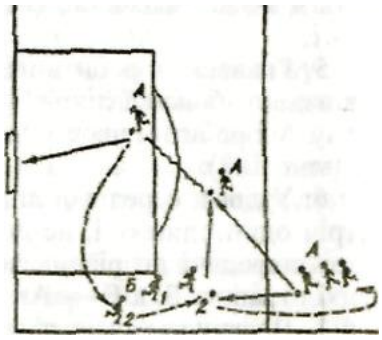


рис. 6.5.21

11. Гравці А і Г починають рух уперед. Б і В роблять передачі на хід. А і Г, одержавши м'яч, обводять стійки і роблять передачі на хід Б і В, які здійснюють удар по воротах. Зміна: В переходить у колону Б, В — у колону Г, і навпаки, Б переходить у колону А, Г — у колону В (рис. 6.5.22.).

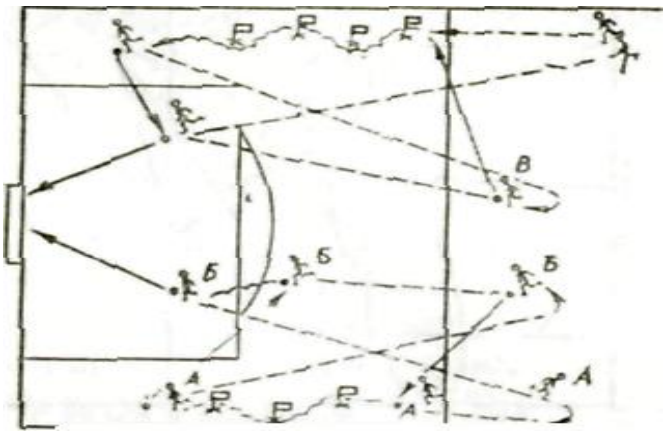


рис. 6.5.22

12. Гравці А і Б здійснюють «схрещування» після цього роблять не менше трьох передач. Гравець Б виконує удар по поворотах.

13. Гравці А і Б ведуть м'яч назустріч один одному і роблять взаємні передачі. Обмінявшись м'ячем, А і Б роблять передачі верхом на хід Г і В, які б'ють по воротах. Зміна: А в колону В, Б — у колону Г, В — у колону А, Г – в колону Б. (рис. 6.5.23).

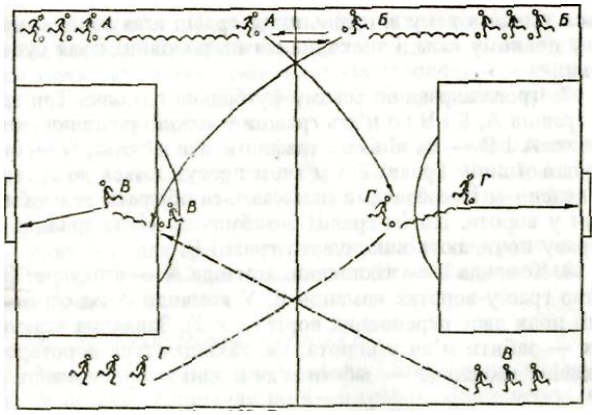


рис. 6.5.23

Орієнтовний комплекс спеціалізованої зарядки для футболістів

1.Легкий біг з м'ячем.

2.Кругові рухи рук уперед, назад (у русі).

3.Руки в сторони, стрибки на двох ногах із просуванням вперед та обертанням таза.

4.Ходьба випадами з поворотами тулуба.

5. Нахили тулуба вперед, назад, у сторони.

6. Біг з високим підніманням стегна.

7. Вистрибування з упору присівши.

8. Стрибки на правій і лівій нозі.

9. Прискорення з м'ячем.

10. Жонглювання м'ячем із просуванням уперед.

11. Обведення з м'ячем стійок.

12. Короткі й середні передачі по повітрю й низом із зупинкою м'яча різними частинами тіла.

13. Легкий біг з поступовим переходом на ходьбу.

6.6. Аеробіка



Аеробіка – це комплекс спортивних програм оздоровчого напрямку, заснований на використанні різноманітних вправ аеробіки, танцювальних рухів, елементів гімнастики, бойових мистецтв та психотренінгу. Класична аеробіка – рух під музику, стимулюючий роботу сердечно – судинної і дихальної систем. Класична аеробіка приваблює своєї доступністю, емоційністю і можливістю змінити зміст занять залежно від інтересів, віку, фізичного стану, підготовленості тих хто займається.

Метою класичної аеробіки є підставою узагальнення фізичної підготовленості студента до самостійних занять фізичної культурою, виявлення позитивної динаміки у фізичному вихованні, і навіть розуміння сутності класичної аеробіки, її красу та здоров'я, ознайомлення з методами, використовуваними під час проведення занять класичної аеробікою, навчання базовим кроків класичної аеробіки, розгляд структури занять класичної аеробікою, і навіть відбиток місця, важливості й значення класичної аеробіки на життя людини.

Виникнення класичної аеробіки

Класична аеробіка йде своїм корінням в художню гімнастику, з яких сталася ритмічна гімнастика, згодом перетворившись на структуровану аеробіку. Класичну аеробіку ще називають американської, що саме американці, завдяки своїм передовим технологіям і ґрунтовності, перетворили прості танцювальні руху на базові елементи класичної аеробіки тепер зрозумілі всьому світу.

Кеннета Купера, відомого американського лікаря, звуть "батьком" аеробіки як такої, бо він перший розробив систему оздоровчих вправ, яку і назвав аеробікою. Цей термін використовується щодо хімічних і енергетичних процесів, які забезпечують роботу м'язів. Наприкінці 1960-х років під керівництвом Купера проводилася дослідницька робота для військово-повітряних сил США по аеробного тренуванні. Основи тренування, зорієнтовані на широке коло читачів, були викладені у книзі "Аеробіка", виданої 1963 року. Спочатку доктор Купер у системі оздоровчих занять пропонував заняття лише для циклічніх видів спорту, але він розширив діапазон застосовуваних засобів і ввімкнув у програму гімнастичну аеробіку.

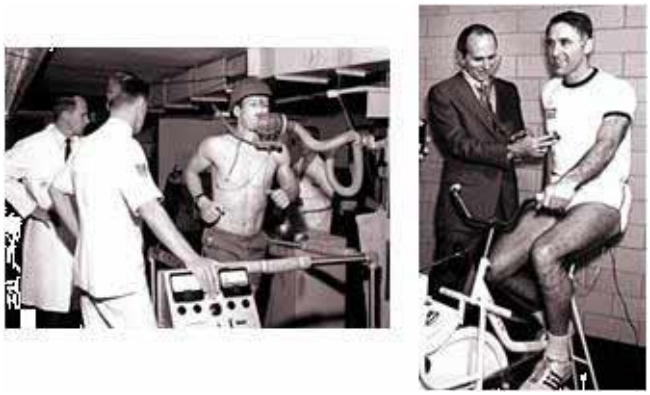


Фото 6.6.1. Досліди доктора Купера

На час створення нинішніх аеробних фітнес – програм, звичайний біг підтюпцем чи як він ще називають Jogging, вважався самої, що ні є аеробікою.

Пізніше Джейн Фонда , суперзірка Голівуду, розробила програму з урахуванням танцювальних рухів, за ефективністю нічим не гірше бігу, але набагато цікавішою . Можна сміливо сказати, що у 80-ті роки світ пережив справжній бум танцювальної аеробіки. Всюди відкривалися студії -аеробіки , де займалися все – від малого до велика аеробікою.



Сучасна аеробіка перестала бути новим виглядом фізичної культури. Це один із різновидів гімнастики, що виникла на фундаменті основний гімнастики що ввібрала у собі елементи європейських гімнастичних шкіл, східної культури, і навіть танцювальної і хореографічною підготовки.

Розмаїття відновлення програм для покращення сили, витривалості, гнучкості, координації рухів, високе емоційне проведення занять, завдяки музичному супроводу, дозволяють аеробіки протягом кількох десятиліть утримувати високий рейтинг серед інших напрямів оздоровчої фізичної культури.

Класичну аеробіку можна порівняти з класичним танцем в хореографії, але ні з складу засобів і вправ, а, по значимості. Це — абетка аеробіки, саме з неї починається вивчення інших напрямів, і навіть найпоширеніший, усталений вид аеробіки, що робить синтез загальних гімнастичних вправ, різновидів бігу, стрибків і підскоків, виконуваних під музичний супровід. Класична аеробіка розвиває координацію, вчить правильно рухатися, у неї побудовано багатьох інших аеробних стилів.

У 70-ті роки основна мета занять аеробікою було зниження ваги. Велика заслуга у розробці й обґрунтуванні програм для різного рівня підготовленості і підготовці програм на навчання фахівців належить Національної школі аеробіки (США), і навіть заснованого в 1993 року Університетові Рібок (США). .

Види аеробіки

- *Класична аеробіка*
- *Степ-аеробіка*
- *Види аеробіки з силовою спрямованістю*
- *Танцювальні види аеробіки*
- *Аквааеробіка*
- *Аеробіка з м'ячем*
- *Аеробіка з елементами бойових видів спорту*
- *Велоаеробіка*
- *Фітнес-аеробіка*
- *Спортивна аеробіка*

До основних відноситься *класична аеробіка*. Основна фізіологічна спрямованість класичної аеробіки - розвиток витривалості, підвищення функціональних можливостей кардіореспіраторної системи. Фахівці виділяють базову аеробіку з низьким і високим рівнем навантаження, деякі автори вводять і поняття середнього рівня. Перший рекомендується для початківців, третій - для підготовлених, другий - проміжний варіант.



Фото 6.6.2. Заняття з класичної аеробіки

Степ-аеробіка з'явилася в 90-х роках XX ст. і швидко завоювала популярність. У США, Німеччині, Данії степ-аеробіка складає близько 50% від усіх видів. Її особливістю є використання спеціальної степ-

платформи. Вона дозволяє виконувати кроки, підскоки на неї і через неї в різних напрямах, а також використати платформу при виконанні вправ для черевного пресу, спини та ін. Ярусне облаштування платформи регулює висоту, а, отже, і фізичне навантаження, дозволяє проводити одночасно зайняття з людьми різної фізичної підготовленості, тобто робить процес більше індивідуальним. Підйом і спуск з платформи по інтенсивності прирівнюють до бігу із швидкістю 12 кілометрів на годину.



Фото 6.6.3. Заняття з степ-ароебіки

Існують також види *аеробіки з силовою спрямованістю* - боді-шейпінг, боді-стайлінг, боді-кондиційна аеробіка, програма для м'язів живота, спини і ніг. У цих видах широко використовуються гантелі, гумові амортизатори, еспандери різної конструкції. Зовсім нещодавно з'явився новий вид - аеробіка з штангою ("пумп"), тренувальний ефект якої, без сумніву, високий, проте вона доступна лише добре підготовленим людям.



Фото 6.6.4. Заняття з аеробіки «пумп»

Розрізняють і *танцювальні види аеробіки*. До них відносяться джаз-аеробіка, фанк-аеробіка, хіп-хоп, латин-джаз, танго-аеробіка і ін. Типовим в танцювальній аеробіці є використання різних танцювальних рухів під музику, що відповідають тому або іншому танцю. Особливою популярністю останнім часом користуються східні танці: танець живота, індійські танці.



Фото 6.6.5. Заняття з танцювальної аеробіки

Аквааеробіка. Цей вид завойовує все більшу популярність у світі. Водне середовище створює спеціальні умови для виконання рухів : в одних випадках полегшується процес їх виконання, в інших - ускладнюється. Розрізняють аквааеробіку в неглибокій і глибокій воді. Рекомендують використовувати різне спеціальне спорядження (пояси, жилети, дошки, спеціальні манжети для рук, ніг та ін.)



Фото 6.6.6. Заняття з аквааеробіки

Аеробіка з м'ячем. Різні гумові м'ячі традиційно застосовувалися в основній гімнастиці і лікувальній фізкультурі. У аеробіці використовується спеціальний пластиковий м'яч діаметром від 35 до 65 см – це вносить ігрові моменти в зайняття, сприяє ретельній розробці окремих м'язових груп, виробляє почуття рівноваги, сприяє поліпшенню осанки, вдосконаленню м'язової регуляції.

Аеробіка з елементами бойових видів спорту. Великою популярністю у молоді також користується аеробіка з елементами боксу і кікбоксінгу. Завдяки швидкісній роботі м'язів, високій інтенсивності зайняття коректно і швидко відбувається тонізація м'язів, розвиваються витривалість, спритність, знімається зайва агресивність, психічна напруженість. Не менш поширена і аеробіка з елементами карате.

Велоаеробіка. Відомий американський велосипедист Джонні Голдберг розробив систему тренування, названу "спінінг". Він створив полегшений велосипед, який можна використати в закритих приміщеннях. Близько 45 хвилин (а для підготовлених 90 хвилин) безперервного кручення педалей під музику з різними рухами рук дозволяють неабияк попітніти, схуднути і поліпшити тонус м'язів.

Фітнес-аеробіка. Останнім часом усе більш популярною стає фітнес-аеробіка. Вона доступна дітям і дорослим. Міжнародна організація FISAF проводить чемпіонати світу і Європи по цьому виду аеробіки.

Спортивна аеробіка. Як вид спорту вона є деякий синтез елементів гімнастики, акробатики, базової аеробіки і танців.



Фото 6.6.7. Заняття з спортивної аеробіки

Спортивний одяг та спортивне обладнання для занять з аеробіки

Основна вимога до спортивної форми - зручність і краса. Щільно облягаючи фігуру, вони проте не повинні сковувати ваші рухи. (фото 6.6.8)



Фото 6.6.8 Спортивна форма для занять з аеробіки : топи, купальники і лосини

Спортивне обладнання для занять з аеробіки включає: килимок, степ-платформа, гумові м’ячі, гантелі, гімнастичні палки, скакалки та музичне обладнання.

Вплив аеробіки на організм людини

Аеробіка – комплекс вправ, у яких дихальна система людини поєднуються з рухами тіла та опорно-рухового апарату. Головне у тих вправах – правильний подих, точне виконання різноманітних рухів спрямованих на розвиток фізичних якостей та підтримання фізичної форми.

Основна фізіологічна спрямованість класичної аеробіки — розвиток витривалості, підвищення функціональних можливостей організму.

Під час занять аеробікою збільшується вентиляція легких, поступово виробляється звичка правильного дихання під час руху. При виконанні фізичних вправ вентиляція легких збільшується в багато разів, залежно від виду рухів та їх інтенсивності. Зі збільшенням фізичного навантаження легені організму краще забезпечуються киснем, у яких продуктивніше протікають окислювально-відновні процеси. При м'язової активності потреба у кисні зростає, підвищується насиченість киснем легких.

За рахунок аеробних вправ зайві жири у клітинах згоряють. Підтримати себе у формі, не дозволити зайвим жирами накопичуватися у проблемних зонах – з допомогою аеробіки цілком імовірно. Але тільки щонайсуворіша дієта і правильний режим дня, часті й інтенсивні тренування допоможуть вам схуднути. Цей вид фізичних вправ більшою мірою спрямовано на підтримку доброго самопочуття людини, його життєвого тонусу.

Заняття аеробікою знижують ризик серцево-судинних захворювань.

У людини що займається аеробними вправами, серце працює злагоджено і ефективно, забезпечуючи киснем усі органи й тканини організму. Потужність скорочення його серцевого м'яза набагато більше, ніж в людей, провідних малорухливому способі життя . .

Важливе значення має вплив тренувального процесу на м'язи. При помірковані навантаженнях м'язовий апарат зміцнюється, поліпшується

його кровопостачання. Бо під час вправ активізуються всі м'язи тіла, то відкривається дуже багато капілярів, збільшується їх перетин, пришвидшується кровообіг. Покращується венозний кровообіг, що позитивно впливає діяльність органів черевної порожнини, особливо печінки.

Аеробіка надає позитивний вплив на кісткову систему. Кісткова тканина постійно оновлюється. Регулярні фізичні вправи можуть сприяти збільшенню щільності кісток. Розробка окремих суглобів побільшує їхню рухливість, а різноманітні вправи виробляють вправність та координацію рухів.

Активні заняття аеробікою це застава надійної роботи ендокринної системи, отже, бадьорості і здорового тіла.

З допомогою аеробних вправ можна легко позбутися втоми, яке настає після розумової діяльності. Фізичні вправи, як активний відпочинок, відновлюють тонус нервової системи.

Основні методи, які використовуються під час проведення занять аеробікою

Під час проведення занять аеробікою широко застосовуються специфічні методи, щоб забезпечити розмаїтість (варіативність) танцювальних рухів. До них належать:

1. Метод музичної інтерпретації.
2. Метод ускладнень.
3. Метод подібності.
4. Метод блоків.
5. Метод «Каліфорнійський стиль».

Розглянемо особливості цих методів.

Метод музичної інтерпретації широко використовується при побудові танцювальних композицій в аеробіці. У його реалізації можна назвати два підходи: перший пов'язані з конструюванням конкретної

вправи, а другий - з варіаціями рухів у відповідність до змінами у змісті музики. У основі *першого підходу* лежить складання вправи на задану музику з урахуванням змісту, форми, ритму, динамічних відтінків, тобто конструювання вправи з урахуванням основ музичної грамоти. Найбільш "зручним" до виконання багатьох вправ є музичний розмір 2/4 чи 4/4. Можна скласти вправу, у якому кожен рух виконується однією чи кілька часткою такту, та заодно потрібно, щоб початок і закінчення вправи збіглося з новим музичним тактом чи музичної фразою. Найчастіше за аеробіку становлять вправи на 2 чи 4 рахунки. Але можуть і складніші вправи на 8-16 рахунків. При визначенні кількості повторень кожної вправи потрібно, щоб перехід на новий рух було зроблено відповідно до "музичного квадрату". Наприклад, вправу, складену на виборах 4 рахунки, потрібно повторити 8 (16) раз у тому, щоб закінчення руху збіглося з відносно закінченим музичним фрагментом - музичною пропозицією чи музичним періодом. Сильні та слабкі частки такту можуть супроводжуватися певними рухами (удари, стрибки, притопи тощо краще виконувати на акцентовані сильні частки такту).

Реалізація *другого підходу*, власне, і є методом музичної інтерпретації. Треба скомпонувати підібрані вправи відповідно до музичної теми. Під час приспіву (якщо такий присутній) можна виконувати однакові композиції. При звучанні куплета можна використовувати різні набори вправ, а можна аналогічні, але з гаком зміною ритму, рухів рук, зміною амплітуди рухів.

Метод ускладнень – це у аеробіки називається певна логічна послідовність навчання вправ. Педагогічний грамотний добір вправ з урахуванням їхньої доступності для тих хто займається, поступове ускладнення вправ з допомогою нових деталей відбиває реалізацію в уроці методу ускладнення. Якщо розучується вправа, що містить рух однієї частиною тіла (наприклад, перехресний крок), то цілісну дію спочатку

може бути розділено на складові (1-а вправа: крок правої убік, крок лівої перехресно тому, крок правої назад, приставити ліву у вихідне положення. 2-га вправа: приставні кроки убік, вправо і вліво), які виконуються як самостійні вправи, і потім з'єднуються. Ускладнення простих технічних вправ може здійснюватися з допомогою різних прийомів:

– зміна темпу руху (спочатку кожен рух виконується на 2 рахунки, як кожен);

– зміна ритму руху (наприклад, варіант ходьби: "1" – крок правою, "2" – крок лівою, "3-4" – крок правою);

– додавання нових рухів у раніше вивчені комбінації (наприклад, перехресний крок у бік закінчити підйомом коліна вперед);

– зміна техніки виконання руху (наприклад, виконання підйому коліна поєднувати зі стрибком);

– зміна руху (який те частині тіла чи переміщення у просторі);

– зміна амплітуди руху;

– спочатку розучити вправу частинами, та поєднати у одне, що й буде ускладненням стосовно початкового вивчення.

Через застосування цих прийомів перехід від елементарних до складніших по координаційній структурі рухів здійснюється без особливих зусиль. Крім названих можна використовувати та інші прийоми ускладнень вправ.

Застосування методу ускладнень притаманно уроку аеробіки і дозволяє опанувати правильну техніку кожної вправи.

Метод подібності використовують у тому випадку, коли за підбор кількох вправ береться в основі якась одна рухова тема, напрям переміщень чи стиль рухів (наприклад, підбираються вправи, у яких переважною темою є поступ). Такий комплекс може полягати від 2 і більше вправ. Залежно від рівня підготовленості тих хто займається, перехід на кожну наступну вправу, можливо повільним чи більше

швидким (кількість повторень кожного вправи планується з урахуванням її тривалості – 2, 4 ,8 рахунку також координаційної складності, але щоб перехід здійснювався відповідно до "музичного квадрату").

Метод блоків проявляється у об'єднанні між собою різних, раніше розучених вправ в хореографічне з'єднання. Залежно від рівня підготовленості тих, хто займається виконання рухів з підібраних блоків вправ може повторюватися кілька разів. Більш складним є поєднання вправ без багатократних повторень одними і теж самими рухами .

Метод "Каліфорнійський стиль" фактично є комплексним проявом вимог до викладених вище методах. Перед виконанням блоків, кожна вправа розучується поступово (метод ускладнення), і далі основні вправи об'єднуються у блоки і виконуються з переміщенням у різних напрямах (з поворотами, по "квадрату", із широкого кола, по-діагоналі). Усі вправи мають узгоджуватися із музикою.

Загальні вимоги до постави на заняттях аеробікою :

- в положенні стоячи стопи злегка розведені нарізно (найчастіше трохи ширше , ніж ширина стегна) ;
- стопи розташовані паралельно або злегка розведені назовні, напрямок колін однаково з носками ;
- коліна трохи розслаблені (допускається легке згинання) ;
- м'язи живота і сідниць трохи напружені і направляють таз вперед (без підкреслення поперекової кривизни) ;
- таз розташований рівно , без перекосу ;
- грудна клітка піднята, плечі на одному рівні ;
- голова прямо і складає з тулубом одну лінію ;
- при виконанні ходьби , бігу та стрибків нога ставиться на всю ступню.(рис.6.6.1.)



Рис. 6.6.1 Загальні вимоги до постави на заняттях аеробікою

Основні фази занять аеробікою

У загальному виді заняття аеробікою складається з наступних основних фаз : *розминка*, *аеробна фаза*, *затримка*, *силове навантаження*.

Зараз ефективність аеробіки загальновизнана. Аеробіка - це комплекс вправ на витривалість, що продовжуються відносно довго і зв'язані з досягненням балансу між потребами організму в кисні і його доставці. Відповідь організму на підвищену потребу в кисні називається тренувальним ефектом чи позитивними фізичними зрушеннями. Ось деякі такі зрушення :

· загальний обсяг крові зростає настільки, що поліпшується можливість транспорту кисню, і тому людина виявляє велику витривалість при напруженому фізичному навантаженні.

· обсяг легень збільшується, а деякі дослідження зв'язують зростання обсягу легень з більш високою тривалістю життя.

· серцевий м'яз зміцнюється, краще забезпечується кров'ю.

· зміцнюється кісткова система

· аеробіка допомагає справитися з фізичними й емоційними стресами.

· підвищується працездатність.

· аеробіка - реальний шлях до схуднення чи підтримки ваги в нормі.

Саме цей аспект найбільше залучає студенток займатися аеробікою.

Але потрібно сказати, що фізичні вправи можуть тільки сприяти схудненню, а головним фактором є дієта.

Використовуючи різноманітні програми аеробіки можна одержати максимум користі за мінімум часу. Для досягнення перерахованих вище результатів 90 хвилин занять аеробікою у тиждень цілком достатньо (див. *додаток* 24)



Рис. 6.6.2 Комплекс вправ для розминки з аеробіки

1. *Розминка.*

Розминка має велике значення, але, на жаль її часто ігнорують, результатом чого є розтягання м'язів. У розминки дві цілі: по-перше, розігріти м'язи спини і кінцівок; по-друге, викликати деяке прискорення темпу серцевих прискорень так, щоб плавно підвищувати пульс до значень, що відповідають аеробній фазі.

При розминці виконують легке навантаження протягом 2-3 хвилин. Велике значення мають вправи на розтягування, наприклад нахили. Звичайно при розминці використовують комплекс вправ для розтягування, призначені для запобігання хвороб у попереку. (рис.6.6.2.)

2. Аеробна фаза.

Друга фаза тренування є головною для досягнення оздоровчого ефекту. У цій фазі виконуються ті вправи, що складають програму аеробіки. Що стосується обсягу навантаження, зовсім не обов'язково займатися п'ять разів на тиждень. Нерозумно змушувати себе викладатися так часто, тому що стомлення, що нагромадилося, може привести до травм м'язів і суглобів.



Дуже важливо правильно виконувати аеробні вправи, мова йде про навантаження, що збільшує частоту подиху і серцевих скорочень, не порушуючи рівноваги між споживанням і використанням кисню, при цьому навантаження виконуються не з максимальними зусиллями протягом досить тривалого періоду часу. Для того щоб домогтися більшого ефекту, необхідно займатися, на думку фахівців, з інтенсивністю, що забезпечує частоту серцевих скорочень 65-80 % від максимальної.

Потрібно навчитися визначати пульс, спочатку в стані спокою. Якщо трохи потренуватися, можна швидко освоїти цю нескладну процедуру. Необхідно знати максимальну частоту серцевих скорочень. Для двадцятилітньої дівчини це 200 уд./хв. таким чином оптимальний пульс для занять аеробікою складає 140-160 уд./ хв. Таку частоту пульсу необхідно підтримувати безупинно принаймні 20 хвилин занять. Якщо займатися з такою інтенсивністю 4 рази на тиждень, то досить швидко відчувається тренувальний ефект: поліпшується підготовленість, зміцнюється серце. Відмінним засобом перевірки інтенсивності навантаження є тест “розмовою”. Якщо під час аеробіки ви можете продовжувати розмову, значить інтенсивність припустима. Якщо ви збиваєтеся з подиху і не здатні підтримати розмову, - навантаження вище

припустимого.

3. Затримка.

Третя фаза занять аеробікою займає мінімум п'ять хвилин; протягом усього цього часу варто продовжувати рухатися, але в досить низькому темпі, щоб поступово зменшити частоту серцевих скорочень.

Найважливіше після занять з аеробіки - продовжувати рухатися , щоб кров могла циркулювати від ніг до центральних судин. Кожний, хто різко припиняє виконання напруженої фізичної вправи,може порушити. діяльність серцево-судинної системи, оскільки кровообіг сповільнюється скоріше, ніж скорочення серця. Ось чому необхідна правильна затримка після кожного заняття. Основний її принцип - ніколи не закінчувати вправу різкою зупинкою. Падіння артеріального тиску повинне бути поступовим. Завершивши основну частину заняття, потрібно дотримувати наступні вимоги:

- не стояти на місці без руху, навіть у той момент, коли виміряється пульс.

- не сідати.



Якщо після напруженого тренування почувається нудота чи запаморочення під час затримки, то потрібно кілька хвилин просто полежати на спині, піднявши ноги нагору.

4. Силове навантаження.

Ця фаза заняття аеробікою, що повинна продовжуватися не менш 10 хвилин, включає рухи, що зміцнюють м'язи і розвивають гнучкість. Вправи з обтяженнями різного виду чи силова гімнастика (віджимання,

присідання, підтягування чи будь-яку іншу силову вправу) цілком відповідають призначенню цього етапу. Одна з основних причин, яка спонукає займатися силовою гімнастикою, полягає в тому, що вона збільшує силу і міцність кісток і суглобів, а це робить людину менш підданим травмам під час аеробної фази.





Якщо суворо дотримуватися всіх чотирьох фаз у заняттях аеробікою, то ніяких серйозних травм не може відбутися.

При такому дотриманні рекомендованого часу для всіх чотирьох фаз аеробне тренування займе не менше 40 хвилин. А якщо даний вид занять вас дійсно захоплює, то ці 40 хвилин стануть бажаними і приємними.

Загальні умови для самостійних занять студентів аеробікою.

Приміщення, де проводяться заняття, повинне бути просторим, щоб не зачіпати один одного ліктями під час вправ. Це також зменшує ризик одержати травми.

Групи студентів для самостійних занять аеробікою повинні бути підібрані з урахуванням фізичної підготовленості, тобто приблизно однорідними.



Програма занять повинна бути підібрана таким способом, щоб ті, хто займаються, поступово звикали

до безупинного навантаження і витримували його без особливої напруги. Виконувати вправи потрібно легко, без різких рухів. Не варто доводити себе до стану “горіння”. Справа в тому, що відчуття печіння в області грудей може бути результатом коронарних порушень, і появи таких симптомів потрібно всіляко уникати. Якщо відчувається печіння в м'язах, це також може служити сигналом того, що ці м'язи перенапружені і, отже, ризик травми дуже великий.

Головне - вибрати таку програму заняття аеробікою, яка б максимально відповідала поставленим цілям. При цьому програма повинна бути побудована таким чином, щоб практично виключити ризик одержання травм, а також розвитку серцево-судинних захворювань.

Основні (базові) кроки в аеробіці, що використовуються, та їхня термінологія

Якщо подивитись на аеробіку з «технічної» точки зору – це поєднання кроків, стрибків,рухів руками, тулубом і тощо. Але найголовніше – все ж таки кроки. Все решта – їх похідні. Насамперед, два слова по поставу. Під час занять аеробікою необхідно привчати себе утримувати спину рівною, без прогинань, оскільки це збільшує навантаження на хребет. І ще виконуючи крокі (стрибки, біг та ін.) ставити ногу на підлогу необхідно на всю ступню. ***Іні в якому разі не на носок!*** Невірна постановка ступні на підлогу під час занять аеробікою може привести до травм та збільшує навантаження на гомілковостопний суглоб. А тепер до кроків.

Отож, ***основними (базовими) кроками*** в аеробіці є:

МАЛА УДАРНІСТЬ. МАЛА ІНТЕНСИВНІСТЬ.

- **March**(марш**)** – ходьба на місці
- **Squat**(присідання)
- **Steptouch -** приставний крок
- **Step line (double step) –** два приставних кроки в сторону

- **Open step** (відкритий крок) – крок з боку в бік з переносом ваги тіла з ноги на ногу(друга нога пряма, носком торкається підлоги)
- **V - step** (ві –степ) - крок вперед (або назад). Складається з двох кроків, малюнокяких нагадує літеру ”V”
- **Grape – wine** (виноградна лоза) – перехресний крок
- **Lunge** (випад) – крок вперед, назад або в бік однією ногою. Друга нога – опорна
- **Mambo**
- **Pivot turn** (крок з поворотом)

МАЛА УДАРНІСТЬ. ВИСОКА ІНТЕНСИВНІСТЬ.

- **Kneeup**(підняте коліно) – крок вперед однією ногою та підйом вгору коліна другої ноги
- **Lift leg side –** підйом ноги в сторону
- **Leg curl –** згинання ноги назад в колінному суглобі
- **Kick –** махи, згинаючи - розгинаючи ногу

ВИСОКА УДАРНІСТЬ. ВИСОКА ІНТЕНСИВНІСТЬ.

- **Підскоки, стрибки, біг, «джампінг джеп».**

Треба пам’ятати, що одною із ознак професійного заняття аеробікою є зміни напрямку руху. І тому, вищенаведені кроки виконуються в різних напрямах (вперед, назад, в діагональ тощо). А якщо до основних кроків додати рухи руками, тулубом та стрибки – ми отримаємо цікаву аеробну зв’язку (або блок), а згодом і клас (урок, заняття, вправу).



Фото 6.6.9 Q – жест № 2 «Піднята вгору пряма рука»

Наводимо таблицю Q – жестів, які використовуються на заняттях з аеробіки (табл. 6.6.1.).

Таблиця 6.6.1

Q – жести, які використовуються на заняттях з аеробіки

Описання жесту	**Значення жесту**
1.«Вилка». Вказівний та середній пальці вказують на очі	«Дивіться на мене!»
2.Піднята вгору пряма рука	«Зупинитись!», «Тримати!»
3.Долонь торкається маківки голови	«Все спочатку!»
4.Вказівний палець виконує кола над головою	«Поворот»
5.Права рука вказує направо	«Рухаємося вправо!»
6. Ліва рука вказує вліво	«Рухаємося вліво!»
7.Підняті над головою пальці рук	Рахунок (1-4)
8.Руки підняті на рівні поясу, долонями вниз. Вертикальні рухи руками	«Марш!», «Біг!»
9.Вказівний палець вказує вперед	«Ідемо вперед!»
10.Великий палець вказує назад (за плече)	«Ідемо назад!»

Звичайно, найкращим варіантом є вдале поєднання вербальних та візуальних підказок (додаток табл. 6). Треба пам’ятати, що всі попередні підказки треба давати, коли група ще виконує попередній рух і необхідно це встигнути зробити за 4 рахунки.

6.7 Фітнес



Поняття Фітнес є одним з складних, і в той же час простим в сучасному світі. Фітнес - це краса і здоров'я, це сім'я і відпочинок, друзі і спілкування. Займаючись Фітнесом , Ви отримуєте

радість і задоволення, Ви ведете активний спосіб життя сучасної людини XXI століття. Іншими словами, Фітнес - це гармонійне поєднання фізичних, ментальних і соціальних чинників.

Так що ж таке фітнес? Слово «фітнес» пішло від англійського «to be fit» - відповідати. Це можна перефразувати так: бути здоровим, вести здоровий спосіб життя. В цілому фітнес можна охарактеризувати як фізичну активність, інтегрального плану, метою якого є підвищення здатності організму до фізичних навантажень.

Фітнес є своєрідним симбіозом бодібілдингу та аеробіки. Одним словом фітнес - це зміцнення організму за допомогою фізичних вправ, ідеологічною основою якої є доступність занять у всіх сенсах цього слова: від цінової політики залів до режиму їх роботи.

Безумовна перемога і неминуща популярність фітнесу обумовлені тим, що які займаються не пропонується виснажувати себе тренуваннями і дієтами. Заняття фітнесом - це комплексне відновлення і підтримку здоров'я: раціональне харчування, очищення організму і індивідуальні програми фізичних навантажень. У багатьох європейських країнах фітнес сьогодні є глобальною програмою, спрямованої на зміцнення здоров'я нації.

Фітнес – як форма рухової активності, спеціально організована в рамках групових або індивідуально самостійних занять, може мати як оздоровчу - кондиційну спрямованість (зниження ризику розвитку захворювань, досягнення і підтримки належного рівня фізичного стану), так і переслідувати мету, пов’язану з розвитком здібностей до вирішення рухових і спортивних завдань на достатньо високому рівні.

Класифікація фітнесу для самостійної роботи студентів базується:

а) на одному виді рухової активності (наприклад, аеробіка, оздоровчий біг, плавання і т.п.);

б) на поєднанні декількох видів рухової активності (наприклад, аеробіка і бодібілдінг; аеробіка і стретчинг; оздоровче плавання і біг і т.п.);

в) на поєднанні одного або декількох видів рухової активності й різних чинників здорового способу життя (наприклад, аеробіка і загартування; бодібілдінг і масаж; оздоровче плавання і комплекс водолікувальних відновлювальних процедурі т.п.).

У свою чергу, ***фітнес*** *на заняттях* заснована одному виді рухової активності в основу яких покладені:

- види рухової активності аеробної спрямованості;
- оздоровчі види гімнастики;
- види рухової активності силової спрямованості;
- види рухової активності у воді;
- рекреативні види рухової активності;
- засоби психоемоційної регуляції.

В останні роки інтенсивно розвиваються комп'ютерні фітнес – програми на заняттях з фізичного виховання в ВНЗ. Таке різноманіття фітнес-програм визначається прагненням задовольнити різні фізкультурно-спортивні та оздоровчі інтереси студентів. Враховуючи, що в зміст поняття фітнесу входять багатофакторні компоненти (планування життєвої кар'єри, гігієна тіла, фізична підготовленість, раціональне харчування, профілактика захворювань, соціальна активність, психоемоційна регуляція, у тому числі боротьба із стресами і інші фактори здорового способу життя), кількість створюваних фітнес – програми практично не обмежена.

Структура і зміст фітнесу

На заняттях з фітнесу використовуються різновиди рухової активності, які повинні відповідати основним принципам фізичного виховання для індивідуальних та самостійних занять студентів у вищих навчальних закладах.

Яке б оригінальне не було заняття з фітнесу, в його *структурі* виділяють наступні частини (компоненти):

- *розминка;*
- *аеробна частина*;
- *кардіореспіраторний компонент* (частина програми, орієнтована на розвиток аеробної продуктивності);
- *силова частина*;
- *компонент розвитку гнучкості* (стретчинг);
- *заключна* (відновна) *частина*.

Запропонована загальна структура для самостійної роботи студентів з фітнес-програм може корегуватися залежно від цільової спрямованості занять, рівня фізичного стану тих, хто займається. Наприклад, у фітнес – програмах, заснованих на оздоровчих видах гімнастики, розрізняють 8 цільових компонентів або блоків:

- підвідний (підготовка організму до заняття);
- аеробний (розвиток серцево-судинної та дихальної систем організму);
- танцювально-хореографічний(реалізація естетичних мотивів і установок, розвиток координаційних здібностей);
- коректуючий (корекція фігури тіла і вправи силового характеру);
- профілактичний (профілактика різних захворювань);
- додатковий (розвиток спритності, гнучкості, вестибулярної стійкості);
- вільний (розвиток музично-ритмічних здібностей);
- релаксаційний (відновлення після занять, зняття втоми і розслаблення).

Важливим компонентом структури фітнесу є стретчинг (англ. – розтягування) – система спеціально фіксованих положень певних частин тіла з метою покращення еластичності м’язів і розвитку рухливості у суглобах. Після основної розминки або після закінчення аеробної чи

силової частини тренування, а також у вигляді самостійного заняття вправи стретчингом знижують надмірне нервово-психічне напруження, ліквідовують синдром відстроченого болю у м'язах після навантажень, служать профілактикою травматизму.

Фізіологічна основа стретчинга – міотонічний рефлекс, який викликає активне скорочення волокон в примусово розтягнутих м'язів та посилення в ньому обмінних процесів. В результаті систематичних занять значно збільшується еластичність м'язової тканини, зростає амплітуда рухів в суглобовому комплексі.

1. Раціональний варіант припускає використовування двох типів тренувальних комплексів для самостійних занять студентів стретчингом. Перший тип (виборчою спрямованості) характеризується застосуванням низки вправ (як правило, 5 – 7) з участю одних і тих самих м'язових груп, що викликає локальний, але значний по дії ефект. Другий тип комплексу формується з вправ, кожен з яких спрямований на певну м'язову групу. Доцільно займатися стретчингом по 15 – 30 хв. щоденно, чергуючи різні по спрямованості варіанти.

Основні вправи тонічного стретчинга виконуються у положенні стоячи, з випадами та нахилами тіла, сидячи і лежачи. Тривалість утримання позицій (від 5 до 30 с) залежить від рівня підготовленості людини.

Невід'ємний компонентом змісту фітнесу є оцінка фізичного стану молоді. При цьому оцінюються основні складові: антропометричні показники, функціональний стан серцево-судинної системи, сила і витривалість м'язів, гнучкість.

Загальна система тренувань з фітнесу для студентів – початківців

Почати займатися фітнесом можна з будь-яким рівнем підготовки, як дівчатам так і юнакам. Але в кожному разі метою цих тренувань буде

підтримка чудовою фізичної форми. Сучасний фітнес практично щодня додає в свій склад нові види програм, на основі яких тільки персональні тренування дадуть максимальний результат.

Що для цього потрібно? Для цього зовсім немає необхідності ні в спеціальному обладнанні, ні у великому приміщенні. Найголовнішою умовою є бажання і самодисципліна. Для занять достатньо буде вільного простору розміром 2,5 х 2,5 м, де ви зможете вільно лягти на підлогу і витягнути руки, нічого не зачіпаючи і ні в що не впираючись. Підлога має бути рівною, з не слизькою поверхнею. Килим в житловій кімнаті цілком підходить, якщо він не занадто м'який, звичайно. Найкраще для занять підійдуть спеціальні гумові килимки.

Спортивні магазини пропонують широкий вибір тренажерів, які дозволять вам мати достатню кардіо- або силове тренування прямо вдома. Це можуть бути лава для жиму, велотренажер, бігова доріжка або еліптичний тренажер. Але вони досить дорогі і займають багато місця. Для успішних домашніх тренувань цілком достатньо буде і невеликих спортивних снарядів, таких як гантелі, обважнювачі для рук і ніг, еластична стрічка Theraband, різні м'ячі або степ-платформа. Для перших тренувань, якщо ви раніше не займалися спортом або довгий час були не активні, вони вам не знадобляться, достатньо буде вашої власної ваги. Але через деякий час регулярних занять, коли ви відчуєте, що ви досить зміцніли і ваші м'язи здатні на велике навантаження, можна до звичних улюбленим вправам додати обтяження у вигляді гантелей або обважнювачів вагою 1-1,5 кг.

Яка фітнес-програма підходить вам за фізичними показниками і вписується в ваш розпорядок, ви повинні з'ясувати для себе самі. Тому доцільно для початку ознайомитися з різними напрямками фітнесу, спробувати і вибрати найбільш відповідний вашому спортивному рівню.

Тим, у кого є проблеми зі здоров'ям (підвищений кров'яний тиск або проблеми з хребтом і суглобами), слід перед початком тренувань все ж порадитися з лікарем. Для початківців добре підійдуть такі прості вправи, як «велосипедна їзда» в положенні лежачи, присідання різної глибини і скручування.

Всі фітнес-заняття повинні починатися з фази *розігріву* і *розтяжки*. Так ви готуєте м'язи до більш інтенсивних навантажень. Якщо *знехтувати* цією фазою, можливі неприємні наслідки, такі як розтягування і розрив м'язів, защемлення нервових закінчень. Основні вправи можна для початку виконувати 1-2 рази по 15-20 підходів, роблячи хвилинні перерви між ними. Якщо вашою метою є скидання ваги або зміцнення сердечно-судинної системи, без кардіо- тренування не обійтися. Це може бути аеробіка, танці або степ, якими можна займатися під відео, їзда на велотренажері, прогулянка бадьорим кроком або пробіжка біля будинку. Для початку достатньо 30 хвилин після силових вправ. Закінчувати тренування теж краще розтяжкою і дихальними вправами. Бажано придбати пульсометр, щоб стежити за тиском.

Ранкова фітнес-зарядка.

Якщо Ви не полюбляєте пробіжок вранці, і у Вас мінімум часу перед виходом на заняття, все одно є маса варіантів, як привести в тонус весь організм, позитивно і швидко зарядити себе гарним настроєм, зміцнити й розтягнути м'язи спини.

Скільки б у Вас не було часу з ранку - п'ять, сім чи десять хвилин, їх завжди можна оптимально, а головне, економічно провести в компанії з домашнім фітболом. Спробуйте встати з ліжка, сидячи зробити кілька спокійних вдихів-видихів, посміхнутися літньому сонцю за вікном і приступити до ранкової фітнес-зарядці.

Вправа1.



потрібно розміститися так, щоб загальна вага тіла залишилась точно на середині м'яча. Руки розташовані на підлозі,долонями вниз. (фото 6.7.1)

Фото 6.7.1

Вправа 2.



Голова знаходиться на одній лінії з хребтом і ногами, погляд спрямований вниз. Носки відтягнуті. Сконцентруйтеся на утриманні нерухомості всього тіла. Сідниці злегка в напрузі, живіт підтягнутий для стабілізації поперекового відділу (фото 6.7.2).

Фото 6.7.2

На вдиху одночасно відведіть праву руку в бік, а ліву ногу в прямому положенні підніміть вгору (фото 6.7.2).

Вправа 3 На видиху поверніться у вихідне положення. З наступним вдихом змініть руку і ногу. Намагайтеся, щоб Ваші рухи були об'єднані з диханням і поступово перетворювалися на повільне плавне рух без пауз для відпочинку. Повторіть вправу з кожного боку від 5 до 10 разів.

Стрейчинг



Фото 6.7.3 Активна розтяжка

Стретчинг (англ. stretching) – це вправи, призначені для розтягання м'язів, в'язок і сухожиль. Як відомо, хороша гнучкість дає можливість ефективніше виконувати вправи, зберігати красиву поставу і знижує ризик болів в спині. Стретчинг можна використовувати як прикладну частину комплексу вправ, а також як самостійний спосіб підтримки хорошої фізичної форми.

Виділяються наступні види розтяжок: *активна* – розтяжку роблять самостійно; *пасивна* – виконувати вправи допомагає партнер; динамічна - м'яз злегка розтягується, потім переходять до розтяжки іншого м'яза; *балістична* - виконують пружинистими рухами і ривками, для оздоровчої розтяжки не рекомендується; *статична* - поза фіксується від 15 до 60 секунд. Розтяжку виконайте без використання м'яча, сидячи на підлозі.

Активна: випрямити ноги. Носки відтягнуті. Злегка відкиньте корпус назад і округлити грудний відділ хребта. Руки виведіть вперед. Тягніться руками вперед, а спиною назад. Не піднімайте плечей, підборіддя направляйте до грудної клітки. Відчуйте розтягнення в підлопаткової зоні (фото 6.7.3).

Правила стретчинга

Виконуючи розтяжку, необхідно дотримувати певні правила: виконувати вправи повільно і плавно; проводити розігрівання перед вправами – це поліпшить циркуляцію крові і підвищить вступ кисню до м'язів; м'язи мають бути розслаблені, оскільки напружені м'язи дуже складно розтягнути; робити розтяжку потрібно регулярно, плавно і поступово; при виконанні вправ спина повинна бути рівною; дихати , спокійно; а також необхідно в процесі занять дотримуватися техніки безпеки ; максимальний ефект досягається, якщо комплекс виконується щодня по 30-60 хвилин.

Розминка фітнес-вправ

Як завжди, для початку необхідно розім'ятися і зробити легку розтяжку для м'язів рук. Як розминку для вправ які показанні на малюнках потрібно зробити обертальні рухи, згинаючи руки в кистях, ліктьових суглобах і виконавши обертання від плеча. Акуратно по 15 обертань вперед і назад.

1. Початкове положення:, попереду (права) нога зігнута. З опорою на її коліно (правої) рукою ліва нога с заду У вільній руці гантель: (фото 6.7.4)



Фото 6.7.4

2. Підтягніть гантель до ребер, якомога вище. При цьому лікоть направляйте вгору і намагайтеся тримати його ближче до корпусу: (фото 6.7.5)



Фото 6.7.5

3. Потім випряміть руку назад у всю довжину, не опускаючи лікоть: (фото 6.7.6)



Фото 6.7.6

4. На цій же висоті зігніть руку назад і опустіть;

5. Злегка зігнувши лікоть, підніміть руку через сторону, щоб вона виявилася паралельної підлозі. Лікоть зафіксований, саме він «веде» рух. Повільно повертайтеся в стартову позицію. (фото 6.7.7)



Фото 6.7.7

Примітка. Слідкуйте, щоб лікті в останній п'ятій позиції знаходилися вище гантелей. Повторіть вправу 12 разів. Для тих, хто в спорті новачок, рекомендують зробити 2 підходи з вагою гантелей 1,5-2 кг. Для просунутих - 3 підходи по 12 разів.

Під час виконання вправи важливо правильне положення спини. Ні в якому разі не округляйте спину! Природний прогин попереку і втягнутий живіт - ось до чого потрібно прагнути. Після виконання струсіть руки і зробіть невелику розтяжку.

Розминатися і розтягуватися будемо за допомогою різноманітних нахилів і поворотів.

Вправа № 1

1. Початкове положення: лежачи на боці з опорою на передпліччя. Вільна рука за головою, ноги зігнуті в колінах. (фото 6.7.8)



Фото 6.7.8

2. Зусиллями косих м'язів піднімаємо ноги таким чином, щоб гомілки виявилися паралельно підлозі. Ліктем потягніться до протилежного коліна. (фото 6.7.9)



Фото 6.7.9

3.Не поспішаючи опускаємо ноги у вихідне положення. По можливості ноги утримуємо на вазі, не торкаючись підлоги.

Всі три позиції складуть одне повторення. Зробіть 15-20 повторень. На останньому затримайте ноги у верхній точці (позиція № 2) і порахуйте до 20. Те ж саме виконайте з іншого боку.

Вправа № 2

1.Початкове положення те саме, але ноги прямі. (фото 6.7.10)



Фото 6.7.10

3. Піднімаємо ноги, згинаючи їх, як у вправі № 1, і тягнемося до п'ятки однойменної ноги. (фото 6.7.11)



Фото 6.7.11

4. Повертаємося в І. П.

5. Якщо вистачає сил, то, опускаючи, утримуйте ноги на вазі. Зробіть 15-20 повторень, у верхній точці знову затримаєтеся, дорахував до 20. Бажано зробити 2-3 підходи кожної вправи.

Розминка

1.Сядьте, схрестіть ноги, одну руку покладіть на підлогу, а інший потягніться в протилежну сторону. Затримайтеся в цьому положенні на 15-20 секунд і поміняйте сторону. (фото 6.7.12)



Фото 6.7.12

Дослідним шляхом доведено, що щоденні активні заняття з ним протягом 20-30 хвилин здатні зменшити обсяг вашої талії на 2-3 см.

2. Початкове положення: лежачи на спині, руки за головою, погляд спрямований в стелю, шия розслаблена. Підніміть плечі, утримуючись в такому положенні за допомогою верхнього преса. Ноги зігнуті в колінах під прямим кутом (гомілка ні в якому разі не опускати). (фото 6.7.13)



Фото 6.7.13

3.Підніміть плечі вище і повільно поверніться у вихідну позицію. (фото 6.7.14)



Фото 6.7.14

4. А тепер, сильно притискаючи спину до підлоги, підніміть куприк і заведіть коліна на себе.(фото 6.7.15)

5. Повільно поверніться у вихідне положення.



Фото 6.7.15

Примітка:

- У вихідному положенні коліна не повинні заходити за пупок;
- Спина не повинна відриватися від підлоги, чим щільніше вона притиснута, тим сильніше напруга преса;
- Не напружувати шию;

- Не поспішайте, робіть вправу розмірено.

Зробіть 10 повторень, відпочиньте і приступайте до другого підходу. Після тренування потрібна розтяжка. Лежачи на животі, упираючись руками в підлогу, підніміть корпус, а таз залиште внизу. Затримайтеся в цьому положенні на декілька секунд (додаток табл. 5).

Вправи загального впливу, що застосовуються в фітнесі.

Вправи загального впливу включають усі анатомічно можливі рухи в суглобах. Кожний рух виконується на визначний рахунок, положення останнього рахунку обов'язково співпадає з вихідним положенням, і вправа в такому разі може повторюватися. Багаторазовість виконання – особливість вправ загального впливу.

Виділяють такі групи вправ загального впливу:

1. вправи для м'язів рук;
2. вправи для м'язів ніг;
3. вправи для м'язів тулуба та шиї;
4. комплексні вправи.

ВЗП для одних м'язових груп можуть бути різними з направленості їх впливу. У зв'язку з цим всі вони поділяються на вправи на силу, вправи на розтягування та вправи на розслаблення.

Вправи на силу являють собою рухи з обов'язковим подоланням якого-небудь опору.

Більшість силових вправ, які застосовуються у фітнесі, це вправи з подолання власної ваги, але в ній можуть з успіхом застосовуються і обтяження (гантелі, набивні м'ячі, металеві палки), і амортизатори, і протидії партнера.

1. *Вправи для м'язів рук:*

а). З в.п. стійка, ноги нарізно: різкі рухи прямими напруженими руками, в різних напрямках частіше використовуються перехресні руки; почергові різкі згинання рук; рухи руками з обтяженням (гантелі, палки,

м’ячі);

б). З в.п. упор сидячи, ноги нарізно: повороти тулуба вправо (вліво) з переходом в упор лежачи зігнутих руках, переходи в упор лежачи ззаду і зворотно; переходити в упор лежачи боком; згинання – розгинання рук в упорі сидячи; різноманітні різкі рухи напруженими руками, аналогічні тим, які виконуються в стійках;

в). З в.п. упор лежачи на стегнах; упор лежачи на животі: варіанти згинань та розгинань рук, не відриваючи очей від підлоги (одноразово, почергово) та розгинання рук з одночасним згинанням у тазостегнових суглобах, пересування на руках в упорі лежачи (до упору стоячи та зворотно); переходити з упору лежачи в упор, присівши і зворотно;

г). З в.п. упор, стоячи на колінах: згинання – розгинання рук; те ж з відведенням ноги назад, в сторону; переміщення в упорі сидячи на п’ятках і зворотно; в упор, лежачи на стегнах і зворотно.

2. ***Вправи для м’язів ніг:***

а). З в.п. стійки: різноманітні варіанти ходьби, бігу, стрибки, навприсядки;

б). З п.в. стійка на колінах: перехід у стійку і повернення у в.п.; відведення тулуба назад, не згинаючись у тазостегнових суглобах; чергування сидів на п’ятках (чи на підлогу, поряд з п’ятками) і стійок на колінах;

в). З в.п. упор сидячи; упор, сидячи з опорою на передпліччя; одночасні і почергові рухи напруженими стопами.

3. ***Вправи для м’язів спини.***

а). З в.п. лежачи на животі: піднімання тулуба з різними положеннями рук без піднімання ніг; одночасне і почергове відведення ніг назад, у сторони без піднімання тулуба; відведення ноги назад і торкання протилежної руки (руки в сторони); одночасне піднімання тулуба і ніг до положення «човник» («рибка»).

4. ***Вправи для м'язів бокової поверхні тулуба:***

а). З в.п. стійка; ноги нарізно: напівприсіді з поворотом тулуба і торканням п'яток руками; повороти з повертанням тулуба з використовуванням обтяжень;

б). З в.п. стійка на колінах: повороти тулуба з торканням п'ятки різними руками;

в). З в.п. присідання на п'ятках: рухи в присіданні поруч з п'ятками і зворотно;

г). З в.п. лежачи на спині (животі): повороти в положенні лежачи на животі (на спині) через положення лежачи на боку;

д). З в.п. упор лежачи на боку: нахил тулуба в сторону (тягнутися рукою до ноги).

Вправи на розтягнення застосовуються для розвитку гнучкості і являють собою рухи з максимальною можливою амплітудою. На заняттях потрібно паралельно розвивати як активну, так і пасивну гнучкість. Основна мета вправ на розтягнення – збільшення довжини м'язів і зв'язок до ступеня, що відповідає нормальній анатомічній рухливості в суглобах.

Основні вправи для збільшення рухливості хребта:

а). З в.п. стійка, ноги нарізно: нахили назад, вперед, в сторони; повороти тулуба, обертання голови; хвилеподібні рухи тулубом;

б). З в.п. лежачи на животі: прогинання назад, розгинаючи руки; те ж згинаючи ноги (ногу) і прогинання назад з подальшим рухом назад в присіданні на п'ятах і повернення в положення, лежачи на животі («котеня»);

в). З в.п. упор, стоячи на колінах: чергування «вигинань» і «прогинань» спини; повороти тулуба з опусканням плеча і різнойменної руки на підлогу; перехід в упор, лежачи на стегнах і зворотно;

г). присідання на п'ятках: хвилеподібні рухи тулубом (чергування нахилів вперед і назад з відхиленою головою, руки за спину, на пояс);

перехід у присідання зліва і справа від п’яток з нахилом у різні сторони.

Основні вправи на розслаблення

1. Для м’язів рук і плечового пояса:

а). З в.п. стійка; стійка ноги нарізно: вільні дугоподібні рухи руками у поєднанні з присіданнями; послідовне розслаблення м’язів рук після напруженого прийняття конкретного положення; вільні рухи руками в положенні з нахилом вперед, з розслабленням плечового поясу; розмахуванням вільно висячими руками поворотом тулуба; струшування кистями, передпліччями, плечима у різних вихідних положеннях рук;

б). З в.п. сід; сід зігнути ноги; сід ноги перехресно («по-турецьки»); сід на п’ятках: вільні послідовні чи одночасні рухи руками з акцентом на розслаблення під час опускання; порушування кистями, передпліччям у різних в.п.; порушування плечима, сидячи в упорі ззаду;

в). З в.п. лежачи на спині: послідовне розслаблення м’язів рук (кисть, передпліччя, плече) після прийняття напруженого положення руки вперед; вільні дугоподібні рухи руками перехресно перед грудьми і в сторони з акцентом на розслаблення при опусканні.

Для м’язів тулуба та шиї:

а). З в.п. стійка; стійка ноги нарізно: розслаблене падіння голови вперед, назад, в сторони, розслаблені колові рухи; погойдування, порушування в положенні нахилу вперед; послідовне розслаблення шиї; верхньої частини тулуба, всього тулуба, рухи тулуба в сторони випаду (вперед, в сторону, назад) з подальшим розслабленням; вільні колові рухи тулубом;

б). З в.п. сід ноги перехресно; сід на п’ятках: поперемінно держатися прямо з прогнутим попереком та розслаблено із зігнутим попереком; розслаблені рухи головою; вільні порушування тулубом у положенні сидячи на п’ятках, з нахилом вперед (лягти на ноги грудьми);

в). З в.п. лежачи на спині: полупідйоми окремих частин тулуба

(грудний відділ, таз) з наступним розслабленням; чергування напружень і розслаблень окремих м’язових груп тулуба.

Для м’язів ніг

а). З в.п. стійка: вільні махи і порушування ногами, те ж у поєднанні з стрибками;

б). З в.п. сід упор, сидячи ноги нарізно; упор сидячи з опорою на передпліччя; порушування м’язами напівзігнутих ніг (з опорою на стопу; почергове порушування ногами в упорі сидячи боком у вигляді кута; почергове згинання і розгинання ніг ковзанням по підлозі з акцентом на розслаблення; порушування стопою, голінкою зігнутої ноги; чергування напружень і розслаблень м’язів (ногу напружено підняти, згинаючи, розслаблено опустити і т.п.);

в). З в.п. упор лежачи з опорою на передпліччі: почергові невеликі згинання і розгинання в колінних суглобах, не відриваючи стоп від підлоги; вільні перехресні рухи голінками, порушування голінками та стопами;

г). З в.п. лежачи на спині: порушування м’язами за рахунок невеликих згинань і розгинань у колінах, чергування напружень і розслаблень м’язів (одночасне, послідовне).

Наведені вище типові групи вправ можуть бути орієнтиром для підбору вправ визначеної направленості, однак у кожному конкретному випадку потрібна їх деталізація і розподіл рухів за рахунками.

6.8 Пілатес



В останні роки виник інтерес до оздоровчих занять, який поєднує фізичні вправи з прийомами концентрації свідомості,

тобто використовують у тій чи іншій мірі відомі прийоми йоги. До них належить і метод Пілатеса, якому в даний час навчають прихильників здорового способу життя у безлічі фітнес-центрів по всьому світу. Прихильники методу переконані, що ця гімнастика не тільки допомагає підтримувати себе в прекрасній фізичній формі, продовжити молодість, але і дозволяє уникнути травм, а також служить прекрасним способом психофізичної реабілітації.

Пілатесом можуть займатися люди будь-якого віку і статі, з будь-яким рівнем фізичної підготовки. Можливість травм тут зведена до мінімуму. Завдяки методу Пілатеса зміцнюються м'язи преса, спини, поліпшується постава, координація, збільшується гнучкість, рухливість суглобів. Крім того, вправи зачіпають глибокі м'язи живота й м'язи-стабілізатори, які майже не опрацьовуються на заняттях класичної та силовий аеробікою.

Всі вправи робляться повільно, плавно, вимагають повної концентрації і контролю над технікою їх виконання. Пілатес не тільки зміцнить ваші м'язи, а й навчить відчувати своє тіло, жити і рухатися в гармонії з самим собою. Метод Пілатеса навчить вас спеціальному диханню, яке управляє кровопостачанням мозку і покращує загальну циркуляцію крові в організмі. Поєднання руху з правильним диханням - ключ до зміцнення м'язів і хорошому самопочуттю. Методика Пілатеса допоможе вам керувати своїм життям і краще справлятися з життєвими труднощами.

Виникнення пілатесу та його класифікація

Методика пілатес була розроблена німецьким фізіотерапевтом Йозефом Хубертом Пілатесом. Спочатку він називав розроблений метод Contrology, тому що основним правилом пілатеса є контроль роботи всього тіла за допомогою дихання. Ким тільки не працював Йозеф Хуберт Пілатес у своєму житті. Він був і гімнастом, і водолазом, займався бодібілдінгом,

працював в цирку, в Англії був один час боксером, займав посаду тренера по самообороні в Скотланд Ярді.

На початку Першої світової війни Джозеф Пілатес був узятий в полон. У цій вимушеної перепочинку він почав інтенсивно займатися розробкою програми фізичних вправ, спрямованих на поліпшення загального стану тіла.

Йозеф Пілатес постійно удосконалював свій метод, пристосовуючи вправи до індивідуальних потреб клієнтів. У цьому і полягала унікальність його підходу. Після смерті Пілатеса (у віці 87 років!) Його метод продовжував розвиватися, абсорбуючи нововведення, що вводяться талановитими викладачами, включаючи в себе новітні відкриття в області медицини і рекомендації лікарів.

Основи пілатесу нині вивчають представники всіх верств населення, крок за кроком просуваючись до класичних вправ. Суть підходу Пілатеса, виражена в його восьми принципах, продовжує залишатися основою кожної вправи:

- релаксація
- концентрація
- вирівнювання
- дихання
- центрування
- координація
- плавність рухів
- витривалість



Релаксація

Це точка відліку кожного початківця. Тим. хто звик приступати до вправ з активною розминки типу бігу на місці або розтяжки, такий

початок комплексу може здатися дивним, проте для нас дуже важливо, щоб перед початком занять ви позбулися напруги, що накопичився за день. Навчитися виявляти зони небажаного напруження і позбуватися від нього - абсолютно необхідна умова, інакше м'язи знову і знову будуть займатися не своєю справою, а ви так і не зумієте вирватися з цього порочного кола.

Концентрація

Пілатес - це система вправ для тіла і розуму, тренує обидві складові вашого "я". Пілатес вимагає постійного усвідомлення того, що відбувається у вашому тілі, постійного зосередження на кожному русі. Це розвиває в вас кінестетичне почуття, почуття тіла, усвідомлення того, яке місце в просторі займає кожна частина вашого тіла і що вона робить. Хоча деякі рухи з часом стають автоматичними, ви все одно повинні концентруватися на них, тому що завжди є більш високий рівень самосвідомості, до якого слід прагнути. Вирівнювання

Отже, ви розслабилися і зосередилися. Наступний крок - виробити правильну поставу. Постійно нагадуючи свого тіла, як воно повинно стояти, сидіти, або лежати, і правильно рухаючись, ви можете поступово вирівняти його. Це дуже важливо, якщо ви хочете відновити м'язовий баланс. Якщо ви займаєтеся, не приділяючи належної уваги правильному розташуванню суглобів, то ризикуєте пошкодити сам суглоб і підсилити дисбаланс у навколишніх м'язах. Програми вправ при різних порушеннях постави допоможуть вам поступово повернути правильну поставу. Правильне взаємне положення і вибудовування різних частин тіла під час вправ є критично важливим чинником безпеки і абсолютно необхідно для відновлення м'язового балансу. Кістки повинні займати відведені їм природою місця, м'язи повинні виконувати строго свої функції і підтримувати суглоб, а не тиснути на нього.

Дихання

Наповнюючи і розширюючи спину і боки. Це дійсно має сенс - адже

легкі розташовуються всередині грудної клітини, тому розширення її нижнього відділу дозволяє збільшити обсяг внутрішнього простору для надходить повітря. До того ж так ви максимально використаєте нижню частину легенів. Даний тип дихання допомагає розробляти м'язи, розташовані між ребер, що сприяє більшій рухливості верхньої частини тулуба. Ми називаємо таке дихання грудним або бічним. Ваші легені уподібнюються ковальським бурдюки - при вдиху нижня частина грудної клітини розширюється, а при видиху стискається. Для пілатеса важливий не тільки тип дихання, але і його темп. Вдихаючи і видихаючи в потрібний час, ви можете прискорювати або, навпаки, уповільнювати рух, коли це потрібно. Всі вправи пілатесу розраховані на те, що правильне дихання стимулює мобілізацію потрібних м'язів.

Центрування

Важко повірити, що Йозеф Пілатес вже більше 80 років тому виявив, що при підтягуванні пупка до хребта нижня частина спини стає більш захищеною. У той час він не міг знати про стабілізуючі властивості поперечної м'язи живота, але мав чудовим почуттям тіла і ввів інструкцію "пупок до хребта" в усі свої вправи. З тих пір ми значно просунулися вперед. Останні медичні дослідження свідчать, що найкращою стабілізації корпусу можна досягти, якщо мобілізувати м'язи тазового дна, а потім м'язи нижньої частини живота. Ось чому ми нині використовуємо формулу "застебніться і підтягніться": видихаючи, ви підтягуєте вгору м'язи тазового дна, а потім підтягуєте низ живота до спини, немов застібаєте якусь внутрішню блискавку.

Координація

Тепер, коли ви навчилися правильно дихати, вибудовувати частини тіла, створювати потужний центр і виділяти стабілізуючі м'язи, необхідно навчитися координувати всі ці навички з виконанням рухів. Спочатку це буде нелегким випробуванням, але дуже скоро ваші дії, зафіксовані в

м'язової пам'яті, стануть автоматичними - це все одно що навчитися водити машину. А поки ви будете освоювати цю координацію, сам процес навчання стане відмінним тренінгом для розуму і тіла, оскільки він стимулює двостороннє "спілкування" між мозком і м'язами. Осмислено і точно повторюючи правильні рухи, ми можемо поступово зробити їх абсолютно природними для свого тіла.

Плавність рухів

Суть пілатесу полягає в правильному, граціозному і керованому виконанні зовсім природних рухів. Від вас не вимагатимуть приймати немислимі положення або надмірно напружуватися. Рухи, як правило, виконуються повільно, в напрямку від сильного центру. Це дає вам можливість перевіряти правильність вибудовування частин тіла і концентруватися на тому. щоб необхідну роботу виконували належні м'язи. Якщо ви відчуваєте якийсь дискомфорт, то в будь-який момент можете зупинитися - це робить пілатес однією з найбезпечніших систем вправ. Втім, повільно зовсім не означає легко. Більш того, виконувати вправу повільно зазвичай набагато важче, ніж швидко, і менше шансів обдурити самого себе!

Витривалість

Нарешті, ми хочемо збільшити витривалість ваших головних м'язів. Це досягається поступовим збільшенням інтенсивності тренувань. Коли ви наберетеся деякого досвіду і ваші м'язи почнуть працювати так, як їм призначено природою, ви виявите, що ваша витривалість різко зросла. Адже ви перестанете розтрачувати енергію на непотрібну напругу й марні руху. Багато людей скаржаться на втому, яку випробовують, провівши цілий день на ногах. Це пов'язано з тим, що вони не вміють стояти правильно. Вони здавлюють грудну клітку, а значить, і легені. Коли ви навчитеся "розкривати" та випрямляти своє тіло, дихання стане більш ефективним. Всі вправи пілатесу націлені на підвищення ефективності

роботи дихальної, лімфатичної та серцево-судинної систем. Адже машина з гарним двигуном і збалансованими колесами їздить набагато краще. Те ж саме відноситься і до вашого тіла.

Основні вправи й елементи пілатесу

Всі вправи починають виконувати з позиції «пілатес»: стегна і стопи розгорнуті назовні. Вправи виконуються без взуття. Необхідно пам'ятати, що вправи в жодному разі не повинні викликати біль або неприємні відчуття. Базовий комплекс складається з восьми вправ. Його необхідно виконувати протягом 4-6 тижнів, і лише після цього можна переходити до повній програмі, вправи якої в даній статті не розглядаються. Виконувати вправи слід ретельно, тривалість занять повинна складати не менше 10 хвилин.

1. Hundred (сотня). (рис. 6.8.1)

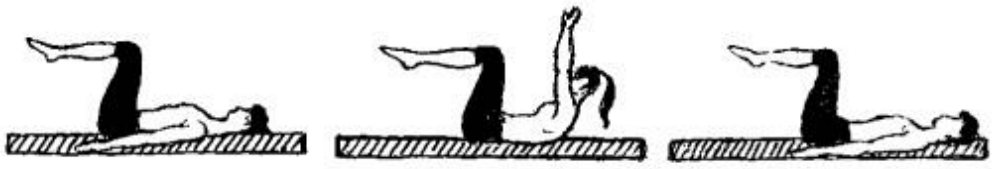


Рис. 6.8.1

Початкове положення - лежачи на спині, ноги підняті вгору і зігнуті в колінах під прямим кутом, коліна і стопи притиснуті один до одного, руки витягнуті уздовж тулуба, живіт втягнутий (пупок наближаємо до хребта), спина щільно притиснута до підлоги, плечі опущені, підборіддя не стосується грудей.

На видих верхню частину тулуба підняти вгору, відірвавши плечі і лопатки від підлоги. Важливо, щоб прогин відбувався у верхній частині тулуба, а не в області шиї. На п'ять рахунків робимо вдих, піднімаємо руки і швидко опускаємо, не торкаючись підлоги, імітуючи удар долонями по воді; на п'ять рахунків - видих, повторюючи руками той же рух. Концентрація уваги на м'язах черевного преса. Якщо спочатку важко

утримувати голову піднятою, то можна підкласти під неї подушечку. Повторювати вправу до появи відчуття втоми.

Методичні вказівки: плечі необхідно утримувати розгорнутими, живіт не випинати, стегна і коліна до грудей не наближати, дихання не затримувати. Поступово намагайтеся виконувати більш тривалі за часом видихи, що дозволить поліпшити витривалість дихальної системи.

2. Roll-Down (розкручування вниз).(рис.6.8.2.)



Рис. 6.8.2

Початкове положення - сидячи на підлозі з прямою спиною, ноги зігнуті в колінах, стопи щільно притиснуті до підлоги, коліна зведені разом; руками обхопити себе за стегна з зовнішнього боку, живіт втягнути, сідниці напружити. На вдих повільно лягти на підлогу, поступово «укладаючи» спину хребець за хребцем, підборіддя злегка опустити на груди, руки залишити в колишньому положенні. На видиху повільно прийняти колишню позу. Методичні вказівки: м'язи черевного преса не розслабляти, коліна тримати щільно стислими, руки не стосуються корпусу, лікті спрямовані в сторони, дихання не затримувати. Починати з 3-5 повторень, поступово збільшуючи їх кількість.

3. Roll-up (скручування наверх).(рис.6.8.3)



Рис. 6.8.3.

Початкове положення - лежачи на спині, ноги зігнуті в колінах,

коліна зведені разом, сідничні м'язи напружені, стопи щільно притиснуті до підлоги, руки витягнуті уздовж тулуба.

На вдиху підняти плечі і верхню частину тулуба, ноги випрямити, прямими руками потягнутися до ніг; на видиху повернутися у вихідне положення

Методичні вказівки: при виконанні вправи м'язи живота не розслабляти, піднімаючи і опускаючи корпус, стопи від підлоги не відривати, коліна тримати разом, підборіддя можна опускати на груди. Вправа виконувати повільно і плавно. Повторювати до появи втоми.

4. Single Leg Circles (кола ногою).(рис.6.8.4.)



Рис. 6.8.4.

Початкове положення - лежачи на спині, ноги зігнуті в колінах, стопи стоять на підлозі, руки витягнуті уздовж тулуба, плечі і долоні притиснуті до підлоги, живіт втягнутий. Одну ногу випрямити вертикально вгору, злегка розвернувши вперед внутрішню поверхню стегна. На вдих почати круговий рух ногою за годинниковою стрілкою, на видих - завершити круг. Повторити кілька разів, потім змінити напрямок обертання; виконати те ж саме, помінявши ноги.

Методичні вказівки: під час виконання вправи таз залишається нерухомим, сідниці і поперек щільно притиснуті до підлоги, ногу рухати з невеликою амплітудою і не розгойдувати, коліно усередину не розгортати, м'язи черевного преса не розслабляти. Повторити 5-7 разів для кожної ноги.

5. Rolling Like a Ball (перекати на спині).(рис.6.8.5.)



Рис. 6.8.5.

Початкове положення - сидячи, ноги зігнуті в колінах і злегка розведені в сторони. Обхопити стегна із зовнішнього боку руками, стопи відірвати від підлоги, лікті розвести в сторони, утримувати ноги на вазі, спина округла, живіт втягнутий. На видих плавно перекотитися на спину, на вдих повернутися у вихідне положення. Методичні вказівки: спина округла, живіт втягнутий, підборіддя на груди не опускати, голову назад не закидати, між підборіддям і колінами зберігається прямий кут, положення голови і шиї фіксовані, стопи статі не стосуються; повернувшись в положення сидячи, затриматися в ньому на кілька секунд . Виконати 5-7 перекатів.

6. Single Leg Stretch (розтягування ніг по черзі).(рис.6.8.6.)



Рис. 6.8.6.

Початкове положення - лежачи на спині, ноги зігнуті в колінах, коліна підтягнуті до грудей, живіт втягнутий. Руками обхопити ноги під колінами, направивши лікті в На методичні рекомендації до практичних занять для студентів I - V курсів усіх спеціальностей на тему: «Фітнес». сторони, плечі і лопатки відірвати від підлоги. На вдих розігнути праву ногу, обхопити коліно лівої ноги руками, на видих ноги і руки поміняти відповідно. Методичні вказівки: під час виконання вправи плечі і лопатки нерухомі і не стосуються статі, живіт втягнутий, при зміні ніг спина

опускається на підлогу, сідничні м'язи не розслабляти, тулуб не розгойдувати. Повторити вправу 3-5 разів для кожної ноги.

7. Double Leg Stretch (розтягування ніг одночасно) (рис.6.8.7)

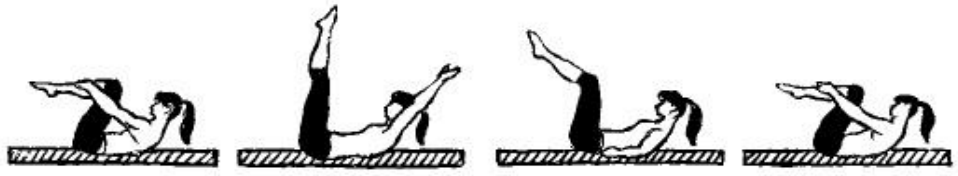


Рис. 6.8.7

Початкове положення - лежачи на спині, живіт втягнутий, ноги підняті вгору і зігнуті в колінах. Коліна підтягти до грудей, руками обхопити ноги за гомілки, лікті розставити в сторони, голову і шию відірвати від підлоги, наблизивши підборіддя до грудей; погляд спрямований на живіт. На вдих розімкнути руки і потягнутися ногами і руками вгору і в сторони, на видих ноги зігнути в колінах, а руками описати коло назустріч один одному і знову обхопити гомілки. Методичні вказівки: при виконанні вправи верхня частина тулуба повинна залишатися нерухомою, живіт і сідниці напружені, голову назад не закидати, м'язи рук і ніг не розслабляти. Повторити до появи втоми.

8. Spine Stretch Forward (розтягування спини вперед).(рис.6.8.8.)



Рис. 6.8.8.

Початкове положення - сидячи, спина пряма, ноги злегка зігнуті в колінах, стопи розведені на ширину тазу. Підтягти стопи до сідниць, живіт втягнути, руки витягнути паралельно підлозі, плечі опустити. На видих нахилитися вперед, потягнувшись за руками, округливши спину і максимально втягнувши живіт, на вдих повернутися у вихідне положення

Методичні вказівки: в нахилі бере участь тільки верхня частина тулуба, живіт не повинен торкатися стегон, стегна нерухомі постійно, коліна не зводити, корпус не розслабляти, плечі не піднімати, підборіддя не торкається грудей, дихання рівномірне, без затримок. Вправа повторювати до появи втоми.

Структура занять пілатесу

Всі вправи за методикою Дж. Пілатеса мають чітку строго певну послідовність. Це необхідно для досягнення максимального ефекту від занять. В принципі, вправи побудовані таким чином, що спеціальної розминки для початку занять не потрібно. Однак, дуже часто перед заняттями виконується розминка із вправ йоги. Це як не можна краще допомагає налаштуватися на майбутню тренування, сконцентруватися(додаток табл. 9).

Вправи

Човен. Сядьте, зігнувши коліна і поставивши стопи на підлогу, ноги на ширині таза. Обхопите руками стегна. Випрямити спину, потягніться верхівкою наверх. Підніміть ноги так, щоб кісточки були паралельні підлозі. Затримайтеся трохи в цьому положенні. Зробіть вдих, з видихом втягніть живіт і, злегка заокруглені хребет, відхилитеся на кілька сантиметрів назад. На вдиху випрямити спину. Повторіть вправу кілька разів.

Спрощений варіант. Стопи стоять на підлозі.

Ускладнений варіант. Виконуйте вправу на нестійкій поверхні - на кор-платформі або диванної подушки.(фото 6.8.1)

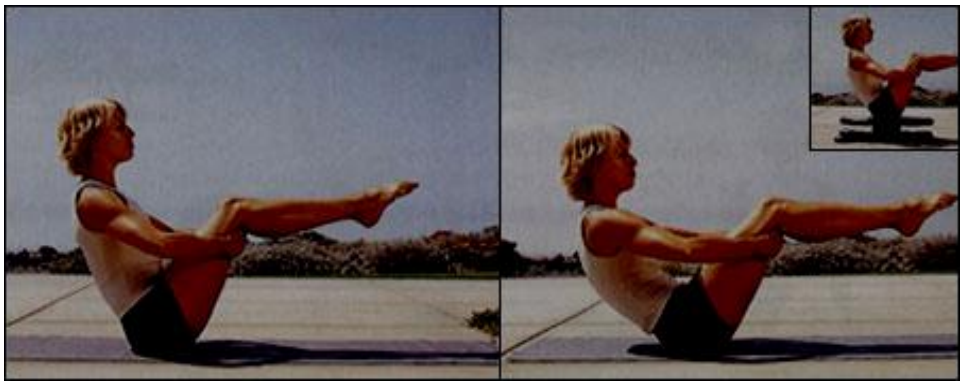


Фото 6.8.1

Канкан. Зіпріться на передпліччя, лікті під плечима, коліна зігнуті, носки злегка торкаються підлоги, ноги стислі. Втягнувши живіт, зробіть вдих і розгорніть коліна вправо. На видиху випрямите ноги по діагоналі до корпусу. Вдихніть і зігніть коліна, приймаючи вихідне положення. Видихніть і виконаєте вправу в іншу сторону. Зробіть кілька повторів.

Ускладнений варіант. Спирайтеся на прямі руки, пальці разом, дивляться назад.(фото 6.8.2)

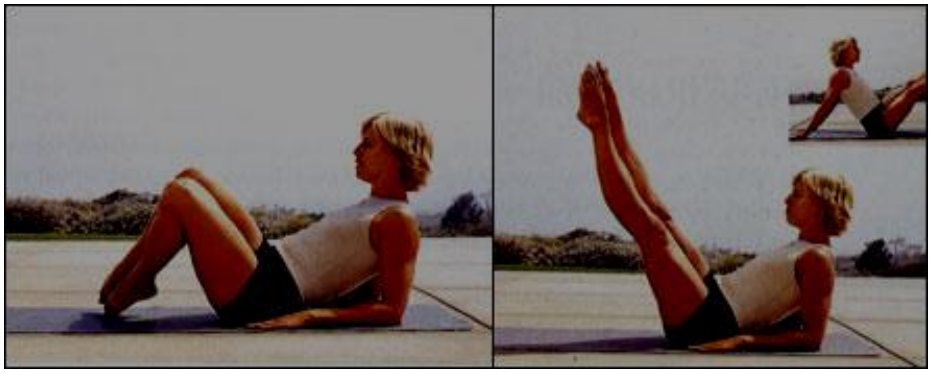


Фото 6.8.2

Хрест-навхрест. Ляжте на спину, зігнувши й піднявши ноги, коліна над стегнами, щиколотки паралельно підлозі, руки за головою, лікті розведені. Втягніть живіт, щільно притискаючи спину до підлоги. Відірвіть голову, шию і лопатки від підлоги. Зробіть вдих. На видиху випрямите ліву ногу під кутом 45? (або нижче) до підлоги. Чи не прогинаючись в попереку, розгорніть верхню частину тулуба вправо, лікті не зводите. Вдихніть і поверніть корпус назад, не опускаючи лопаток. Поміняйте ноги

і зробіть руху в іншу сторону. Повторіть кілька разів.

Ускладнений варіант. Виконуйте вправу на нестійкій поверхні.(фото 6.8.3)



Фото 6.8.3

Поза Планки. Встаньте на карачки, спираючись на передпліччя, лікті під плечима, коліна на одній лінії з стегнами. Випряміть, відведіть назад і поставте на носок спочатку одну, потім іншу ногу, ступні тримаєте разом. Прийміть позу Планки: тіло від верхівки до п'ят повинне утворювати пряму лінію. Зробіть вдих. На видиху підніміть стегна, переходячи в позу дельфіна. Голова опущена, але не стосується статі. На вдиху поверніться в позу Планки.

Ускладнений варіант. Прийнявши позу дельфіна, піднімайте спочатку одну, потім іншу ногу.(фото 6.8.4)



Фото6.8.4

Русалка. Сядьте на праве стегно, зігнувши коліна. Зіпріться правою рукою об підлогу на відстані 15 см від корпусу, лікоть не згинайте. Ліва рука вільно лежить на лівому коліні долонею вгору. Зробіть вдих і, відштовхнувшись правою рукою, підніміть стегна, плече точно над

зап'ястям. Одночасно витягніть ліву руку вгору. Ваше тіло повинно нагадувати букву "Т". Зробіть вдих, опуститеся в початкове положення, зігнувши коліна. Виконайте кілька підходів спочатку в одну, потім в іншу сторону.

Ускладнений варіант. З положення "Т" розгорніть корпус вниз, опустите ліву руку, як би зачерпуючи воду під собою. Зробіть вдих і повернiться в позу русалки.(фото 6.8.5)

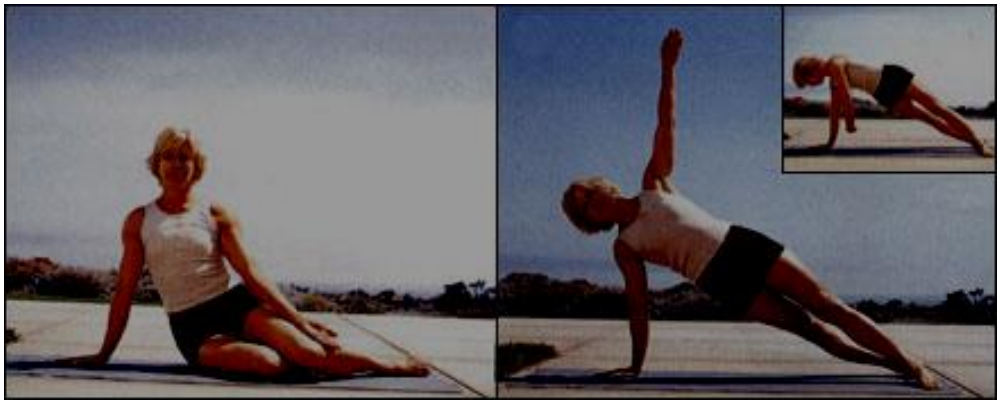


Фото 6.8.5

Мах ногою. Встаньте на карачки, руки прямі, зап'ястя під плечима, коліна на одній лінії з стегнами. Випряміть, відведіть назад і поставте на носок спочатку одну, потім іншу ногу, ступні тримаєте разом. Відведіть назад ліву ногу, утримуючи рівновагу на носках. Опустіть стегна так, щоб все тіло утворило пряму лінію від голови до п'ят. Зробіть вдих і підніміть праву ногу на висоту стегна, на видиху опустіть. Знову вдихніть і підніміть тепер уже іншу ногу.

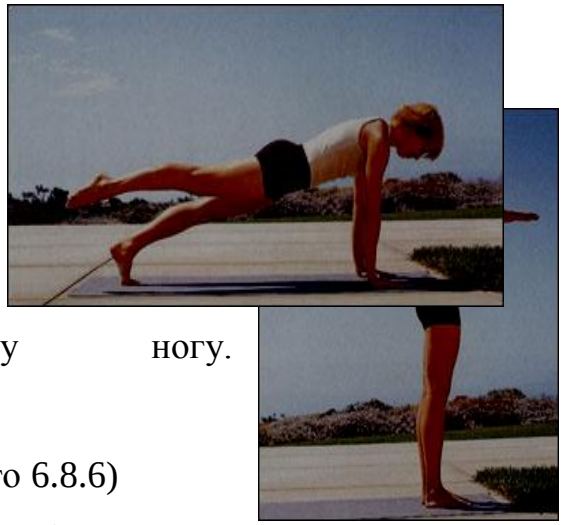


Фото 6.8.6

Виконайте кілька підйомів кожною ногою.(фото 6.8.6)

Поворот корпусу. Стоячи прямо, розведіть руки в сторони, піднявши їх на висоту плечей, долоні дивляться вниз. Зробіть вдих, втягніть живіт і на видиху поверніть корпус вправо, тримаючи стегна

і таз нерухомими. Вдихніть, поверніться назад і виконайте поворот вліво. Повторіть кілька разів в кожну сторону.

Коли відчуєте себе в позі більш впевнено, переходите до перекрутив області талії. Таз залишається на місці.(фото 6.8.7) Фото 6.8.7.

Крім вправ з йоги можна використовувати ряд простих вправ. Найголовніше виконувати їх повільно, плавно з прямою спиною і без ривків.

Це можуть бути такі вправи як присідання; розтяжка для стегна - в положенні стоячи, відірвіть одну ногу від підлоги зігнувши її в коліні під прямим кутом, обхопіть коліно обома руками і плавно підтягніть його до грудей; в положенні стоячи зігніть ногу в коліні назад, обхопіть гомілку обома руками і підтягніть ногу так , щоб п'ята торкнулася сідниці; обертання кистями рук, і ряд інших вправ для розминки суглобів рук; хвиля - розминка для хребта.

Для завершення заняття поряд зі звичайними позами релаксу (спокійні нахили, складки до колін, горизонтальна позиція) можна використовувати спеціальні пози йоги: поза дитини, витягування в позі дитини, поза ембріона або героя, нахил з витяжкою пальців ніг. Дані пози справлять ефект повного розслаблення і відновлення рівноваги.

Програма самостійних занять для студентів-початківців

Послідовність вправ

Вправи початкового рівня схожі на базові. Тим не менш, вони відрізняються по техніці виконань. Програма приділяє особливу увагу контролю над рухами і зміцненню м'язів "центру сили". Завдання курсу полягає в збільшенні швидкості рухів у вже звичних і відомих вправах. Важливо займатися, не випускаючи з уваги ні один з принципів методики. Рекомендується виконувати програму протягом мінімум 4-6 тижнів при регулярності тренувань 2-3 рази в тиждень.

В дану програму входять наступні вправи:

1. HUNDRED (сотня)
2. ROLL-UP (скручування наверх)
3. SINGLE LEG CIRCLES (кола ногою)
4. ROLLING LIKE A BALL (перекати на спині)
5. SINGLE LEG STRETCH (розтягування ніг по черзі)
6. DOUBLE LEG STRETCH (розтягування ніг одночасно)
7. SPINE STRETCH FORWARD (розтягування спини вперед)
8. UP-DOUN (SIDE KICKS SERIES)
9. SMAL CIRCLES (SIDE KICKS SERIES)
10. SEAL (тюлень)

SEAL (тюлень)

1. Вправа розвиває силу м'язів черевного преса, діє аналогічно масажу спини, допомагає оцінити баланс і координацію. Сидячи на підлозі, підтягніть коліна до грудей і розведіть їх на ширину плечей, щільно зведіть п'яти. Обхопите щиколотки зсередини, відірвіть стопи від статі, балансуючи на куприку. На вдиху сконцентруйтеся на наближенні пупка до хребта і одночасному його підйомі вгору.

2. Перекотіться назад до краю лопаток, не змінюючи положення ніг. Чи не перекочуйтеся до шиї. Балансуйте на лопатках, злегка заводячи ноги за голову. При закладі ніг за голову можна їх злегка випрямляти, але не міняйте кут між корпусом і стегном. Під час балансування на лопатках виконайте три бавовни п'ятами, як тюлень ластами.

3. На видиху поверніться в положення сидячи, наближаючи підборіддя до грудей. Для підйому тягніться степами вперед.

Під час балансування в положенні сидячи виконайте три бавовни п'ятами. Уявіть, що сидите в кріслі-гойдалці, що балансує а крайніх положеннях, і намагайтеся не перевернутися.

Рекомендації:

• Зберігайте баланс в обох положеннях і не торкайтеся стопами підлоги.

• Ключовий момент даної вправи - здатність розслаблятися і отримувати задоволення від руху. Ця вправа жартома називають "десертом" основного курсу вправ "Пілатес", оскільки воно викликає приємні відчуття після напруженої роботи. Тому не напружуйте плечі і ноги, виконуючи перекати, контролюйте "центр сили" і дихання при перекатах тому і підйомах.

• Не закидайте голову при перекаті назад і під час перекату вперед, (обидва перекату починайте напругою м'язів "центру сили").

• Спочатку можна виключити хлопки п'ятами в положенні на лопатках, виконуючи їх тільки в положенні сиди, У міру освоєння виконуйте вправу повністю.

Якщо відчуваєте дискомфорт або біль в шиї, пропустіть вправу. Виконайте 6 перекатів.

Для початкового і середнього рівня підготовленості цю вправу завершує курс тренування: "Пілатес".

Програма самостійних занять для студентів середнього рівня складності

Послідовність вправ

В дану програму входять наступні вправи:

1. HUNDRED (сотня)
2. ROLL-UP (скручування наверх)
3. SINGLE LEG CIRCLES (кола ногою)
4. ROLLING LIKE A BALL (перекати на спині)
6. DOUBLE LEG STRETCH (розтягування ніг одночасно)
7. SINGLE STRAIGHT LEG STRETCH (розтягування прямих ніг по черзі)

8. DOUBLE STRAIGHT LEG STRETCH (розтягування прямих ніг одночасно)

9. CRISSCROSS (схрещування)

10. SPINE STRETCH FORWARD (розтягування спини вперед)

11. OPEN - LEG ROCKER (крісло-качалка)

12. CORKSCREW (штопор)

13. SAW (пила)

14. NECK ROLL (обертання головою)

15. SINGLE LEG KICK (захлест однією ногою)

16. DOUBLE LEG KICK (захлест двома ногами)

17. NECK PULL (витягування шиї)

18. SIDE KICKS SERIES (серія підйомів ніг лежачи на боці): FRONT-BACK (вперед-назад), UP-DOWN (вгору-вниз), SMALL CIRCLES (малі кола), SIDE PASSE (пасив в бік), INNER - THIGH LIFTS (підйом на внутрішню поверхню стегна), SIDE BICYCLE (велосипед на боці), GRANDE RONDE DE JAMBE (великі круги)

19. TRANSITION: HEEL BEATS (перехід: удари п'ятами)

20. TEASER: PREPARATION (головоломка: підготовка)

21. SEAL (тюлень)

Повна програма самостійних занять для підготовлених студентів

Послідовність вправ

1. HUNDRED (сотня)

2. ROLL-UP (скручування наверх)

3. ROLLOVER (скручування за голову)

4. SINGLE LEG CIRCLES (кола ногою)

5. ROLLING LIKE A BALL (перекати на спині)

6. SINGLE LEG STRETCH (розтягування ніг по черзі)

7. DOUBLE LEG STRETCH (розтягування ніг одночасно)

8. SINGLE STRAIGHT LEG STRETCH (розтягування прямих ніг по черзі)

9. DOUBLE STRAIGHT LEG STRETCH (розтягування прямих ніг одночасно)

10. CRISSCROSS (схрещування)

11. SPINE STRETCH FORWARD (розтягування спини вперед)

12. OPEN - LEG ROCKER (крісло-качалка)

13. CORKSCREW (штопор)

14. SAW (пила)

15. SWAN DIVE (пірнаючий лебідь)

16. SINGLE LEG KICK (захлест однією ногою)

17. DOUBLE LEG KICK (захлест двома ногами)

18. NECK PULL (витягування шиї)

19. SCISORS (ножиці)

20. BICYCLE (велосипед)

21. SHOULDER BRIDGE (місток на плечах)

22. SPINE TWIST (скручування спини)

23. JACK KNIFE (складаний ніж)

24. SIDE KICKS SERIES (серія підйомів ніг лежачи на боці): FRONT-BACK (вперед-назад), UP-DOWN (вгору-вниз), SMALL CIRCLES (малі кола), SIDE PASSE (пасив в бік), INNER - THIGH LIFTS (підйом на внутрішню поверхню стегна), SIDE BICYCLE (велосипед на боці), GRANDE RONDE DE JAMBE (великі круги)

25. TEASER 2 (головоломка 2)

26. HEEP CIRCLES (кола ногами)

27. SWIMMING (плавання)

28. LEG PULL - DOWN (підйом ноги назад в упорі лежачи)

29. LEG PULL - UP (підйом ноги вперед в упорі ззаду)

30. KNEELING SIDE KICKS (підйоми ніг, стоячи на колінах)

31. MERMAID (русалочка)

32. BOOMERANG (бумеранг)

33. SEAL (тюлень)

34. PUSH - UPS (віджимання)

Тренажери для пілатесу

Заняття пілатесом стануть ще різноманітніше і ефективніше, якщо ви будете застосовувати спеціальні тренажери для пілатесу. Існує кілька типів тренажерів для пілатесу, розглянемо їх. Мабуть, самий популярний тренажер для занять фітнесом та пілатесом є обруч, або як його ще називають, хула-хуп. Цей тренажер допоможе вам знайти чудову талію і стрункy фігуру. Обруч в якості тренажера використовується вже сорок років, адже плоский живіт - мрія багатьох людей. Останнім часом стали популярними моделі обруча зі спеціальними масажними кульками, завдяки впливу яких прискорюється процес спалювання жиру і поліпшується рухливість суглобів.

Якщо ви хочете поліпшити форму стегон, сідниць або грудей, то ви можете використовувати ізотонічне кільце. Цей тренажер при заняттях з ним прекрасно впливає на проблемні зони жіночого тіла. Працюючи з ним, ви будете тренувати м'язи зовнішньої і внутрішньої поверхнею стегон, а також м'язи грудей і сідниць Фото(6.8.8).



Фото(6.8.8)

Останнім часом стали модними заняття на спеціальних великих м'ячах. Це пояснюється тим, що при тренування на цьому тренажері для пілатесу витрачається значно більше калорій, ніж при звичайному тренуванні. При заняттях на м'ячі для пілатесу розвивається почуття рівноваги, і задіюються дрібні м'язи-стабілізатори, чого не відбувається при стандартній тренуванні.

Ще один відомий всім тренажер для пілатесу - диск здоров'я. Він є прекрасним тренажером для м'язів живота і талії. Його переваги полягають в простоті і доступності, і при цьому в більшої ефективності тренувань. Саме тому диск здоров'я завоював величезну популярність у всьому світі.(6.8.9)

Фото 6.8.9



До тренажерів пілатесу можна також віднести спеціальний масажний килимок. (фото 6.8.10)



Фото 6.8.10

Його можна використовувати для масажу ніг і спини, а також для зняття напруги з м'язів ,після занять з фітнесу.

Багато вправ виконуються в положенні лежачи, тому при заняттях дуже зручно використовувати спеціальний килимок нековзною поверхнею, що забезпечує безпеку при тренуванні вправ .

6.9. Атлетична гімнастика



Атлетична гімнастика – це система фізичних вправ, що розвивають силу, у сполученні з різнобічною фізичною підготовкою. Заняття атлетичною гімнастикою сприяють розвитку сили, витривалості, спритності, формують гармонічну статуру.

Історія розвитку атлетичної гімнастики

Атлетичну гімнастику, як систему вправ з обтяженнями вправи з важкими предметами ще в IV столітті до нашої ери відносили до природних рухів. У змаганнях цього періоду брали участь тільки ті атлети, хто міг підняти масивний вантаж, що лежав на головній площі Афін. Стародавні римляни розробили і спеціальні вправи з предметами для розвитку мускулатури, поєднуючи їх з гімнастичними і акробатичними елементами.

У період, що відноситься до закінчення XIX і початку XX століть, починають видаватися численні посібники, в яких описувалися системи розвитку тих чи інших м'язових груп з використанням гир різної ваги, гантелей, обважнених палиць. (рис.6.9.1.)

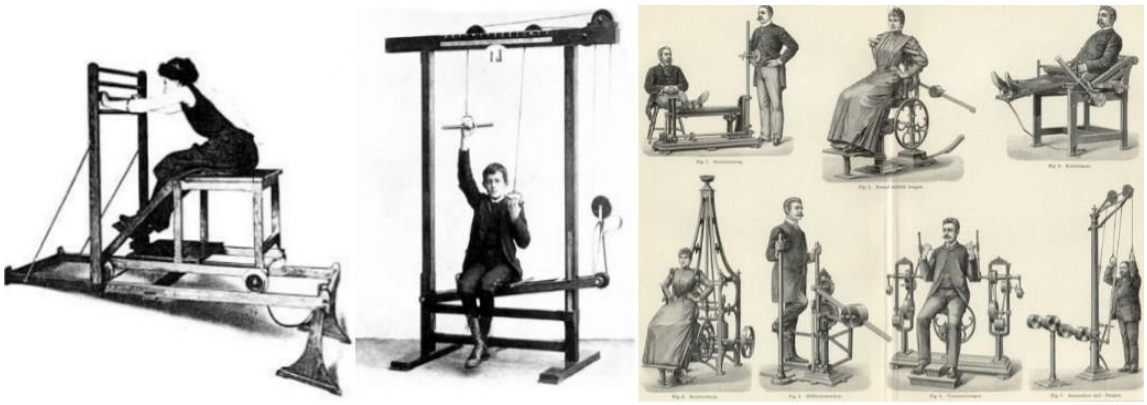


Рис. 6.9.1. Тренажери 19 століття

У цей період виникає особливий інтерес до сильних людей , що мають гіпертрофовану мускулатуру, здатним на цирковій арені демонструвати публіці роздуті "кулі-біцепси".

Незабаром на арену вийшли дійсно сильні борці, гирьовики, розривачі ланцюгів і підіймачі тягарів. Стали проводитися численні чемпіонати борців і гирьовиків, що дозволили познайомитися з істинно міцними, сильними атлетами. Нам добре відомі імена Івана Піддубного, Петра Крилова, Івана Заїкіна, Олександра Засса, Івана Лебедєва та ін.

Зародження атлетичної гімнастики в Росії як системи вправ з обтяженнями заради зміцнення здоров'я, виправлення недоліків статури і постави пов'язано з ім'ям лікаря Крайового В.М. У 1885 році в Петербурзі їм був організований "Гурток аматорів атлетики", який свою роботу будував на принципах поєднувати природних рухів (ходьба пішки, біг) із спеціально підібраними вправами для рук, ніг і тулубу з використанням процедур, що гартують.

У наступні роки, після революції, атлетична гімнастика, як і раніше вважається важливим засобом фізичної культури. Один з найвідоміших діячів спортивної науки професор І.М.Черкізов - Сераіні писав: "Атлетична гімнастика - це одне з найбільш ефектних засобів, всебічно впливають на людський організм. Достаток вправ і можливість тонко дозувати навантаження робить це важливий засіб оздоровлення

доступним для людей всіх віків. А естетична сторона атлетичної гімнастики наближає її до справжнього мистецтва ". Знаменитий дослідник російської мови В.І. Даль в "тлумачному словнику живої великоруської мови" записав: "Атлет - здоровань, силач, богатир ..." Це зумовлює спрямованість занять атлетичною гімнастикою: у першу чергу повинні вирішуватися завдання по забезпеченню здоров'я, а вже потім - сила і статура.

Атлетичну гімнастику в нашій країні сьогодні можна умовно розділити на два напрямки - *масово-оздоровче і спортивне*, кожне з яких має свої характерні риси й особливості.

Атлетична гімнастика - це один з оздоровчих видів гімнастики, що представляє собою систему гімнастичних вправ силового характеру, спрямованих на гармонійний фізичний розвиток людини і рішення конкретних приватних завдань силової підготовки. Вплив силових гімнастичних вправ на людину, що займається може бути як загального характеру (на організм в цілому), так і локального (на групу м'язів, ланка опорно-рухового апарату). Звідси і ефект занять може бути підтримуюче-тонізуючим або розвиваючим. При цьому зберігаються основні принципи і методи організації занять атлетичною гімнастикою, як при складанні окремого комплексу атлетичної гімнастики, при плануванні конкретного тренування, так і при організації системи занять атлетичною гімнастикою (цикли, етапи, періоди).

До засобів атлетичної гімнастики слід віднести шість груп гімнастичних вправ, які відрізняються ***характером*** і умовами виконання:

1-а група - вправи без обтяжень і предметів, пов'язані з подоланням опору власної ваги тіла (ланки);

2-а група - вправи на снарядах масового типу та гімнастичного багатоборства;

3-тя група - вправи з гімнастичними предметами певної конструкції і тяжкості (м'ячі, палиці, амортизатори і т.п.);

4-а група - вправи зі стандартними обтяженнями (гантелі, гирі, штанга);

5-а група - вправи з партнером (в парах, трійках);

6-а група - вправи на тренажерах і спеціальних пристроях. Для забезпечення належного ефекту силового тренування та управління тренувальним процесом можна виділити допоміжну групу вправ, в яку входять: фізичні вправи, супутні силового розвитку (на гнучкість, спритність, швидкість), для рухового перемикання і активного відпочинку, на розтягування і розслаблення.

Атлетична гімнастика, система різнобічних силових вправ, спрямованих на розвиток сили, формування пропорційної фігури й зміцнення здоров'я. Вона зміцнює здоров'я, рятує від багатьох фізичних вад (сутулість, впалі груди, неправильна постава, слаборозвинені м'язи й ін.). Режим вправ в поєднанні з раціональним харчуванням дозволяє позбутися від зайвих жирових відкладень або набрати вагу в тих випадках, коли це необхідно. Система вправ тренує серцево-судинну (м'язову масу нерідко називають другим серцем) і інші життєво важливі системи організму, через розвиток мускулатури активно і благотворно впливає на роботу внутрішніх органів, робить тіло м'язистим і красивим, дозволяє направлено управляти студентам своєю статурою з гантелями, гирями, штангою, власною вагою (віджимання, підтягування на турніку), на спеціальних тренажерах сприяє досягненню високого рівня сили, розвитку витривалості, зміцнення нервової системи, виключення або різкого зниження шкідливого впливу на організм так званих факторів ризику.

Дівчатам ці заняття дозволяють набути граціозності, довести фігуру до досконалості, сприяють швидшому відновленню організму. Атлетичною гімнастикою вирішують питання дозвілля молоді, відволікають від шкідливих звичок, прищеплюють самодисципліну, вона є засобом активного відпочинку і формування здорового способу життя.



Позитивний вплив атлетичної гімнастики множиться, якщо поєднувати силові вправи з вправами на витривалість (біг, лижі, плавання, велосипед).

Тривалість тренування

Вченими доведено, що найбільш корисним для людини є фізична активність від посередньої до високої на протязі не менше 30 хв. на день, від 3 до 6 раз в неділю.

Тобто для початківців в атлетичній гімнастиці, тренувальний режим повинен бути приблизно таким: 1-1,5 год. 2-4 рази в неділю. Це відноситься до занять з обтяженнями, до них сміливо можна приєднати 1-2 легких аеробних тренування в неділю (теніс, велосипед, біг в парку, плавання, вправи на розтягування і т.д.).

Інтенсивність вправ

Краще за все про інтенсивність (темп) виконання вправ на тренуванні говорить частота серцевих скорочень (ЧСС) за хвилину, тобто твій пульс.

Для початківців оптимальний стан (ЧСС) повинен бути в «зоні безпеки» - тобто від 50 до 75% твого максимуму.

Багато фахівців рекомендують використовувати такий метод підрахунку :

1. з числа 220 треба відрахувати свій вік – це число і буде для тебе максимум серцевих скорочень за хвилину.
2. отримане число потрібно помножити на 0,5 та 0,75 для виявлення верхньої та нижньої межі твоєї «зони безпеки».

Наприклад: якщо тобі 20 років, то оптимальним для тебе буде навантаження, що змусить твоє серце працювати з частотою від 100 до 150 скорочень за хвилину (220 -20 = 200; 200 х 0,50 = 100; 200 х 0,75 = 150).

Отже, ці показники і є твоя «зона безпеки», якої і потрібно дотримуватись під час виконання фізичних вправ на тренуванні.

Підбір ваги обтяжень

На початку тренувань потрібно засвоїти: вага обтяжень – це не головне. Спочатку потрібно освоїти правильну техніку виконання вправ. Для цього перші тренування краще проводити з невеликими обтяженнями.

Тільки після засвоєння та удосконалення правильної техніки виконання вправ, поступово переходити до нарощування ваги обтяжень. Заняття з гантелями в поєднанні з іншими оздоровчо-фізкультурними заходами допомагають підтримувати свій життєвий тонус, не дозволяють м'язам слабшати. Гантелі можна використовувати в будь-якому приміщенні, елементарно просто міняючи виконувані вправи, впливаючи практично на кожен м'яз всього тіла. Пропонований нижче комплекс фізичних вправ з успіхом може використовуватися початківцями атлетами та особами з середнім досвідом занять атлетизмом (до року), дозволяє підготуватися до занять зі штангою і на спеціальних тренажерах, успішно оволодіти силовими і швидкісно-силовими вправами.

Комплекс фізичних вправ з гантелями для початківців

Для занять потрібен набір різних за масою гантелей (від 5 до 25 кг і більше), інакше на певному етапі, коли організм звикне до навантажень, зростання результативності занять може



припинитися, а при роботі з недостатньою інтенсивністю можливі й регресивні тенденції.

Для розвитку ***сили і витривалості*** рекомендується така методика. *Початкова вага* гантелей повинна дозволяти виконання 10 - 12 повторень, після чого - відпочинок до відновлення дихання, а потім - виконання чергової серії тих самих вправ. Відпочинок можна поступово скорочувати від 2 хв. до 30 с, піднімаючи тим самим інтенсивність тренувань. Після досягнення 15 повторень в усіх підходах у вправах для великих м'язів до гантелями додається 2-3 кг, для дрібних груп м'язів - 1 кг, починайте знову працювати по 8-10 повторень в серії.

Робота з малими і середніми навантаженнями рекомендуються для початківців, в яких зростання силових якостей відбувається і при 40-50% напруженнях. Це важливо при вивченні виконання техніки вправ, що виключає травми і перенапруження, які можливі при вправах з великими навантаженнями.

При цьому кількість повторень з малою вагою може бути 10-15 разів за підхід. Більшу кількість повторень – 25 і більше – застосовують і кваліфіковані спортсмени з метою зменшення жирових відкладень і шліфування окремих м’язів.

Кількість серій у вправі, як правило, для початківців 1-3; для тренованих спортсменів 3-5, а висококваліфіковані спортсмени для збільшення м’язової маси виконують 6-10 серій. (рис.6.9.2.)

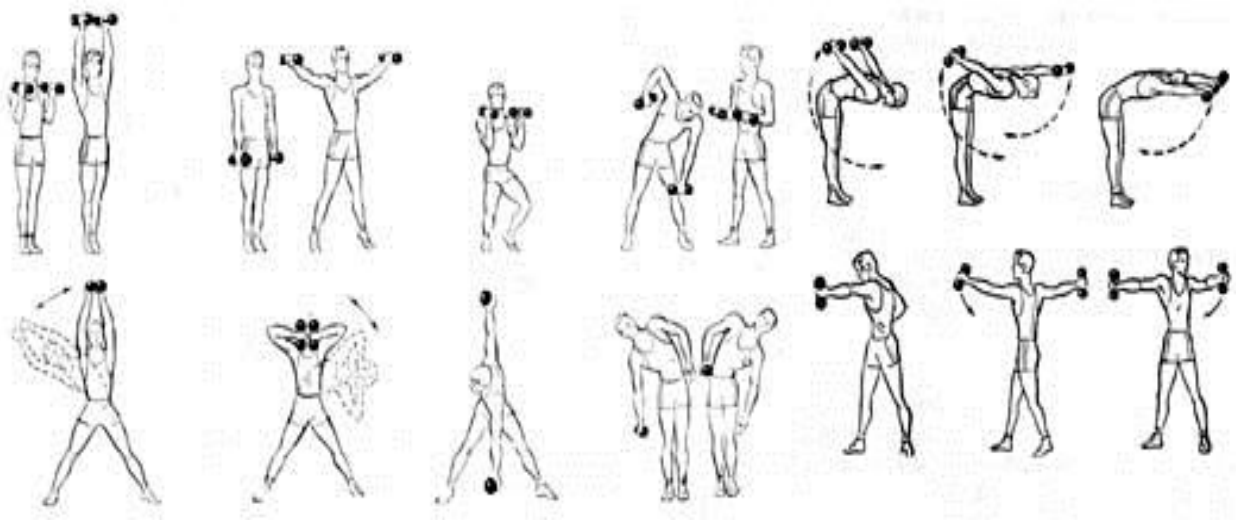


Рис. 6.9.2. Комплекс фізичних вправ з гантелями для початківців

Дослідження підтверджують, що сила найкраще розвивається при використанні комбінованого темпу: чергування повільного, середнього і швидкого.

Повільний і середній темп виконання вправ – розвивають силу і силову витривалість, швидкий – для вибухової сили, необхідної для виконання вправ в пауерліфтінгу.

Паузи (відпочинок) між серіями (підходами) є важливим моментом тренування, вони впливають на регулювання фізичних навантажень і реакції організму. Залежно від того, яке завдання вирішується в процесі тренування, паузи між вправами можуть бути від 20-40 сек. до 1-3 хв. і більше. Вправи локального впливу, звичайно, вимагають і коротшої паузи, ніж для регіонального і глобального фізичного впливу.(рис.6.9.3.)

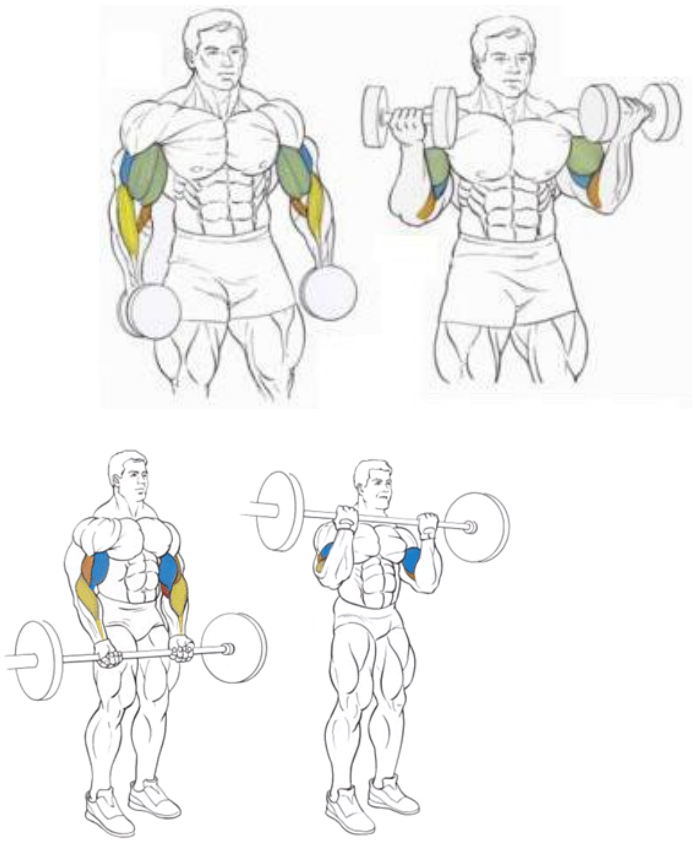


Рис. 6.9.3 Виконання вправ з пауерліфтингу

При вирішенні завдання збільшення м’язової маси тіла і розвитку абсолютної сили паузи подовжуються, а для проробки рельєфу м’язів, зменшення жирових відкладень і розвитку витривалості – час відпочинку скорочується. Як правило, тривалість пауз регулюється за частотою пульсу, котре дає досить точне уявлення про ступінь відновлення в процесі відпочинку.

Правильне чергування навантаження і відпочинку – одна із форм керування тренованістю і підвищення результатів(додаток табл. 27).

1.Розминка

Починати заняття необхідно з гарною ***розминки*** (до легкого поту): для цього підійде будь-який комплекс ранкової зарядки на 5-10 хв., без обтяжень.

2.Основна частина

Частота занять - 3-7 разів на тиждень. Приступати до тренування слід не пізніше ніж за 1 годину до і не раніше ніж через 2 години після їжі; вранці серйозні навантаження не рекомендуються. До комплексу включають до 12-15 вправ, а кількість серій - в залежно від фізичної підготовленості і попередньої навантаження. Початківці в протягом 1-2 тижнів виконують по 1 підходу, потім, залежно від самопочуття, додають 1-2 підходу. Для більш слабких груп м'язів можна робити згодом по 4-6 серій, для інших - 2-4 серії.

3.Заключна частина

Повторення в серіях виконуються плавно, без ривків, з повною амплітудою. Наприкінці занять необхідні заспокійливі і розслаблюючі вправи (повільний біг, ходьба, підйом рук в боку, потягування).
Після занять корисно посидіти чи полежати 5-10 хв. потім обов'язково прийняти теплий душ або розтертися жорстким мокрим рушником.

Комплекс вправ з гантелями для певних груп м'язів.



Дельтовидні м'язи:

1. Жими гантелей від плечей з різними положеннями кистей (вперед, паралельно).
2. Підйом гантелей вперед (фронтальна частина дельти).
3. Розведення рук з гантелями в сторони (бічна частина дельти).

4. Розведення гантелей в нахилі (задня частина дельти). (рис.6.9.4.)

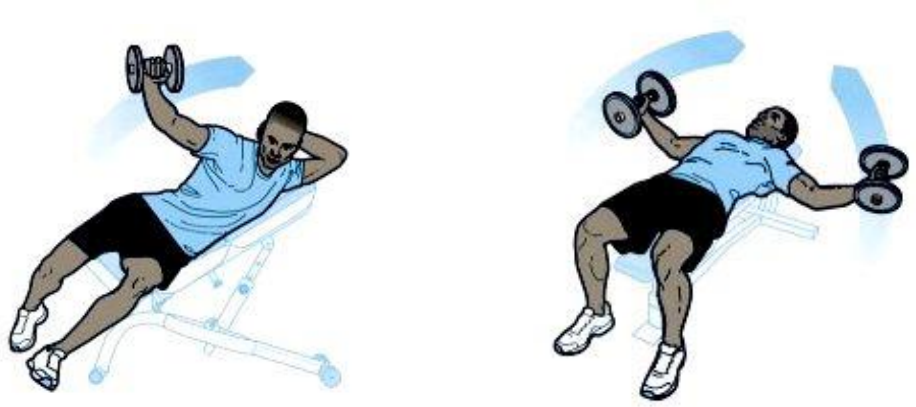


Рис. 6.9.4 Вправи з гантелями на розвиток дельтовидних м’язів

Біцепси

1.Згинання рук з гантелями (стоячи, сидячи), хват знизу, зверху, паралельно, однією рукою, з опорою ліктя в коліно, поперемінно.

2. Згинання рук з гантелями, сидячи на похилій лаві, хват долонями всередину, вперед.(рис.6.9.5.)

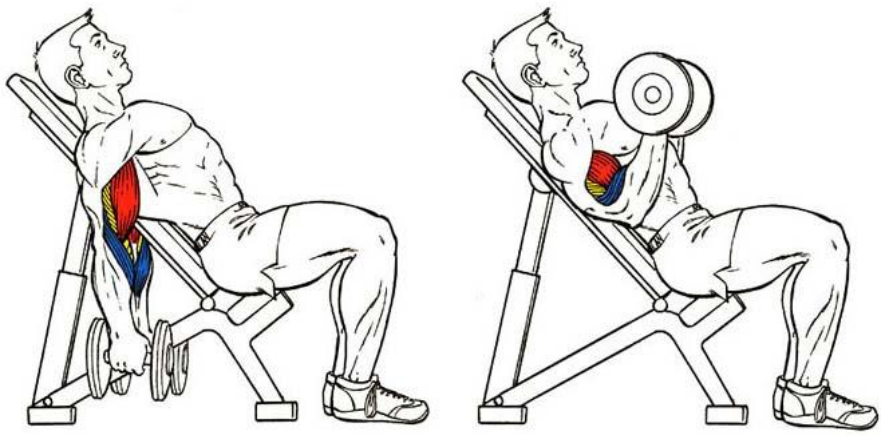


Рис. 6.9.5. Вправи з гантелями на похилій лаві на розвиток біцепсів

Трицепси:

1. Випрямлення руки вгору з гантеллю (стоячи, сидячи), рухається тільки передпліччя, плече фіксовано строго вгору.

2. Випрямлення рук, лежачи на лаві, хват гантелей долонями всередину, плече фіксовано вертикально, рухаються тільки передпліччя.

3. Випрямлення однієї руки (по черзі) назад, в нахилі, плече фіксовано

горизонтально, рухаються тільки передпліччя.

М'язи спини:

1. Тяга гантелей до пояса в нахилі, інша рука в упорі (коліно, табурет)

2. Відведення гантелей назад-вгору в Повертаючи (імітація гребка) з затримкою у верхній позиції на 1 - 2 с.

3. Лежачи животом на лаві, тяга гантелей вгору до згинання рук або розведення прямими руками назад-вгору.

Грудні м'язи:

1. Розведення рук з гантелями, лежачи на горизонтальній або похилій лаві (варіювати кут нахилу).

2. Відведення випрямлених рук назад-в гору , лежачи на горизонтальній лаві (ноги прямі).

3. Жим важких гантелей лежачи, з різними положеннями кистей (долоні вперед, паралельно).

М'язи живота:

1. Підйом тулуба з положення лежачи, руки з гантеллю за головою, ступні закріплені.

2. Підйом ніг у положенні лежачи, гантель прикріплена до ступень, руки в зачепив за головою. (рис.6.9.6.)

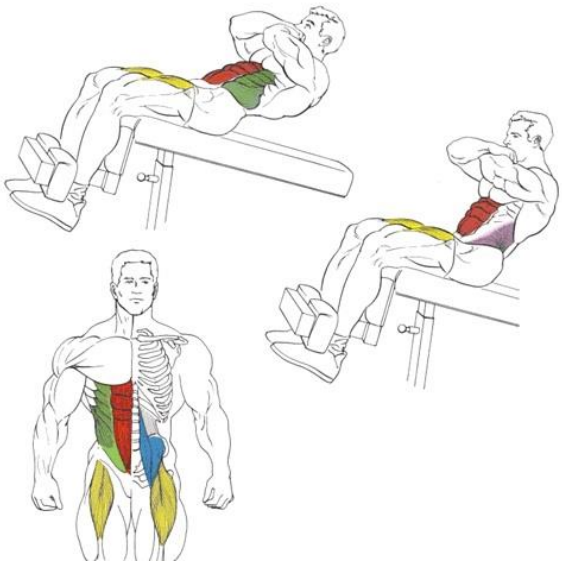


Рис. 6.9.6. Вправи на похилій лаві на розвиток м’язів живота

Розгиначі спини:

1. Нахил вперед, гантель в руках за головою.

2. Імітація рубання дров з гантеллю в руках.

М'язи стегна:

2. Присідання, руки з гантелями у плечей або опущені вниз.

3.Сидячи на високій лаві випрямляти ногу з гантеллю, прикріпленою до ступні.

4. Лежачи на животі, згинати ноги з гантелями, прикріпленими до ступень.

М'язи гомілки:

1. Підйом на носки, стоячи на невисокому бруску, гантелі біля плечей.

2. Підйом на носок однієї ноги, одна рука утримує рівновагу, друга, опущена з гантеллю.

Оздоровча спрямованість занять з гирями полягає у зміцненні та розвитку м'язової системи, суглобів і зв'язок. Розвиваються і зміцнюються серцево-судинна і нервова системи, значно збільшується і працездатність людини.

Методика тренування полягає у: використанні основних закономірностей розвитку силової витривалості. З цією метою: гиря піднімається максимальна кількість разів. Після відпочинку (3-4 хв.) вправа повторюється, виконання вправи проходить в середньому і повільному темпі.

Цей метод може використовуватися в усі періоди тренування. Вважається, що ефективним є також зниження ваги обтяжень. Спочатку вправа виконується з гирею великої ваги з максимальною кількістю разів. Потім, не відпочиваючи, виконується та ж вправа з гирею, але вже меншої ваги і також максимальна кількість разів.

Використовується також метод змішаних обтяжень, при якому в ході виконання однієї вправи від підходу до підходу змінюються вага гирі, число повторень і темп виконання вправи. Під час тренування вправи

виконуються в малому (12 підйомів гирі в хвилину), середньому (17-19) і швидкому (23-27) темпах. Тренування в постійному темпі уповільнює зростання результатів.

Умовно прийнято, що на початку тренування повинні виконуватися темпові вправи (ривки, поштовхи), потім жим, тяга та присідання, після яких включають біг і вправи на розслаблення. Важливо не допускати одних і тих же вправ у ході однієї тренування і прагнути не допускати їх повторення від тренування до тренування, тобто дотримуватися принципу чергування.

Обов'язковими при заняттях з гирями є лікарський контроль і самоконтроль, що дозволяють не допускати різких фізичних пере напруг і перевтоми.

Планування тренувальних занять

1. Початківці повинні включати у тижневий цикл занять 13-17 вправ.
2. Охоплювати групи м’язів: шиї, плечей, спини, грудей, біцепси, передпліччя, прямі та косі м’язи живота, стегна, гомілки.
3. Послідовність планування вправ:
   - Вправи виконуються в порядку розміщення м’язових груп.
   - Чергування вправ у системі агоністи – антагоністи. (На перше місце в цій парній системі слід ставити м’язи розгинаючі, на друге – згиначі).
   - М’язи що відстають у розвитку, слід включати в роботу в першу чергу.
4. До тренування слід залучати 2-4 акцентовані вправи і 4-6 вправ для загального впливу на м’язові групи. Всього 2-3 серії. Кількість тренувань від 2 до 4 на тиждень. Тривалість занять для початківців і груп спортивного удосконалення 60-90 хв. У нормі – триразове тренування на тиждень забезпечує відпочинок через день і у кінці

циклу – два дні відпочинку. 4 і 6 разові тренування плануються для кваліфікованих атлетів.

5. Активна частина доби, яка відзначається підвищеною м'язовою працездатністю – це інтервал часу від 11 до 13 год. і від 18 до 20 год.

Для початківців займатися з гирями тривалість тренування не більше 30хв. Тренуватися рекомендується 3 рази на тиждень. Починати заняття найкраще з 16-кілограмових гир. Приблизно через місяць-півтора можна переходити до занять з гирями в 24 кг і, нарешті, - з «Двох пудовиками».

Кількість повторень кожної вправи не менше 5-6, але не більше 15-16. Необхідно дотримуватися правил дихання.

Орієнтовний тренувальний комплекс для початківців

1. Підтягування на перекладині вузьким хватом (долоні до себе) – 3 підходи по 6-8 повторів (далі 3 х 6-8). Повтором називають однократне виконання руху або вправи, підходом або серією – називають ряд повторів, виконаних без паузи для відпочинку – одне за одним.
2. Віджимання на брусах – 3 х 6 -10.
3. Підйом тулуба з положення лежачи на похилій лаві – 3 х 10 -15.
4. Підйом гантелей вперед на прямих руках – 2 х 8.
5. Розведення рук з гантелями в боки стоячи – 1 х 5 – 6.
6. Розведення рук з гантелями в боки в нахилі – 2 х 5.
7. Підйоми ніг лежачи на похилій лаві – 2 х 10.
8. Жим штанги лежачи – 3 х 6.
9. «Пуловер» - 3 х 10.
10. Тяга штанги в нахилі – 3 х 6.
11. Тяга зверху на блочному пристрої за голову – 2 х 6.
12. Підйоми тулуба з нахилу – 1 х 15.
13. Присідання зі штангою – 3 х 6.
14. Підйоми на носки ніг з обтяженням, або на блочному пристрої – 3х6

З перших тижнів занять потрібно підібрати для себе таку робочу вагу, яка дасть змогу на виконання вправи всього в одному підході так, що останні 1 – 2 повтори виконувались з максимальним зусиллям (стан «знемоги»).

На початку другого місяця тренувань кількість підходів в усіх вправах необхідно довести до трьох. Слід звернути увагу, що в окремих вправах повтори в підходах вказані як – 6-8; 6-10; 5-6. Це вказує на те, що деякі вправи слід починати з нижньої межі, поступово збільшуючи кількість повторів до верхньої межі. Вправи слід виконувати в середньому темпі: на подолання обтяження 2-3 секунди, на опускання – 4 сек. (фото 6.9.1.)



Фото 6.9.1 Жим штанги лежачи

На протязі першого місяця занять необхідно виробити навики правильного дихання. При виконання вправ з малими та середніми навантаженнями, котрі, звичайно, не супроводжуються натужуванням, - дихання може бути звичайним: при розширенні грудної клітки і опусканні діафрагми, здійснюється вдих, при протилежних положеннях – видих.

Орієнтовний комплекс вправ з гирями для початківців.

Вправа 1. Підніміть гантелі до плечей, тримаючи долоні всередину. Поперемінно випрямляючи і згинаючи руки, піднімайте гантелі вгору. Дихання довільне.

Вправа 2. Гантелі в опущених руках, долоні вгору. Поперемінно

згинаючи і випрямляючи руки, піднімайте гантелі до плечей. Лікті намагайтеся тримати нерухомо, тулуб не качайте. Дихання довільне.

Вправа 3. Візьміть у руки гантелі і станьте ногами на лавку (дивлячись уздовж неї). Тримаючи руки опущеними вниз, зробіть глибокий присід на всій ступні і встаньте у вихідне положення. Через заняття можна проробляти інший варіант присідань. Утримуючи одну або дві гантелі в опущених руках за спиною у крижів, присідайте на шкарпетках, намагаючись не нахиляти вперед тулуба. Опускаючись в навприсядки, робіть видих, піднімаючись - вдих. 12-15 повторень в підході.

Вправа 4. Ляжте на килимок і випряміть руки з гантелями вгору. Не згинаючи ліктів, розведіть руки в сторони до торкання гантелями підлоги (вдих), а потім, піднявши руки вгору, схрестіть їх над грудьми (видих).

Вправа 5. Візьміть гантель в одну руку і нахиліться вперед, спираючись іншою рукою на стілець або табуретку. Згинаючи опущену вниз руку з гантеллю, відведіть лікоть назад-вгору і підніміть гантель до грудей. При підйомі гантелі робіть вдих, при опусканні видих.

Вправа 6. Ляжте обличчям вниз, спираючись стегнами на лавку, ступні ніг закріпіть, тулуб опустіть. Візьміть у руки гантелі і, утримуючи її за головою або біля грудей, енергійно, до прогину в попереку, підніміть тулуб вгору (вдих), а потім повільно опустіть вниз (видих), 10-12 повторень в підході.

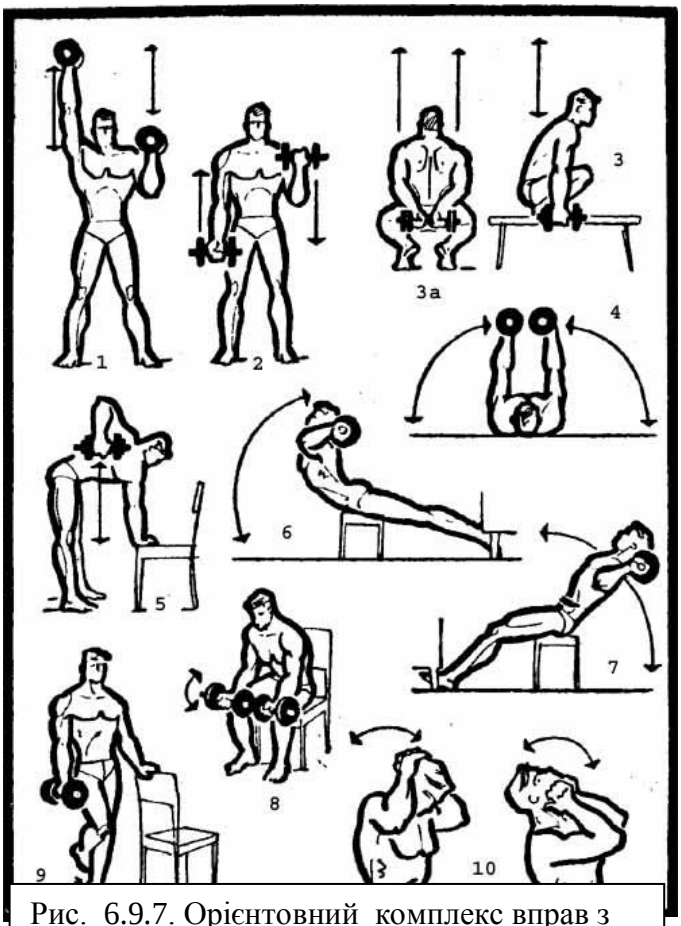


Рис. 6.9.7. Орієнтовний комплекс вправ з гирями для початківців

Вправа 7. Сядьте на лаву, нерухомо закріпіть ступні, а руки з гантеллю, як і в попередній вправі, закладіть за голову. Повільно відхиліть тулуб назад і, прогинаючись у попереку, опустіть його вниз (вдих), а потім швидко поверніться у вихідне положення (видих). 12-15 повторень в підході.

Вправа 8. Візьміть у руки гантелі, сядьте і покладіть передпліччя на стегна ніг так, щоб кисті знаходилися у колін (на вису) і розгинаючи кисті, піднімайте і опускайте гантелі. Дихання довільне. 10-12 повторень в підході.

Вправа 9. Взявши в одну руку гантель, зіпріться іншою рукою об спинку стільця. Якщо ви спираєтесь про стілець лівою рукою, то ліву ногу кілька зігніть в коліні. Стоячи на правій нозі, починайте підйоми на носку. Опускайте п'ятку до підлоги і знову піднімайте якомога вище. Проробіть 12-15 підйомів на кожній нозі.

Вправа 10. З'єднайте пальці на потилиці і, натискаючи на нього руками, повільно до межі зігніть напружену шию, нахиляючи голову донизу. Потім, докладаючи руками поступливе зусилля, розігніть шию, відхиляючи голову назад. Повторіть це рух 10-12 разів поспіль і приступайте до наступного. Упріться долонями в підборіддя і, чинячи тиск, руками знизу вгору (знову-таки повільно) розігніть шию, а потім, долаючи опір рук, нахиліть голову вниз. Це рух треба повторити теж 10-12 разів. Відхиляючи голову назад, в обох випадках робіть вдих, нахиляючи

вперед - видих. На рисунку 6.9.7. показано, як потрібно правильно виконувати вправи.

Домашні заняття з гантелями і гирями атлетичної гімнастикою розвивають фізичні якості тільки до певної міри. Якщо це задовольняє, можна продовжувати займатися, підтримуючи досягнутий рівень. Заняття атлетичною гімнастикою передбачають нарощування обсягу та інтенсивності навантажень за рахунок використання більш потужного інвентарю, перш за все штанги. У цьому випадку доцільніше займатися. під наглядом тренера в клубі або секції з атлетичної гімнастики. Необхідно звільнитися від примітивних і помилкових поглядів типу «накачування м'язів у найкоротші терміни »чи« бери штангу важче і викрути її якомога довше ».

Вплив атлетичної гімнастики на організм досить індивідуально, тому необхідно шукати свій шлях тренувань.

Тренажери

Навчально-тренувальні пристрої для розвитку рухових якостей (сили, швидкості, витривалості, гнучкості, спритності), вдосконалення спортивної техніки і аналізаторних функцій організму застосовуються переважно на заняттях з фізичного виховання у студентів в ВНЗ. Тренажери можуть бути *індивідуального* (фото 6.9.2.)та *колективного* використання, а їх вплив на організм -- *локальним* (коли в роботі беруть участь окремі м'язові групи), *регіональним* (в роботі бере участь приблизно третю частину м'язів) і *загальним* (в роботі задіяно більшість м'язів).



Технічні особливості тренажерів залежать від конструкторських рішень,

які визначаються необхідністю переважного розвитку одного або одночасно декількох рухових якостей. Наприклад, такі технічні пристрої, як бігова доріжка, велотренажер та інші подібні тренажери дозволяють направлено розвивати загальну, швидкісну та силову витривалість; різні конструкції тягових пристроїв, еспандер, ролерів сприяють розвитку динамічної сили та гнучкості; заняття на міні батуті вдосконалюють спритність і координацію рухів. Різні за спрямованістю впливу на організм тренажери можуть бути об'єднані в одному універсальному пристрої. Так, наприклад, за допомогою гімнастичного комплексу «Здоров'я» можна розвивати практично всі рухові якості.

Існують різні класифікації тренажерів: за призначенням (для фізичної, технічної, тактичної підготовки, для відновлення працездатності, контролю і т. д.); за структурою (механічні, електричні, зі зворотним зв'язком, зі строкової інформацією і т. д.); за принципом дій (світло звукотехнічні, електромеханічні, цифрові моделюють, кібернетичні і т. д.); за формою навчання (індивідуального, групового і поточного використання); за логікою роботи (з лінійною програмою, з альтернативним вибором рухової дії або з вільним конструюванням програми відповіді і т. п.).

Тренажери можуть ефективно використовуватися в оздоровчих цілях, забезпечуючи ряд переваг перед традиційними засобами: виважене дозування навантаження, спрямованість тренування певних груп м'язів, а також широко застосовуються у період відновного лікування в лікувальній практиці. Для покращення фізичної підготовки населення перспективно створення тренувальних центрів з використанням тренажерів на виробництві та в зонах відпочинку. Вони не вимагають великих площ, привертають новизною сприйняття.

У фізичному вихованні студентів тренажери дозволяють у більш короткі терміни вирішувати завдання розвитку рухових якостей студентів.

Особливо ефективне використання тренажерів при заняттях з дівчатами та юнаками, що страждають від надлишкової маси. Такі студенти охоче займаються на тренажерах, у той час як на стандартних гімнастичних снарядах від них важко домогтися активності.

Для більш ефективного впровадження тренажерів у процес фізичного виховання необхідно, щоб вони мали доступну вартість, невеликі габарити і масу, володіли простотою та надійністю в зверненні, безвідмовністю в роботі, естетичністю, можливістю дозування навантаження, відповідали антропометричним і функціональними особливостями, що займаються.

Необхідні також ефективні програми занять. Бажаючі займатися на тренажерах можуть сконструювати їх самостійно (фото.6.9.3.).



Фото 6.9.3 Тренажери для занять з атлетичної гімнастики

Тренування

Тренування, систематично повторюється вплив на функціональні системи організму, що сприяє виявленню духовних і фізичних здібностей людини і забезпечує широкий діапазон пристосування до вимог соціально-екологічних умов життя; універсальний спосіб вдосконалення організму.

Мета тренування випливає з загальних соціальних та особистісних

установок на виховання і самовиховання людини і полягає в досягненні ним такого рівня здоров'я та фізичної підготовленості, який забезпечував би повноцінну життєдіяльність гармонійно розвиненої особистості. Біологічної основою тренувального ефекту в даному випадку є адаптація організму до фізичних навантажень в процесі тренування.

Самовдосконалення функціональної системи в процесі тренування зовні проявляється двома основними якостями: *економізацією* (виконується більший обсяг корисної роботи при мінімальних витратах) і розширенням *резервних* можливостей (забезпечується більший результат за більш короткий час). У залежності від необхідного результату підбирається арсенал засобів і метод тренування. Вимоги організму за рахунок харчування відбувається при рівності енергетичного потенціалу раціону, що виражається в кілокалоріях (ккал), сумарній кількості теплової енергії, що витрачається організмом в Протягом доби для підтримки життя та здійснення трудової діяльності. Зазвичай це складає 2500-4500 ккал. Потреба людини в енергії формується її витратою на життєзабезпечення (енергетичне забезпечення обміну речовин, функціонування внутрішніх органів та забезпечення мінімального м'язового тонусу) і на здійснювану їм трудову діяльність.

Розповсюджені симптоми перетренування

Нижче перераховані 10 найпоширеніших симптомів, що виникають при перевантаженні. Якщо Ви знайшли в себе більше 2-х симптомів із зазначених у переліку, то ви перебуваєте на краю перетренування.

- *Постійний недолік енергії*
- *Постійна хворобливість м'язів або суглобів*
- *Підвищений пульс в спокійному стані при ходьбі*
- *Дратівливість*
- *Безсоння*
- *Втрата апетиту*

- *Порушення координації рухів*
- *Втрата бажання тренуватися*
- *Травми або хвороби*
- *Підвищений ранковий кров'яний тиск*

6.10 Плавання



Регулярні заняття плаванням сприяють формуванню правильної постави, рівномірно розвивають всі м'язові групи. При систематичних заняттях завдяки плаванню загартовується організм і зміцнюється здоров'я, розвиваються гнучкість і спритність. Заняття на відкритих водоймах, де температура повітря і води не постійна, допомагають адаптації до змін температури повітря й води. Перебування у воді пов'язане *з* великою тепловіддачею організму, при якій підсилюється кровообіг, а це впливає на роботу серцево-судинної й нервової систем, поліпшується діяльність органів травлення, активізується обмін речовин.

Історія плавання

Плавання як вид спорту зародилося ще в Стародавній Греції. Відомий письменник із Стародавньої Греції Павсаній вказував на те, що щорічні свята, що проходять в Герміоні, ніколи не обходилися без музичних та плавальних змагань. У програмі Істмійських ігор плавання було включено в програму в якості обов’язкової вправи. У писаннях Геродота так само вказується на те, що змагання з плавання та стрибків у воду регулярно проводилися в Стародавній Греції.

Особливо майстерними плавцями вважалися жителі Анфедона і острова Делоса. Їхні діяння навіть увійшли в приказку, а згадки про них є в

книгах навіть через 1500 років після їх смерті. Хоча в Греції і були Олімпійські ігри, змагання з плавання в них, на жаль, не входили.

Збереглися відомості про те, що у Венеції, в 1515 р. було організовано змагання, наближене по атмосфері до духу сьогоднішніх змагань, а саме: головною метою учасника було прийти до фінішу якомога швидше.

Слід зазначити, що всі змагання до певного часу носили спонтанний характер. Регулярно ж змагання з плавання почали проводитися лише з XIX століття. Рекордсменом за кількістю проведених «запливів» стала Англія і саме там, в 1869 р. створили першу «Асоціацію любителів спортивного плавання».

До кінця XIX ст. спортивних установ, подібних англійської «Асоціації» стало значно більше, причому їх географія охоплювала вже весь світ.(рис.6.10.1.)

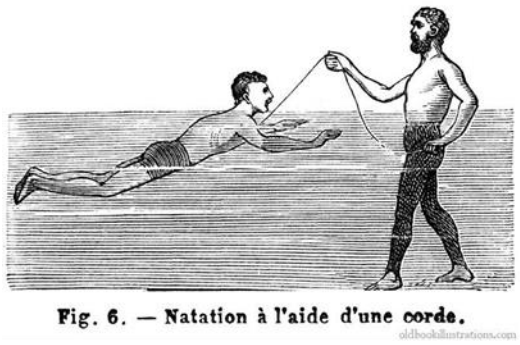


Рис. 6.10.1. Історичний нарис навчання плаванню

Перші змагання міжнародного рівня відбулися в 1889 р., в Будапешті. Нажаль, імена всіх плавців не дійшли до наших часів. Рекордсменами цього століття в дальніх запливах стали: М. Вебб – капітан англійської флотилії, який переплив Ла-Манш (34,6 км.), І робочий з Батумі (Росія), який подолав уплав відстань від Баку до Поті (59 км)

На початку XIX ст. тренування спортсменів нерегулярні, і більш за все спонтанні. Тільки лише з 30-х р. XIX ст. вводиться поняття про цілорічні тренування і їх періодизацію, також вводяться різноманітні методи тренувань, стають більше об’ємними і інтенсивність навантаження. Все це досягає піку свого розвитку в 40-х роках.

З початком Олімпійських ігор, плавання, як вид спорту був офіційно включений в програму Олімпійських ігор.

Розміри басейну

Плавальний басейн — споруда для спортивного плавання і стрибків у воду, для гри у водне поло та купання; буває закритий (зимовий) і відкритий (літній).

Основними елементами плавального басейну є прямокутна ванна (з обхідною доріжкою, трамплінами і вишкою для стрибків), трибуни для глядачів, тренувальний зал або майданчик, роздягальні та душові.

Розміри ванни: ширина 15—20м, довжина 25—50 м, глибина 1,1—3,5 або 4,5м (коли є вишка) та 1,1—1,8 м (коли вишки немає). Ванна заповнюється хлорованою водою.



Фото 6.10.1 Плавальний басейн

Спортивна форма для плавання в басейні

Головне завдання екіпіровки для плавання - забезпечити комфорт під час занять. Крім того, такі предмети як шапочка для басейну , окуляри для

плавання , спортивний купальник або плавки покликані знижувати опір води і покращувати ковзання . Тому важливо правильно підібрати речі , які будуть на вас під час підкорення водного середовища.

Взуття для басейну (сланці , шльопанці) - також необхідна частина екіпіровки. Її наявність - обов'язкова умова для відвідування басейну . Вибір моделей широкий, але головне , щоб взуття було виготовлено з непромокаючого матеріалу . (фото 6.10.2.)



Фото 6.10.2. Екіпіровка для занять з плавання

Класифікація видів плавання

Плавання - один з найпопулярніших і наймасовіших видів спорту. Безперечно , плавання - ще й один з найкорисніших видів фізичної активності.

Спортивне плавання включає різного роду змагання, що проводяться в басейнах довжиною 50 або 25 метрів на дистанції від 50 до 1500 метрів , а також на відкритій воді у вигляді запливів на довгі дистанції (5 , 10 , 25 км) . Перемагає плавець (команда) , першим прийшов до фінішу . Дистанцію необхідно подолати різними суворо регламентованими правилами змагань способами. До спортивних способам плавання відносяться: вільний стиль (кроль на грудях) , батерфляй (дельфін) , брас , спосіб на спині (кроль на спині). За швидкістю найшвидшим способом плавання є кроль на грудях , потім батерфляй , кроль на спині і брас. (фото 6.10.2.) Спортивне плавання було включено в програму Перших

Олімпійських ігор 1896 роки, що минули в Афінах. Тоді були представлені наступні дистанції: 100 метрів , 500 метрів , 1200 метрів вільний стиль і 100 метрів для матросів.



Фото 6.10.3. Спортивні способи плавання (зліва направо): кроль на спині, брас, батерфляй, вільний стиль

Ігрове плавання

Ігрове плавання - це використання всіляких рухливих ігор в умовах водного середовища. Ігри викликають великі емоції , підвищують активність, розвивають координацію , сприяють вихованню почуття товариства і появі ініціативи. Різноманітні ігри та розваги широко застосовуються в оздоровчих таборах і при організації водних свят. Одна з таких ігор - водне поло - стала олімпійським видом спорту.

Водне поло - спортивна командна гра з м'ячем на воді , мета гри - якомога більшу кількість разів закинути м'яч у ворота суперника і не пропустити м'яч у свої ворота . Гра відбувається в басейні розміром 30х20 метрів , глибиною не менше 180 см. На дні водного поля є лінії розмітки , вони позначаються також поплавками різного кольору вздовж кордону басейну. У грі беруть участь 2 команди , по 7 гравців у кожній , один з них - воротар. М'яч для гри у водне поло схожий на волейбольний , він не повинен вбирати воду , колір м'яча зазвичай жовтий , довжина кола від 68

до 71 см , вага від 400 до 450 грамів. Гра складається з 4 періодів , тривалістю 8 хвилин чистого часу. Кожна команда може володіти м'ячем не більше 30 секунд.(фото 6.10.4.)



Фото 6.10.4. Водне поло

Спортивні стрибки у воду

Спортивні стрибки у воду - одне з найбільш видовищних змагань з водних видів спорту. Спортсмени стрибають із трампліна або вишки , виконуючи під час стрибка ряд акробатичних дій (гвинти, обороти , обертання) . Стрибки бувають поодинокі і синхронні парні . Суддями оцінюється розбіг і стійка на снаряді , відштовхування , якість виконання акробатичних елементів в польоті , вхід у воду і синхронність (у парних стрибках) . (фото 6.10.5.)



Фото 6.10.5. Спортивні стрибки у воду

Фігурне плавання

Фігурне (художнє, синхронне) плавання - це сукупність різних рухів, які включають елементи хореографії, акробатичні та гімнастичні комбінації. Може виконуватися індивідуально (соло), парно і групами. Синхронне

плавання - один з найкрасивіших видів спорту.(фото 6.10.6.)



Фото 6.10.6. Фігурне плавання

Підводне плавання

Підводне плавання - це плавання людини під водою за допомогою різних підтримуючих засобів і пристосувань. Підводне плавання існує і як вид (точніше група видів) підводного спорту . Підводний спорт - поняття широке, що включає в себе сукупність спортивних дисциплін , пов'язаних з перебуванням спортсмена частково або повністю під поверхнею води.(фото 6.10.7.)



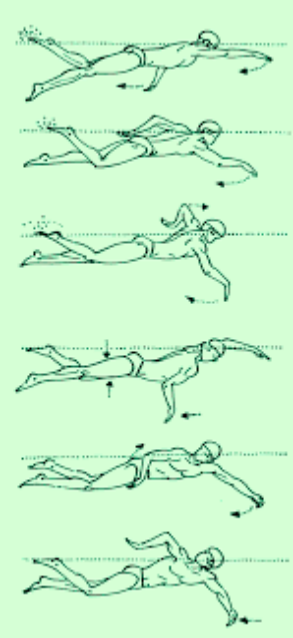
Фото 6.10.7. Підводний спорт (зліва направо): підводне орієнтування, плавання в ластах, підводне регбі, підводна стрільба

Спортивні способи плавання

Відомі й широко застосовуються чотири спортивні способу плавання - вільний стиль, на спині, брас і батерфляй. Ми розглянемо перші три способи, з яких вільний стиль і брас є основою прикладних видів плавання.

Вільний стиль

Вільний стиль (рис 6.10.2.) характеризується попереміннним і симетричними рухами рук і ніг. Кожен цикл рухів у цьому способі складається з двох поперемінних рухів рук, шести поперемінних рухів ніг, одного вдиху і одного видиху у воду. Тіло плавця розташовується біля поверхні води майже горизонтально, особа опущено у воду.



Рухи ніг

Ноги виконують безперервні поперемінні зустрічні рухи вверх-вниз; амплітуда між гомілковостопного суглоба приблизно дорівнює 30-40 см.

Рис. 6.10.2. Вільний стиль

Рухи рук

Цикл рухів однієї рукою складається з наступних фаз: входження руки у воду і наплив, опорна фаза гребка, основна фаза гребка, вихід руки з води, рух (пронос) руки над водою.

Загальна координація рухів

Коли права рука здійснює наплив, а ліва нога виконує ударний рух зверху вниз (одночасно права нога рухається знизу вгору). Рухаючись далі, права рука закінчує опорну фазу гребка; в цей момент ліва нога рухається знизу вгору (одночасно права нога виконує ударний рух зверху вниз). І, нарешті, коли права рука виконує основну частину гребка, ліва нога знову виконує ударний рух зверху вниз (права нога рухається знизу вгору). У такій же послідовності відбувається узгодження руху лівої руки з рухом ніг.

На спині

Основна відмінність плавання на спині (рис. 6.10.3.) від інших спортивних способів плавання в положенні тіла плавця (на спині) і виконанні вдиху і видиху (над водою).

Циклічність рухів ніг і рук, а також дихання та ж, що і у плаванні вільним стилем. Тіло плавця розташоване біля поверхні води майже горизонтально. Потилицю лежить на поверхні, обличчя звернене вгору, підборіддя злегка опущений на груди.

Рухи ніг

При плаванні на спині робота ніг сприяє просуванню плавця вперед, а також дозволяє утримувати тіло в горизонтальному положенні. Ноги, починаючи від тазостегнових суглобів, рухаються у вертикальній площині, поперемінно зверху вниз і знизу вгору, згинаючись і розгинаючись в колінних і гомілковостопних суглобах. Амплітуда їх рухів становить 50-60 см.

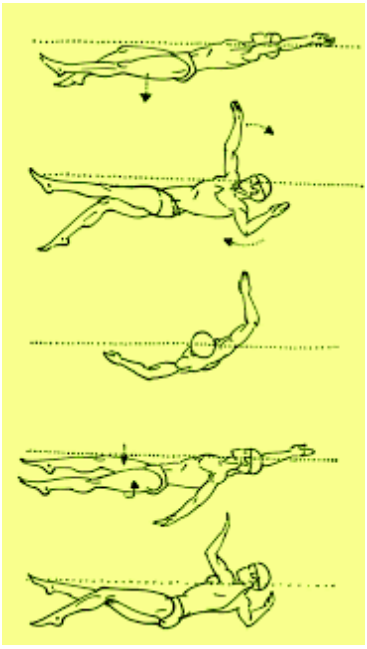


Рис. 6.10.3. Плавання на спині

Рухи рук

Закінчивши гребок у стегна, рука, випрямлення в ліктьовому суглобі,

піднімається з води і проноситься по повітрю вперед. У цей момент плече трохи піднімає. Під час проносу руки по повітрю кисть розслаблена, а перед зануренням розгортається по повітрю назовні. Потім виконаються гребок. При цьому кисть повинна бути зігнута «лопаткою». Глибина занурення руки під час гребка не повинна перевищувати 15-20 см

Дихання

Вдих виконується через широко відкритий рот під час руху руки над водою, а видих - під час її руху у воді. Дихання повинне бути безперервним і ритмічним.

Навчання плаванню вільним стилем і на спині здійснюється в тій же послідовності, що і плавання на грудях без виносу рук.

Брас

У вихідному положенні тіло лежить на поверхні води (на грудях) майже горизонтально, руки витягнуті вперед, кисті з'єднані і звернені долонями вниз, ноги витягнуті і зімкнуті, носки відтягнуті.

З вихідного положення кисті розгортаються назовні, потім обидві руки одночасно починають гребок в сторони і злегка вглиб і гребуть до лінії плечей.

В кінці гребка руки згинаються в ліктьових суглобах, лікті опускаються вниз, кисті зближуються і руки повертаються у вихідне положення.

У цей час ноги згинаються в колінних і кульшових суглобах, потім стопи і гомілки розводяться в сторони. У момент випрямлення рук ноги виконують енергійний гребок в сторони назад і один до одного. Після гребка тіло ковзає вперед в початкове положення (рис. 6.10.4). Вдих виконується через рот на початку гребка руками, а видих - в решту часу руху.

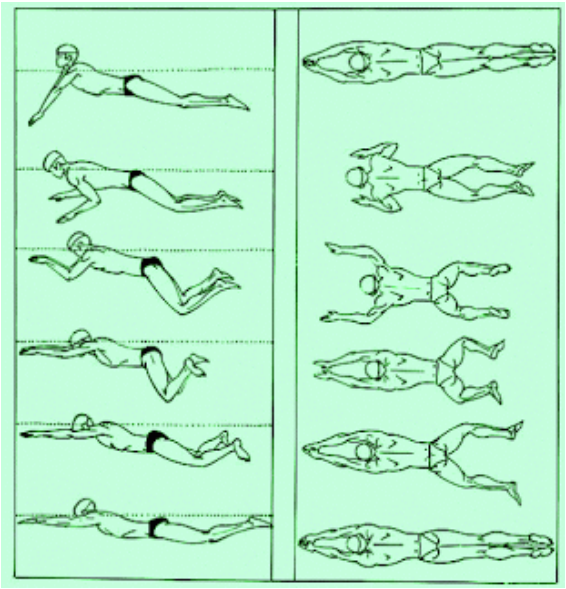


Рис. 6.10.4. Брас

Основні вимоги для занять з плавання



Щоб навчитися плавати, заняття варто проводити в спеціально відведених для цього місцях — на пляжах, у зонах відпочинку й т.д. Вода у водоймі повинна бути чистої, глибина в ньому поступово збільшуватися, дно рівним і щільним (краще піщаним), без ям, западин і сторонніх предметів. Заходити у воду можна при температурі її +18...19 °С за умови, що температура навколишнього повітря на 4...5 °З С вище. Перебувати у воді початківцям можна 20-25 хв. Кращий час для навчання плаванню - з 10 до 12 години. Якщо є можливість займатися двічі на день, то перерва між заняттями повинна бути не менш ніж чотири години. У другій половині дня кращий час занять із 17 до 19 години.

Заняття плаванням пов'язані зі значними фізичними навантаженнями. Тому перед тим, як приступитися до них, необхідно пройти медичний огляд й одержати дозвіл лікаря. Заняття варто починати через 1,5—2 години після прийому їжі.

З перших же занять необхідно вчитися правильно дихати. Для цього

існують спеціальні вправи плавця: видихи через ніс та рот під водяними струменями душу, видихи в зімкнуті долоні, наповнені водою, при ранковому вмиванні, а також видихи в будь-яку підходящу судину, наповнену водою. На кожнім занятті треба виконати не менш ніж 100-120 глибоких вдихів і видихів у воду.

Перед початком занять бажано запастися найпростішим інвентарем: 1-2 гумовими м'ячами (різної величини), пінопластовою дошкою розміром 40Х60 см(із закругленими краями) або надувними колами діаметром 50-70 см.

Навчання плаванню починають із виконання загально розвиваючих вправ для м'язів і суглобів тулуба й кінцівок. Виконання комплексу цих вправ, сприяє розвитку сили, швидкості, витривалості, гнучкості, спритності й інших якостей(додаток табл.23).

Нижче наводиться зразковий комплекс загально розвиваючих вправ, які можна застосовувати студентам у процесі навчання плаванню. Його можна при бажанні доповнити ходьбою, бігом, підскоками, стрибками, спортивними іграми, вправами із предметами й без предметів, з обтяженнями, амортизаторами й т.д. Кількість повторень, тривалість виконання вправ необхідно поступово збільшувати від заняття до заняття. Загальне навантаження на організм повинне відповідати фізичному розвитку, фізичній підготовленості й віку студента, що займається.

Зразковий комплекс загально розвиваючих вправ для занять з плавання

Комплекс 1.

1. В. п.: о. с. на рахунок *1—3* — піднятися на носки, прогнутися, руки через сторони вгору — вдих; 4 — повернутися у В. п., — видих. Повторити 6-8 разів.

2. В. п.: стоячи, ноги на ширині плечей, руки вгорі. Одночасні колові рухи руками вперед. Дихання рівномірне. Повторити 15-20 разів. Те саме в іншу сторону.

3. В. п.: о. с. Перехресні рухи руками вперед перед грудьми з наступним ривком руками в сторони, назад, Вправу можна робити з В. п., нахилившись вперед, більше відводячи руки назад. Дихання не затримувати. Повторити 15-18 разів.

4. В. п.: ноги на ширині плечей. Колові рухи руками вперед. Те саме, назад (млин). Вправу можна виконувати у нахилі, поступово збільшуючи темп рухів. Дихати рівно. Повторити 15-20 разів.

5. В. п.: о. с. Колові рухи (руками) плечима вперед (назад); руки розслаблені. Повторити 12-15 разів у кожну сторону.

6. В. п.: стоячи біля стінки, руки вгору; присісти, на рахунок 1—*4* — встати на носки, підтягнутися нагору (якнайвище), не відриваючи тулуба від стіни; *5—8*-імітація ковзання, В. п. Повторити 5-6 разів.

7. В. п.: ноги на ширині плечей, руки внизу. На рахунок 1—*3* нахил вперед, дістати руками підлогу видих; *4* — нахил назад, дістати руками п'яти — вдих. Ноги в колінах не згинати, нахил назад робити енергійно. Повторити 12-20 разів.

8. В. п.: ноги на ширині плечей, руки за головою. Повороти тулуба вліво - вправо. Амплітуда рухів максимальна. Стопи від підлоги не відривати, ноги не згинати. Повторити 16-20 разів (у кожну сторону).

9. В. п.: ноги на ширині плечей, руки на поясі. Колові рухи тулубом вправо - вліво. Стежити за достатнім прогинанням тулуба. Повторити 12-15 разів (у кожен бік).

10. В. п.: ноги на ширині плечей, права рука на поясі, ліва вгору. На рахунок *1—3* пружний нахил тулуба праворуч - вдих; те саме, в іншу сторону. Повторити 12-15 разів. (рис.6.10.5)

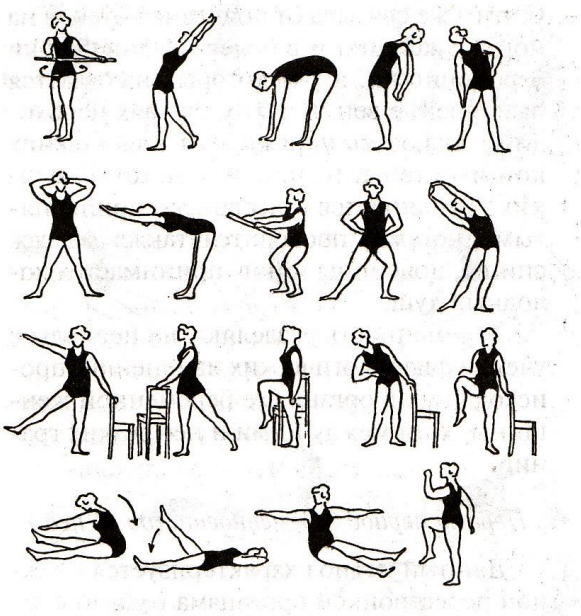


Рис. 6.10.5. Комплекс 1

Комплекс 2.

1. В. п.: ноги на ширині плечей, руки на пояс. Колові рухи тулубом по годинній стрілці, праворуч, а потім ліворуч. Вправу виконувати з максимально можливою амплітудою. Стежити, щоб голова і плечі не змінювали свого в. п. Повторити 15- 20 разів.

2. В. п.: сидячи кутом (сісти на підлогу, руки в упорі ззаду), ноги разом, носки відтягнути; підняти прямі ноги над підлогою. Згинання та розгинання ніг, не торкаючись ними підлоги. Повторити 15-20 разів.

3. В. п.: сидячи кутом. Почергові рухи ногами в кролі. Вправу виконувати упродовж 30-60 с, поступово збільшуючи час від заняття до заняття.

4. В. п.: сидячи кутом. Перехресні рухи ногами в горизонтальній площині. Виконувати 20-30 с, поступово збільшуючи час від заняття до заняття.

5. В. п.: упор присівши. На рахунок 1 — упор лежачи; *2*— в. п. Повторити 8-10 разів.

6. В. п.: сісти на підлогу, упор руками ззаду, ноги разом, носки відтягнуті; нахилитися назад і підняти прямі ноги над підлогою. На

рахунок 1 — опустити ноги на підлогу, підняти таз, прогнутися; *2*— В. п. Повторити 8-10 разів.

7. В. п.: лежачи на грудях; руки витягнуті вперед, долоні вниз, голова між руками. Ноги прямі, носки відтягнуті. На рахунок *1*— прогнутися в попереку, піднімаючи руки і ноги нагору; *2* — В. п. Повторити 10-15 разів.

8. В. п.: лежачи на спині, руки витягнуті за головою. На рахунок *1* — сісти; *2* — нахилитися вперед, торкнутися руками носків; *3—4*— В. п. Намагаючись не відривати ноги від підлоги, при нахилі торкатись чолом колін, ноги не згинати. Повторити 10-12 разів.

9. В. п.: упор лежачи. Згинання та розгинання рук в упорі (віджимання). Виконати 10-12 разів, поступово збільшуючи кількість повторень від заняття до заняття. (рис.6.10.6.)

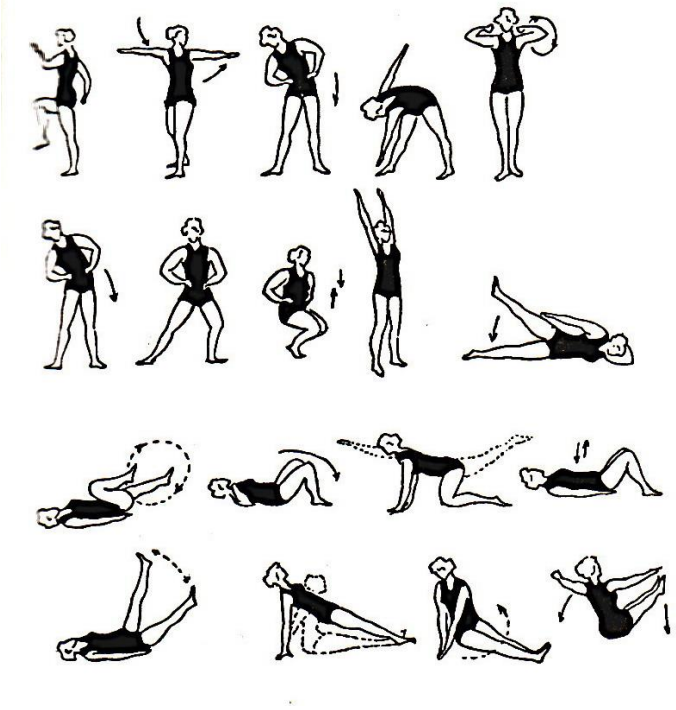


Рис. 6.10.6. Комплекс 2

10. В. п.: присісти, руки вниз. На рахунок 1 — стрибок нагору з випрямленням тулуба, руки підняти над головою; *2* — В. п. Повторити 10-12 разів.

Оволодівши загально розвиваючими вправами, можна переходити до засвоєння вправ, що підводять до плавання. При засвоєнні фізичних вправ до плавання потрібно виконувати рухи руками і ногами залучати до роботи майже всі м’язи тіла, що сприяєть гармонійному розвитку мускулатури. Також необхідно відзначити, що при заняттях плаванням практично відсутня небезпека травмування опорно-рухового апарату.

Способи плавання при початковому навчанні



У залежності від ступеня фізичної і плавальної підготовленості займаються діляться на дві основні групи – групи що не вміють і погано вміють плавати (до 10-12 м).

Наведемо декілька вправ для освоєння з водою:

1. Стоячи на дні, нахилити корпус так, щоб рот опинився біля поверхні води. Зробити повний вдих. Опустити обличчя у воду і повільно видихнути через ніс і рот. Підняти голову над водою і знову зробити вдих. Вправа виконується в повільному темпі.
2. Зробити глибокий вдих і поринути у воду з головою, відкрити очі, затримати дихання на 10-15 с і, видихнути повітря через рот і ніс, встати.
3. Зробити глибокий вдих, поринути з головою у воду: підібгати під себе ноги, обхопити коліна руками і спливти на поверхню. Протриматися в такому положенні 10-15 с, зробити видих в воду і встати на дно.
4. Зробити глибокий вдих, нахилитися так, щоб підборіддя стосувалося води, одночасно витягнути руки вперед, з'єднавши їх долонями; опустити обличчя у воду і відштовхнутися ногами від дна. Після поштовху прийняти горизонтальне положення, намагаючись ковзати якомога далі.

Після оволодіння підготовчими вправами можна переходити до навчання способам плавання в наступному порядку: оволодіння технікою руху ніг; оволодіння технікою дихання; оволодіння технікою руху рук; узгодження рухів рук і дихання; узгодження рухів рук і ніг при затримці дихання; плавання з повною координацією рухів.

Вправи з засвоєнням води

Вправи без занурення голови у воду

1. Ходьба у воді назад на рівні колін.
2. Ходьба у воді. При ходьбі виконувати руху руками вперед-назад,

дістаючи кистями воду.

3. Ходьба спиною, лівим-правим боком.

4. Біг по воді: 2-3 рази по 7-10 м.

5. Ходьба, тримаючись за руку партнера по глибокій воді (до підборіддя).

6. Гра в «пятнашки». Грати в межах обмеженого місця.

7. Стрибки з води (8-10 разів).

8. Різні рухи руками та ногами, стоячи у воді до рівня грудей: згинання, розгинання, відведення, обертання ноги у воді. Присідання у воді (до підборіддя) і рух руками вперед, назад, нагору й униз. Завдяки цим рухам з'являється почуття опору об воду.

Занурення під воду

1.З положення стоячи по пояс у воді зробити глибокий вдих, затримати подих і зануритися з головою. Повернутися в В. п. - видих. Те ж, але після занурення порахувати до 10.

2.Занурити обличчям у воду та дути в неї, щоб пішли міхури.

3.Занурити обличчя у воду та відкрити очі.

4.Вправа по парах. Взявшись за руки, поринути у воду і встати. Те ж, але із затримкою подиху у воді протягом 10 с.

5.Повторити вправу, але при зануренні відкрити очі та подивитися на партнера.

6.Зробити 5-6 занурень підряд у воду.

Вправи зі спливанням

1.Після глибокого вдиху присісти у воду, згрупуватися, охопивши руками гомілки, у поплавок. У цій позі затриматися й чекати, доки тиск води не підніме тіло до її поверхні.

2.Зробити повний вдих і затримати подих, нахилившись вперед з піднятими нагору руками, лягти на воду, прийнявши позу медузи. Руки та ноги в положенні лежачи вільні і розведені.

3.Прийняти положення поплавця, медузи та відкрити очі.

*4.*Зробити глибокий вдих, лягти на воду, розслабивши ноги та руки, і як можна довше затримати подих.

Вправи з ковзанням

1. Вправа з партнером. Партнер стоїть у воді. Лягти грудьми на руки партнера, руки витягнуті вперед. Зробити вдих і опустити обличчя у воду. Партнер сильно штовхає того, хто навчається вперед. ПЕРЕСУНУТИСЯ якнайдалі.

2. Відштовхнутися від дна й, витягнувши руки, просковзнути боком.

Вправи для навчання диханню у воді

1.Зробити глибокий вдих, присісти і зробити видих у воду, піднявши обличчя - вдих.

2.Те саме, що і у впр. 1, але зробити підряд кілька присідань.

3.Те саме, що і у впр. 2, але з партнером.

4.Те саме, що і у впр. 3, але в воді відкрити очі. (рис.6.10.7.)

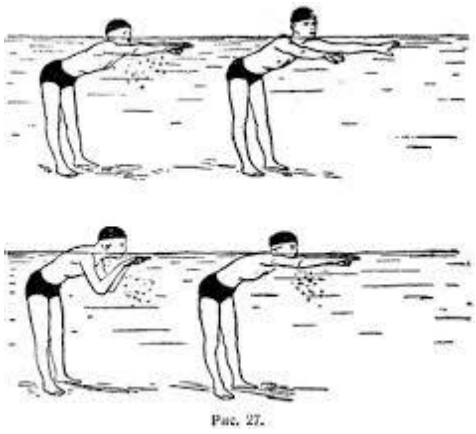


Рис. 27.

Рис. 6.10.7. Вправи для навчання диханню у воді

Методика навчання плаванню способом «брас». На початку плавальні рухи необхідно вивчити на суші. Для цього потрібно сісти на ослін, кистями впертися позаду й імітувати рухи брасиста.

Вправа для навчання способом «брас» на суші.

На рахунок 1— зігнути ноги в колінах і тазостегновому суглобі, розводячи коліна в сторони, стопи паралельні та перебувають на ширині тазу; рахунок *2*— тильне згинання стопи з відведенням носків у сторони.

На рахунок *3* — робити рух, що імітує гребок ногами. Повторити 10-12 разів. Цю ж вправу варто повторити в положенні на грудях. Потім з

вихідного положення руки вгору в нахилі тулуба вперед імітувати рух рук брасиста. (рис.6.10.8.)

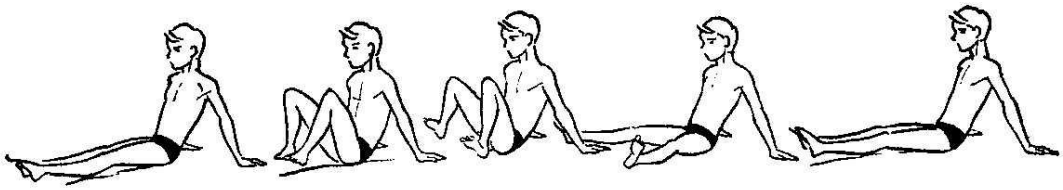


Рис. 6.10.8. Вправа для навчання способом «брас» на суші

Вправи на воді (виконуються на неглибокому місці)

1. В. п.: сидячи на дні, виконати рухи, що вивчені на суші.

2. Лягти грудьми на воду і взяти за руки партнера (колоду, бортик). Виконувати рухи ногами способом брас.

3. Лягти на спину і взяти за руки партнера. Виконувати рухи ногами способом брас.

4. Взявшись за дошку, відштовхнутися та плисти, виконуючи рухи ногами способом брас. На перших етапах навчання цю вправу виконують на кожному занятті.

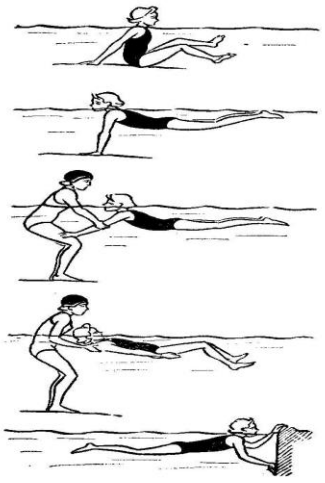


Рис..6.10.9. Вправа для навчання способом «брас» на воді

5. Ковзання на грудях, відштовхнутись від дна, з зануренням у воду обличчям, руки вперед, виконуючи два-три гребка ногами.

6. Те саме, що і у впр. 5, але зробити видих у воду.

7. Стоячи у воді, нахилитися вперед, витягнути руками способом брас із укороченою амплітудою.

8. Відштовхнутися від дна (бортика), ноги прямі, із затиснутою між ними дошкою. Виконуючи рухи руками способом брас, проплисти 5—10 *м.*

9. Плавання способом брас. (рис.6.10.9.)

Вправи для навчання плаванню вільним способом

1. Взявшись руками за руки обучаємого в положенні лежачи на грудях, голова злегка піднята над водою, ноги прямі, стопи витягнуті, почергово виконувати рухи ногами способом кроль (вгору і вниз).

2. Те саме, що і у впр. 1, але тримаючись за бортик (колоду).

3. Тримаючись за дошку, рухати ногами вільним способом. Плисти вздовж берега.

4. Відштовхнувшись від дна, просковзнути якнайдалі і рухати ногами вільним способом.

5. Плавання з дошкою, працюючи ногами вільним способом. Видих робити у воду.

6. З положення лежачи у воді на грудях, обличчя занурене у воду, однією рукою тримаючись за руку того, що навчається, іншою виконувати гребкові рухи.

7. Те саме, але іншою рукою.

8. Відштовхнувшись від дна, просковзнути вперед і зробити три цикли рухів руками вільним способом.

9. Плавання вздовж берега кілька разів, рухаючи ногами та руками вільним способом (обличчя занурене у воду). Перед вправою зробити глибокий вдих.

10. Те саме, що і у впр. 9, але «хто далі».

11. З положення лежачи на грудях у воді, тримаючись за руку партнера однією рукою, іншою зробити рух, затримати руку у стегна, повернути голову в сторону цієї руки та зробити вдих, повернутися у вихідне положення і зробити видих.

12. Те саме, але іншою рукою.

13. Повторювати впр. 11, 12 по 12-14 разів, стоячи у воді по пояс і нахилившись вперед.

14. Стоячи у воді по пояс і нахилившись вперед, гребкові рухи двома

руками.

15. Працюючи ногами, у ковзанні зробити 3-4 цикли рухів руками, повернути голову, зробити вдих і продовжувати ковзання.

16. Плавання вільним способом.

17. Вивчення старту при плаванні вільним способом.

18. Вивчення повороту при плаванні вільним способом.

Навчання плаванню на спині

1. У положенні лежачи на спині з опорою на руку партнера, руки вгору, погляд спрямований на груди, працювати ногами вільним способом (чергові рухи ногами зверху вниз і знизу нагору).

2. Взявшись руками за партнера в положенні лежачи на спині, працювати ногами вільним способом. Партнер просувається вперед.

3. Поштовх від дна (бортика) і ковзання по поверхні води на спині.

4. Те саме, що і у впр. 3, але спочатку виконати ковзання, а потім починати працювати ногами вільним способом.

5. Стоячи у воді, виконати гребкові рухи руками, як при плаванні на спині.

6. Тримаючись однією рукою за руку партнера в положенні лежачи на спині у воді, зробити іншою рукою рух у воді.

7. Те саме, що і у впр. 6, але поміняти руку.

8. Лежачи на спині з опорою на руку партнера, чергове робити гребкові рухи руками. При цьому можливе невелике просування вперед разом з партнером.

Комплекс ранкової зарядки для тих, хто займається плаванням

1. Ходьба прискорена.

2. Біг.

3. В. п.: руки за головою. На рахунок 1 — поворот тулуба праворуч; *2* —• поворот тулуба ліворуч.

4. В. п.: руки вгору. На рахунок *1—4*— колові рухи рук вперед; *5*—

8— колові рухи рук назад.

5. В. п.: нахил тулуба, руки вгору, чергові рухи руками униз.

6. В. п.: нахил тулуба, руки в сторони повороти тулуба ліворуч - праворуч.

7. В. п.: руки на пояс, колові рухи тазостегнового суглоба. На рахунок *1—4* — ліворуч; *5—8* — праворуч.

8. В. п.: сидячи, руки в упорі ззаду, чергові рухи ніг вниз.

9. В. п.: те саме, що і у впр. 8, перехресні рухи ніг (носки витягнуті).

10. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи.

11. В. п.: лежачи на грудях, руки в упорі попереду. На рахунок *1—2* — згинання тулуба; *3—4 — розгинання*.

12. Імітація рухів руками, як при плаванні способом кроль на грудях.

9. Імітація рухів руками, як при плаванні способом кроль на спині.

10. Стрибки із просуванням вперед.

11. Легкий біг.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Актуальні проблеми теорії і методики фізичного виховання [колективна монографія] / Упоряд.: О.М.Вацеба, Ю.В.Петришин, Є.Н. Приступа, І.Р.Бондар. – Л.: Редакційно-видавничий центр ЛДІФК; НВФ «Українські технології», 2005. – 296 с.
2. Андрющенко Л.Б. Управление процессом интеграции спортивных и оздоровительных технологий в учебный процесс физкультурного образования студентов / Л.Б.Андрющенко, И.В.Лосева, И.В.Орлан // Теория и практика физической культуры. – 2004. – № 11. – С. 44-48.
3. Аникеенко В.А. Самостоятельная работа студентов и формы ее контроля / В.А.Аникеенко // Пути совершенствования учебного процесса в вузе. – Саратов, 1993. – С. 28-34.
4. Бальсевич В.К. Конверсия высоких технологий спортивной подготовки как актуальное направление совершенствования физического воспитания для всех / В.К.Бальсевич // Теория и практика физической культуры. – 1993. – № 4. – С. 21.
5. Бех І. Д. Особистісно орієнтований підхід: науково-практичні засади / І. Д. Бех // Виховання особистості : навч.-метод. посіб. : у 2 кн.– К. : Либідь, 2003. – Кн. 2. – 344 с.
6. Бех І. Д. Інтеграція як освітня перспектива / І. Д. Бех // Початкова школа. – 2002. – № 5. – С. 5–7.
7. Бех І. Д. Теоретико-прикладний сенс компетентнісного підходу у педагогіці / І. Д. Бех // Виховання і культура. – 2009. – № 1–2 (17–18). – С. 5–7.
8. Боберський І. Рухливі забави та ігри / І. Боберський// — Львів: НТШ, 2001. — 64 с.
9. Барчукова Г.В. Настольный теннис. Правила игры, судейство и организация соревнований. / Г.В. Барчукова// –М.: Физкультура и

спорт, 2005. – 144с.

10. Беляев А.В., Булыкина Л.В. Волейбол: теория и методика тренировки (школа тренера)./Беляев А.В., Булыкина – М.: Физкультура и спорт, 2007. – 184с.
11. Беляев А.В. Волейбол на уроке физической культуры. /А.В. Беляев//— М.: Физкультура и спорт, 2005. —142 с.
12. Бубка С.Н. Структура и содержание организации физической нагрузки / С.Н.Бубка // Физическое воспитание студентов творческих специальностей: сб. научн. трудов. – Харьков: ХХПИ, 2000. – № 4. – С. 20-26.
13. Бутківська Т.В. Проблема цінностей у соціалізації особистості / Т.В.Бутківська // Цінності освіти і виховання / За ред. О.В.Сухомлинської. – К., 1997. – С.27-31.
14. Ведмеденко Б. Ф. Теоретичні основи і практика виховання молоді засобами фізичної культури. /Б.Ф. Ведмеденко//- К., 1993. - 151 с.
15. Волкова Н.П. Педагогіка: [посібник] / Н.П.Волкова. – К.: Академія, 2002. – 576 с.
16. Волков Л.В. Теория спортивного отбора: способности, одарённость, талант / Л.В.Волков. – К.: «Вежа», 1997. – 126 с.
17. Гончаренко С.У. Український педагогічний словник / С.У.Гончаренко. – К.: Либідь, 1997. – 376 с.
18. Державні тести і нормативи оцінки фізичної підготовленості населення України// За ред. М.Д. Зубалія. – 2-е вид,, перероб. і доп. – К., 1997. - 36 с.
19. Дехтяр В.Д. Фізичне виховання студентів вищих навчальних закладів / В.Д.Дехтяр, Л.П.Сущенко. – К.: Екмо, 2003. – 219 с.
20. Домашенко А.В. Організаційно-педагогічні засади системи фізичного виховання студентської молоді України: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук. фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.02 – фізична

культура, фізичне виховання різних груп населення / А.В.Домашенко. – Львів, 2003. – 20 с.

21. Дубасенюк О.А. Теорія і практика професійної виховної діяльності педагога: [монографія] / О.А.Дубасенюк. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. Івана Франка, 2005. – 367 с.

22. Закон України «Про внесення змін до Закону України «Про фізичну культуру і спорт» та інших законодавчих актів України» (м. Київ, 17 листопада 2009 року № 1724 – VI).

23. Закон України «Про фізичну культуру і спорт» від 24 грудня 1993 р. зі змінами та доповненнями / Верховна Рада України: офіц. вид. – К.: Парламентське вид-во, 2006. – ст. 1, 2.

24. Зубалій М.Д. Історичні аспекти впровадження уроків гімнастики в українських навчальних закладах / М.Д.Зубалій, В.В.Боровик // Науковий часопис національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наукових праць. – К.: Вид-во НПУ імені М.П.Драгоманова, 2010. – Випуск 6. – С. 119-123.

25. Зубалій Н.П. Програма навчальної дисципліни «Проблеми мотивації поведінки і діяльності людини» / Н.П.Зубалій // АПН України; Центральний інститут післядипломної педагогічної освіти. – К.: Міленіум, 2003. – 39 с.

26. Кіяшко О.О. Інноваційні педагогічні технології підготовки молодших спеціалістів в вищих навчальних закладах І-ІІ рівнів акредитації: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04 – теорія та методика професійної освіти / О.О. Кіяшко. – Луганськ, 2001. – 20 с.

27. Концепція формування позитивної мотивації на здоровий спосіб життя у дітей та молоді (затв. наказом МОН України від 21.07.2004 р.) // Директор школи. – 2004. – № 40. – С. 23-29.

28. Котов Е.О. Підготовка студентів вищих закладів освіти до самостійних занять фізичними вправами: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення / Е.О.Котов. – Харків, 2003. – 20 с.
29. Краевский В.В. Общие основы педагогики: [учебник для студентов высш. пед. заведений] / В.В.Краевский. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 256 с.
30. Краткий психологический словарь. / Под ред. А.В.Петровского, М.Г.Ярошевского. – РН/Д, 1998. – 436 с.
31. Круцевич Т.Ю. Научные исследования в массовой физической культуре / Т.Ю.Круцевич. – К.: Здоров'я, 1985. – 120 с.
32. Круцевич Т.Ю. Социально-педагогические аспекты системы физического воспитания / Т.Ю.Круцевич // Фізичне виховання, спорт і культура здоров’я у сучасному суспільстві: зб. наук. пр. – Луцьк, 2002. Т. 1. – С. 125-131.
33. Кузнецов В.С. Прикладная физическая подготовка / В.С.Кузнецов, Г.А.Колодиницкий. – М.: Владос, 2003. – 216 с.
34. Купер К. Аэробика для хорошего самочувствия / К.Купер. – М.: Физкультура и спорт, 1989. – 222 с.
35. Лисенчук Г.А. Управление подготовкой футболистов. /Г.А. Лисенчук//– К.: Олімпійська література, 2003. – 272 с.
36. Лепешкин В.А. Бадминтон для всех. / В.А. Лепешкин //– М.: Феникс, 2007. – 110с.
37. Лубышева Л.И. Физическая и спортивная культура: содержание, взаимосвязь и диссоциации / Л.И.Лубышева // Теория и практика физической культуры. – 2002. – № 3. – С. 11-14.
38. Маликов Н.В. Комплексная программа экспресс-оценки функциональной подготовленности организма / Н.В.Маликов, А.В.Сватьев. –

«ШВСМ». Запорожье, 2003. – 75 с.

39. Малоземов О.Ю. Мотивация физкультурно-оздоровительной деятельности учащихся в контексте жизненных реалий / О.Ю.Малоземов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2005. – № 2. – С. 17-22.
40. Матвеев Л.П. Интегративная тенденция в современном физкультуроведении / Л.П.Матвеев // Теория и практика физической культуры. – 2003. – № 5. – С. 5-8.
41. Матукова Г.І. Формування фізичної культури студентів вищих навчальних закладів у позааудиторний час: автореф. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.07 – теорія і методика виховання / Г.І.Матукова. – Кіровоград, 2005. – 21 с.
42. Методология и методы психолого-педагогического исследования: [учеб. пособие для высш. пед. учебн. заведений] / В.И.Загвязинский, Р.Атаханов. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 208 с.
43. Мудрік І.В. Науково-методичне обґрунтування різних форм фізичного виховання студентів: [методичні рекомендації] / І.В.Мудрік. – К., 2007. – 31 с.
44. Наказ від 11.01.2006 р. № 4 «Про затвердження Положення про організацію фізичного виховання і масового спорту у вищих навчальних закладах».
45. Наказ від 27.11.2008 р. № 1078 «Про затвердження заходів, спрямованих на реформування системи фізичного виховання учнів та студентської молоді у навчальних закладах України».
46. Наказ МОН України від 09.07.2009 року № 642 «Про організацію вивчення гуманітарних дисциплін за вільним вибором студента».
47. Національна Доктрина розвитку освіти України у XXI столітті // Бюлетень: програма підтримки вироблення стратегії реформування освіти. – 2001. – № 1. – С. 13-22.

48. Основи здоров'я і фізична культура // Програма для загальних навчальних закладів. 1-11 класи. – К.: Початкова школа, 2001. – 112с.
49. Основи силових видів спорту та єдиноборств: [навч. посібник] / С.О.Сичов, Ю.А.Попадюха. – К.: ІВЦ Видавництво «Політехніка», 2007. – 156 с.
50. Педагогіка: [навч. посібник] / В.В.Ягупов. – К.: Либідь, 2002. – 560 с.
51. Педагогічний словник / За ред. М.Д.Ярмаченка. – К.: Педагогічна думка, 2001. – 514 с.
52. Пекарик А.М. Філософія: [підручник] / А.М.Пекарик. – К.: Промінь, 2004. – 480 с.
53. Присяжнюк С.І. Фізичне виховання / С.І.Присяжнюк. – К.: Центр учбової літератури, 2008. – 502 с.
54. Путров С.Ю. Педагогічні умови формування позитивного ставлення до фізичного виховання студентів технічного університету: дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.07 – теорія і методика виховання / С.Ю.Путров. – К., 2008. – 352 с.
55. Раевский Р.Т. Здоровье, здоровый образ жизни студентов / Р.Т.Раевский, С.М.Канишевский; Под общ. ред. Р.Т.Раевского. – Одесса: Наука и техника, 2008. – 556 с.
56. Рибалка В.В. Особистісний підхід в освіті / Технології неперервної освіти: проблеми, досвід, перспективи розвитку: збірник статей до традиційної IV Всеукраїнської науково-практичної конференції / В.В.Рибалко. – Миколаїв: Вид-во МФНа УКМА, 2002. – 336 с.
57. Самоха Р.А. Інноваційні технології фізичного виховання студентів педагогічних університетів із застосуванням народних традицій: дис. на здобуття наук. ступеня кан. пед. наук: спец. 13.00.07 – теорія і методика виховання / Р.А.Самоха. – К., 2007. – 228 с.

58. Селуянов В.Н. Научные и методические основы разработки инновационных спортивных педагогических технологий / В.Н.Селуянов // Теория и практика физической культуры. – 2003. – № 5. – С. 9-12.
59. Семиченко В.А. Психология деятельности / В.А.Семиченко. – К.: Издатель Ешке А.Н., 2002. – 248 с.
60. Семиченко В.А. Психологія особистості / В.А.Семиченко. – К.: Видавець Ешке О.М., 2001. – 427 с.
61. Сичов С.О. Методичні засади створення моделі прилучення студентської молоді до цінностей фізичної культури / С.О.Сичов // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наукових праць. – К.: Вид-во НПУ імені М.П.Драгоманова, 2010. – Випуск 6. – С. 276-281.
62. Смакула О.І. Формування ціннісного ставлення майбутніх учителів до фізичної культури: дис.на здобуття наук. ступ. канд. пед. наук: спец. 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти / О.І.Смакула. – К.: 2004. – 264 с.
63. Сухомлинський В.О. Піклування про здоров'я молодого покоління, фізичний розвиток / В.О.Сухомлинський // Вибрані твори: В 5 т. – К.: Радянська школа, 1980. – Т. 1. – С. 192-196.
64. Сущенко Л.П. Мета та завдання фізичного виховання у світлі цивілізаційного підходу: [навчальний посібник] / Л.П.Сущенко. – Запоріжжя: ЗДУ, 2002. – 81 с.
65. Тимошенко О.В. Оптимізація професійної підготовки майбутніх вчителів фізичної культури: [монографія] / О.В.Тимошенко // НПУ імені М.П.Драгоманова. – К., 2008. – 421 с.
66. Федорченко В.К. Стратегія розвитку освіти на порозі XXI століття [міжнародний аналітичний огляд] / В.К.Федорченко // Нові технології навчання: наук.-метод. зб. / Мін-во освіти і науки України; Науково-

методичний центр вищої освіти. – К., 2002. – Вип. 32. – С. 35; С. 205-212.

67. Фокин Ю.Г. Преподавание и воспитание в высшей школе: методология, цели и содержание: [учеб. пособие для студентов высших уч. заведений] / Ю.Г.Фокин. – М.: Изд. центр «Академия», 2002. – 224 с.

68. Фізичне виховання учнів 10-11 класів: [навчальний посібник] / М.Д.Зубалій. – К., 2008. – 212 с.

69. Фізична реабілітація після підводних занурювань: [навч. посібник] / В.М.Ільїн, Ю.А.Попадюха, Ю.М.Андрійчук, С.О.Сичов. – К.: ІВЦ Видавництво «Політехніка», 2003. – 176 с.

70. Фізичне виховання: [курс лекцій з дисципліни для студентів усіх спец.] / Ю.М.Вихляєв, В.Ю.Давиденко, Г.Л.Бойко, І.Ю.Карпюк. – К.: НТУУ "КПІ", 2007. – 148 с.

71. Чобітько М.Г. Особистісно орієнтована професійна підготовка майбутнього вчителя: теоретико-методологічний аспект: [монографія] / МОН України. АПН України. Ін-т педагогіки і психології проф. освіти / М.Г.Чобітько. – Черкаси: Брама - Україна, 2006. – 560 с.

72. Чупаха И.В. Здоровье сберегающие технологии в образовательно-воспитательном процессе / И.В.Чупаха, Е.З.Пужаева, И.Ю.Соколова. – М.: Илекса, народное образование. – Ставрополь: Ставрополь сервис школа, 2003. – 400 с.

73. Чуча Ю.И. Особенности мотивации для занятий спортом в ВУЗах / Ю.И.Чуча // Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях: V Междунар. эл. науч. конф. – Харьков - Белгород - Красноярск, 2009. – С. 178-200.

74. Шинкаренко О.В. Физическая культура в образовательном пространстве студентов вуза / О.В.Шинкаренко, В.И. Логунов,

Л.Д.Назаренко. – Ульяновск, 2009. – 158 с.

75. Щербаков А.В. Бадминтон. Спортивная игра: учебно-методическое пособие / А.В. Щербаков. – М.: 2010.

76. Яковлева Н.О. Теоретико-методологические основы педагогического проектирования / Н.О.Яковлева. – М., 2002. – С.38

Додатки

Таблиця 1. **Середні показники фізичного розвитку студентів**

Студенти	Зріст, см	Маса тіла, кг	Окружність грудної клітини	Життєва ємність легенів, $см^3$
Юнаки	176	65	86	4260
Дівчата	162	60	85	3370

Таблиця 2. **Середні показники рухової підготовленості студентів**

Студенти	Час бігу на дистанції, с			Частота рухів кінцівками за 5 с		Стрибки, см		Сила, кг	
	30 м	60 м	100 м	верхніми	нижніми	нагору з махом рук	у довжину з місця	кистьова	станова
Юнаки	5,2	8,2	13,3	42	24	46	218	43	118
Дівчата	5,6	10,6	15,4	38	28	39	183	27	81

Таблиця 3. **Визначення нормальної маси тіла залежно від зросту й форми грудної клітини**

Зріст, см	Маса тіла, кг, при формі грудної клітини		
	вузької	нормальної	широкої
Жінки			
158	47,8	54,0	**59,0**
162	49,2	55,2	61,6
165	52,1	58,5	64,8
168	55,3	61,8	67,8
174	57,8	64,0	70,0
176	60,3	66,3	72,5
Чоловіки			
164	49,3	56,6	62,2
166	53,5	60,0	66,0
170	57,1	63,5	69,5
174	61,5	67,8	73,8
178	65,3	71,7	77,8

180	68,9	75,2	81,2
185	72,8	79,2	86,2

Таблиця 4. **Показники латентного часу рухової реакції**

Подразники	Латентний час рухової реакції, с	
	У неспортсменів	у спортсменів
Звуковий	0,17-0,27	0,05-0,10
Світловий	0,20-0,35	0,14-0,20

Таблиця 5. **Орієнтовні норми відхилень почуття часу**

Дозування часу, с	Відхилення, с	
	Типові	Надмірні
5	0,5-1	1-2
10	0,5-1	1-2
30	1-3	3-5
60	2-5	5-8

Таблиця 6. **Функціональні показники серцево-судинної й дихальної систем у студентів**

Студенти	Артеріальний тиск		Пульс в 1 хв	Частота подиху в 1 хв
	максимальне	Мінімальне		
Дівчата	112	64	82	18
Юнаки	115	66	80	18

Таблиця 7. **Індивідуальний план тижневої рухової активності студентів в осінній період** (вересень — листопад)

п/п	Форма занять	Основні тренувальні засоби	Кількість занять на тиждень, час	Сумарний обсяг навантаження за тиждень
1.	Ранкова гігієнічна гімнастика	Загально розвиваючі вправи	Щодня, 12-15 хв.	84—105 хв
2.	Фізкультпаузи	Те ж	Щодня, 4—6 хв	30—40 хв
3.	Навчальні заняття (обов'язкові й факультативні)	Відповідно до програми	2 рази на тиждень, 90 хвилин	180 хв
4.	Прогулянки від місця проживання до університету й назад	Повільна ходьба в чередуванні зі швидкої	У навчальні дні, 30—40 хв	3—4 год
5.	Заняття з загально фізичної підготовки	Вправи на гнучкість, рівновагу, силу	3 рази на тиждень, 30—40 хв	1,5—2 год
6.	Оздоровчий біг	Біг помірної інтенсивності	2—3 рази на тиждень, 15—20 хв	30 -60 хв

7.	Прогулянки на лижах	Вільне катання	Субота, неділя, 40—50 хв	80—100 хв
8.	Спортивні ігри	Волейбол, баскетбол, бадмінтон, настільний теніс	1 раз на тиждень, 60 хв	60 хв
9.	Змагання або прикидка	Біг, лижі, стрибки, згинання й розгинання рук в упорі лежачи	1 раз на місяць у зручний час	
10.	Визначення фізичної підготовленості	Оцінка сили, витривалості, гнучкості, спритності, швидкості	1 раз за 3 місяці	
11.	Вивчення спеціальної літератури		Постійна	
12.	Методична підготовка		За планом викладача	

Таблиця 8. **Індивідуальний план тижневої рухової активності студентів у зимовий період** (грудень — лютий)

№ п/п	Форма занять	Основні тренувальні засоби	Кількість занять на тиждень, час	Сумарний обсяг навантаження за тиждень
1	Ранкова гігієнічна гімнастика	Загальнорозвиваючі вправи	Щодня, 12—15 хв	84— 105 хв
2	Фізкультпаузи	Те ж	Щодня, 3—15 хв	20—35 хв
3	Навчальні заняття (обов'язкові й факультативні)	Відповідно до програми	2 рази на тиждень, 90 хв	180 хв
4	Прогулянки від місця проживання до університету й назад	Повільна ходьба в чередуванні зішвидкою	У навчальні дні, 30—40 хв	3 - 4 год
5	Заняття з загально фізичної підготовки	Вправи на гнучкість, рівновагу, силу	3 рази на тиждень, 30—40 хв	1,5—2 год
6	Оздоровчий біг	Біг помірної інтенсивності при пульсовому режимі 130—150 за 1 хв	2—3 рази на тиждень, 15—20 хв	30—60 хв
7	Прогулянка на лижах	Вільне катання	Субота, неділя, 40—50 хв	80—100 хв
8	Спортивні ігри	Волейбол, баскетбол, бадмінтон, настільний теніс	1 раз на тиждень, 60 хв	60 хв

9	Змагання або прикидка	Біг, лижі, стрибки, згинання й розгинання рук в упорі лежачи	1 раз на місяць у зручний час	
10	Визначення фізичної підготовленості	Оцінка сили, витривалості, гнучкості, спритності, швидкості	1 раз за 3 місяці	
11	Вивчення спеціальної літератури		Постійно	
12	Методична підготовка		За планом викладача	

Таблиця 9. **Індивідуальний план тижневої рухової активності студентів у весняний період** (березень — травень)

№ п/п	Форма занять	Основні тренувальні засоби	Кількість занять на тиждень, час	Сумарний обсяг навантаження за тиждень
1	Ранкова гігієнічна гімнастика	Загальнорозвиваючі вправи	Щодня, 12—15 хв	84—105 хв
2	Фізкультпаузи	Те ж	Щодня, 4—6 хв	30—40 хв
3	Навчальні заняття (обов'язкові й факультативні)	Відповідно до програми	2 рази на тиждень, 90 хв	180 хв
4	Прогулянки від місця проживання до університету й назад	Повільна ходьба в чередуванні зі швидкої	У навчальні дні, за- 40 хв	3—4 год
5	Заняття спортивними іграми	Волейбол, баскетбол, бадмінтон, настільний теніс	2 рази на тиждень, 90 хв	3—4 год
6	Оздоровчий біг	Біг помірної інтенсивності при пульсовому режимі 130—150 за 1 хв	3 рази на тиждень, 10—15 хв	30—45 хв
7	Заняття з загально- фізичної підготовки	Вправи на швидкість і стрибучість	2 рази на тиждень, 15—20 хв	30—40 хв
8	Методична підготовка	Складання комплексу фізичних вправ для розвитку стрибучості	1 раз на тиждень	40—60 хв
9	Вивчення спеціальної літератури	Постійно		
10	Визначення фізичної підготовленості		1 раз за 3 місяці	
11	Змагання або прикидка		1 раз на місяць	

Таблиця 10. **Індивідуальний план тижневої рухової активності студентів у літній період** (червень — серпень)

№ п/п	Форма занять	Основні тренувальні засоби	Кількість занять на тиждень, час	Сумарний обсяг навантаження за тиждень
1	Ранкова гігієнічна гімнастика	Загальнорозвиваючі вправи	Щодня, 12—15 хв	84—105 хв
2	Оздоровчий біг	Повільний біг при пульсовому режимі 130—150 за 1 хв	3 рази на тиждень, 10—15 хв	70—105 хв
3	Загально фізична підготовка	Вправи на швидкість (повторний біг по 50-60 м 2-4 рази через 2 хв відпочинку), вправи швидкісно-силового характеру (стрибки, метання)	2 рази на тиждень, 15-20 хв	30-40 хв
4	Спортивні ігри	Волейбол, баскетбол, бадмінтон, настільний теніс	2-3 рази на тиждень, 60 хв	1-3 год
5	Плавання	Різними стилями (у відкритих водоймах)	4 рази на тиждень 5-10 хв	20-40 хв
6	Змагання або прикидка		1 раз на місяць	
7	Визначення фізичної підготовленості		1 раз за 3 місяці	
8	Вивчення спеціальної літератури	Постійно		

Таблиця 11. **Зразкова схема самостійного заняття**

Частиназаняття	Зміст	Дозування, хв	Примітки
Підготовча	Загальна розминка (ходьба, біг, загальнорозвиваючі вправи)	15-20	Загальне розігрівання організму, підготовка опорно-рухового апарата до майбутньої роботи
Загальна	Виконання спеціальних вправ бадмінтоніста. Двостороння гра в бадмінтон. Виконання комплексу вправ на стрибучість	40-50	Акцентована робота над технікою подач
Заключна	Вправи на розслаблення	3-5	

Таблиця 12. **Зразкова тривалість пауз між окремими вправами при роботі над підвищенням швидкісних можливостей** (по **В.** Н. Платонову)

Спрямованість вправ	Тривалість роботи, с	Інтенсивність роботи (швидкість проходження відрізків), %	Тривалість пауз, с
Підвищення рівня абсолютної швидкості	до 5—10	95—100	40-90
	15—20	95—100	40—60
	30—40	95—100	90-120
Підвищення ефективності старту	до 5	95—100	40—120

Таблиця13**. Методи виховання швидкості рухів**(по Н. **Г.** Озоліну)

Метод	Зміст	Завдання
З прискоренням	Виконання вправи із плавно наростаючою швидкістю, що доходить до максимально можливої	Частішання рухів, збільшення швидкості просування, оволодіння розслабленням
З ходу	З попереднього розбігу подолання заданого короткого відрізка дистанції з максимальною швидкістю	Те ж, збільшення результативності
Перемінний	Виконання вправи, чергуючи прискорення: з максимально можливою швидкістю й уповільненням	Оволодіння розслабленням
Зрівняльний «гандикап»	Виконання вправи одночасно декількома спортсменами (кожний з них має перевагу по своїх силах)	Збільшення швидкості просування, виховання вольових якостей
Естафети	Виконання вправи на швидкість у вигляді особистих естафет	Збільшення швидкості просування, оволодіння розслабленням
Ігри	Виконання вправ на швидкість у процесі рухливих і спортивних ігор	Те саме
Тренувальні змагання	Виконання вправ із граничною швидкістю, швидкістю й частотою рухів в умовах змагань	Збільшення швидкості рухів, швидкості просування й швидкості рухової реакції
Офіційні змагання	Те ж	Збільшення швидкості просування, оволодіння розслабленням, виховання вольових якостей
Повторний	Повторне виконання вправ максимальною й перевищуючою її швидкістю	Те саме

Таблиця 14. **Амплітуда рухів залежно від форми суглобів**

Суглоб	Форма суглоба	Рух у суглобі	Можлива рухливість, град
Плечовий	Кулястий	Згинання руки	220
		Розгинання руки	100
		Пронация й супінація плеча (обертання усередину й назовні)	280—300
		Відведення й приведення плеча	180
Ліктьовий	Блоковидний	Згинання передпліччя	150
		Розгинання передпліччя	25
		Обертання передпліччя	200
Променевозап'ястний	Еліпсовидний	Згинання кисті	100
		Розгинання кисті	90
		Відведення кисті	20
		Приведення кисті	40
Тазостегновий	Кулястий	Згинання ноги	160
		Розгинання ноги	90
		Відведення й приведення ноги	90
		Супініроване відведення	160
		Обертання стегна усередину й назовні	100—120
Колінний	Блоковидний	Згинання гомілки	180
		Обертання гомілки усередину й назовні в положенні сидячи на стільці	180
Гомілковостопний	Блоковидний	Згинання стопи	50
		Розгинання стопи	45
		Відведення стопи	16
		Приведення стопи	30

Таблиця 15. **Дозування рухів для розвитку рухливості суглобів**

Суглоб	Рух у суглобі	Кількість повторень
Плечовий	Згинання руки й розгинання руки	25-35
	Пронація й супінація (поворот усередину й назовні) руки	20-25
Ліктьовий	Згинання й розгинання передпліччя	10-25
	Пронація й супінація передпліччя	15-25
Променевозап'ястний	Згинання й розгинання кисті	25-35
	Приведення й відведення кисті, обертання	30-40
Суглоби хребетного стовпа	Згинання й розгинання тулуба Нахили тулуба в сторони	35-45 20-30
	Нахили тулуба вліво, вправо, обертання	20-30
Тазостегновий	Згинання й розгинання ноги	25-35
	Відведення й приведення ноги	25-35
	Пронація й супінація стегна	20-30
Колінний	Згинання й розгинання гомілки активне	20-25

	Пасивне (за допомогою партнера) згинання й розгинання гомілки	20-25
	Обертання гомілки усередину й назовні (у положенні сидячи на ослоні або стільці)	25-35

Таблиця 16. **Зразковий план-графік розвитку рухових якостей**

Фізичні якості	Витрати часу на одному занятті по місяцях, хв											
	9	10	II	12	I	2	3	4	5	6	7	8
Сила	20	20	20	15	15	15	10	10	10	10	10	10
Швидкістно-силові	—	—	—	15	15	15	15	15	15	10	10	10
Швидкість	10	10	10	—	—	—	15	15	15	10	10	10
Гнучкість	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	5	5
Точність рухів	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	15	15
Витривалість	10	10	10	15	15	15	20	20	20	15	15	15

Таблиця 17. **Зразковий план-графік розвитку сили у студентів**

№ п/п	Вправи, переважно для розвитку груп м'язів	Кількість повторень вправ і серій на одному занятті по місяцям											
				11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
	верхніх кінцівок												
1.	Згинання й розгинання рук в упорі на пальцях, відштовхуючись від стінки під різними кутами	$\frac{10}{2}$	$\frac{10}{3}$	$\frac{10}{3}$	–		–	–	–	–	–	–	–
2.	Згинання й розгинання рук в упорі лежачи на лавці	–	–	–	$\frac{6-10}{2}$	$\frac{6-10}{2}$	–	–	–	–	–	–	–
3.	Згинання й розгинання рук в упорі лежачи на підлозі	–	–	–	–	–	$\frac{4-6}{2}$	$\frac{4-6}{2}$	$\frac{6-8}{2}$	–	–	–	–
4.	Піднімання й опускання, зведення й розведення, згинання рук з гумовим джгутом (еспандером)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	тулуба												

№ п/п	Вправи, переважно для розвитку груп м'язів	Кількість повторень вправ і серій на одному занятті по місяцям											
				11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Піднімання й опускання зігнутих (прямих) ніг в вісі на гімнастичній стінці (на перекладині, кільцях)	$\frac{6-8}{2}$	$\frac{6-8}{3}$	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2.	Піднімання тулуба (руки за головою, сидячи на гімнастичній лавці (стіл, лежачи на килимі), ноги закріплені	–	–	$\frac{10}{2}$	$\frac{10}{3}$	$\frac{15}{2}$	$\frac{20}{2}$	$\frac{15}{3}$	$\frac{20}{3}$	$\frac{25}{2}$	$\frac{30}{3}$	40	45
	ніжних кінцівок												
1.	Присід на двох ногах	$\frac{10}{3}$	$\frac{20}{3}$	$\frac{30}{3}$	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2.	Присід на одній нозі (лівій та правій) «пістолет» з опорою на стіну, інтервал відпочинку 1-2 хв.	–	–	–	$\frac{5}{2}$	$\frac{6}{2}$	$\frac{6}{2}$	–	–	–	–	10	10
3.	Присід з штангою (мішком з піском), інтервал відпочинку 2-3 хв.	–	–	–	–	–	–	$\frac{10}{2}$	$\frac{15}{2}$	$\frac{20}{2}$	$\frac{25}{2}$	–	–
	Загалом хв..	20	20	20	15	15	15	10	10	10	10	10	10

П р и м і т к а . В чисельнику - кількість повторень, в знаменнику – кількість серій

Таблиця 18. **Зразковий план-графік розвитку швидкісно-силових якостей у студентів**

№ п/п	Вправи	Кількість повторень вправ та серій на одному занятті по месяцям											
		9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	
	Стрибки												

№ п/п	Вправи	Кількість повторень вправ та серій на одному занятті по месяцям											
		9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	
1.	На місці з граничною та біля граничною потужністю на лівій, правій, двох ногах; інтервал відпочинку 1-2 хв.	–	–	–	–	–	–	–	8–10 / 2	8–10 / 3	8–10 / 2	–	–
2.	На двох ногах з субмаксимальної потужністю (80-90 % максимуму); інтервал відпочинку 2-3 хв.	–	–	–	16–18 / 2	16–18 / 2	16–18 / 2	16–18 / 2	16–18 / 2	16–18 / 2	16–18 / 2	16–18 / 2	16–18 / 2
3.	Зі скакалкою (впівсили, хв.); інтервал відпочинку 2-4 хв.	1 - 2	1-2	2-3	–	–	3 / 2	3 / 2	–	3 / 2	–	3 / 2	3 / 2
4.	Угору з повного присіда з максимальноюп отужністю ; інтервал відпочинку 2-3 хв.	–	–	6 / 1	6 / 1	6–8 / 1	8–10 / 1	6 / 2	8 / 2	–	8 / 2	6 / 2	6 / 2
5	В довжину з місця з максимальною потужністю; інтервал відпочинку 1,5-2 хв	–	–	–	4–6 / 2	6–8 / 2	6–8 / 2	6–8 / 2	6–8 / 2	6–8 / 2	6 / 2	5 / 2	5 / 2
6	Багатоскоки з руханням вперед на лівій, правій, двох ногах; інтервал відпочинку 1-1,5 хв.	–	–	–	8–10 / 1	8–10 / 1	8–10 / 2	8–10 / 2	8–10 / 2	–	8–10 / 2	8–10 / 2	8–10 / 2
	Метання												
1.	Набивного м’яча (масою 1 кг) на дальність з різних	–	–	–	6–8 / 1	6–8 / 1	6 / 2	6 / 2	8 / 2	8 / 2	8 / 2	6 / 2	6 / 2

№ п/п	Вправи	Кількість повторень вправ та серій на одному занятті по месяцям											
		9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	
	положень одною, двома руками (знизу вперед, з-за голови, від грудей, зліва, справа); штовхання лівою та правою руками												
2.	Набивного м'яча (масою 2 кг) на дальність з різних положень двома руками, включаючи м'язи тулуба	–	–	–	–	–	$\frac{6}{2}$	$\frac{6}{2}$	$\frac{8}{2}$	$\frac{8}{2}$	$\frac{8}{2}$	і	$\frac{6}{2}$
$\frac{6}{2}$	Загалом хв	10	10	10	15	15	15	15	15	15	10	10	10

П р и м і т к а . В чисельнику – кількість повторень, в знаменнику –кількість серій

Таблиця 19. **Оцінки за техніку виконання ударів і подач**

Вправи	Оцінка			
	Відмінно	Добре	Задовільно	Погано
Короткі удари праворуч	8—9	6—7	4—5	3 і нижче
ліворуч	6—7	4—5	3	2 і нижче
Косі удари праворуч	8—9	6-7	4—5	3 і нижче,
Подача коротка	8—9	6—7	4—5	2 і нижче
Косі удари ліворуч	6	5	3	2 і нижче
Подача висока	9—10	7—8	5-6	3 і нижче
Високі удари праворуч	8-9	6—7	4—5	3 і нижче
ліворуч	6-7	4—5	3	2 і нижче
Переміщення по 6 крапкам, с	20	25	30	4 і нижче
Плоскі удари				
над головою	9—10	7—8	5—6	4 і нижче
праворуч	8—9	6—7	4—5	3 і нижче
ліворуч	6	5	4	3 і нижче

Подача плоска	6	5	4-3	2 і нижче
Смеш	5	4	3	2 і нижче

Таблиця 20. **Зразковий зміст самостійних занять студентів з бадмінтону**

Зміст	Заняття									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Розминка (загальнорозвиваючі,імітаційні і спеціальні вправи)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Коротка подача	+	+	+	+		+	+	+	+	–
Висока подача	–	–	+	+	+	+	+	+	+	+
Пересування	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Короткий удар	+	+	+	+		+	–	–	+	–
Високий удар	–	–	+	+	+	+	+	+	+	+
Двостороння гра з партнером	–	–	+	+	+	+	+	+	+	+
Ознайомлення з правилами гри і суддівством змагань	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Підведення підсумків	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Таблиця 21. **Зразковий зміст самостійних занять студентів з волейболу**

Зміст	Заняття									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Розминка (ходьба й біг, загальнорозвиваючі і спеціальні вправи)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Передача двома руками зверху	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–
Прийом двома руками знизу	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Нижня пряма й бічна подачі	–	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Двостороння гра	–	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ознайомлення із правилами суддівства змагань і технікою безпеки	+	+	+	+	+	+	+	–	–	–
Підведення підсумків	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Таблиця 22. **Зразковий зміст самостійних занять з настільного тенісу**

Зміст	Заняття									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Розминка (загальнорозвиваючі, імітаційні й спеціальні вправи)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Оволодіння способами тримання ракеткою	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Вправи з м'ячем і ракеткою (на місці й у русі)	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–
Оволодіння ударами поштовх-підставка біля стола	+	+	+	+	+	+	+			
Вивчення й виконання подачі	–	–	+	+	+	+	+	+	+	+
Вивчення й оволодіння пересуваннями біля стола	–	–	–	+	+	+	+	+	+	+
Вивчення й оволодіння ударом накат	–	–	–	+	+	+	+	+	+	+
Двостороння гра з партнером	–	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Гра на рахунок з тактичним завданням	–	–	–	+	+	+	+	+	+	+
Ознайомлення із правилами гри й технікою безпеки	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–
Підведення підсумків	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Таблиця 23. **Зразковий зміст самостійних занять з плавання**

Зміст	Заняття									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Розминка (загальнорозвиваючі, імітаційні й спеціальні вправи)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Підготовчі вправи для освоєння водного середовища	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–
Вивчення техніки плавання способом кроль на грудях	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Вивчення техніки поворотів	–	–	–	–	–	+	+	+	+	+
Вивчення техніки стартів	–	–	–	+	+	+	+	+	+	+
Плавання в рівномірному темпі	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ознайомлення з технікою безпеки й правилами поведінки на воді	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–
Підведення підсумків	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Таблиця 24. **Зразковий зміст самостійних занять студентів з аеробіки**

Зміст	Заняття									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Аеробна розминка (ходьба й біг, загальнорозвиваючі вправи)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Танцювальні базові кроки танцювальні зв'язки хореографія		+	+	+	+	+	+	+	+	+
Спеціальні вправи для розвитку фізичних якостей	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–
Аеробний клас Латина та Фламенко	–	–	+	+	+	+	+	+	+	+
«Міст» (з положення лежачи й положення стоячи)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Шпагат і напівшпагат	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Хореографія фанк-аеробіка	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ознайомлення з хореографією українського танцю.	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–
Підведення підсумків	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Таблиця 26. **Зразковий зміст самостійних занять з баскетболу**

Зміст	Заняття									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Розминка (загальнорозвиваючі й спеціальні вправи)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Передача м'яча руками на місці й у русі двома руками зі зміною місць після передачі с пересуваннями й поворотами	+ – +	+ – +	+ + +	+ + +	+ + +	– + +	– + +	– – +	– – +	– – +
Ведення м'яча по прямій і зі зміною напрямку	+	+	+	+	+	+	–	–	-	–
Кидки м'яча в кошик з місця й після ведення	–	–	+	+	+	+	+	+	+	+
Ведення м'яча з обіграванням захисника	–	–	–	+	+	+	+	+	+	+
Ознайомлення з правилами змагань	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Гра 2:2; 3:3; 4:4; на майданчику зменшеного розміру	–	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Двостороння гра	–	_	–	–	+	+	+	+	+	+

Підведення підсумків	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Таблиця 27. **Зразковий зміст самостійних занять з атлетичною гімнастикою.**

Зміст	Заняття									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Розминка (ходьба й біг, загальнорозвиваючі вправи)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Вправи на розвиток сили	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Вправи на розвиток сили та гнучкості	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–
Вправи на розвиток швидкості	–	–	+	+	+	+	+	+	+	+
Вправи на розвиток витривалості	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Вправи на координацію рухів	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Вправи на розвиток сили м’язів ніг, координацію рухів та гнучкості	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ознайомлення з технікою безпеки й страховкою	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–
Підведення підсумків	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Таблиця 28. **Зразковий зміст самостійних занять з футболу**

Зміст	Заняття									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Розминка (ходьба й біг,загальнорозвиваючі вправи)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ознайомлення з правилами гри й технікою безпеки	+	+	+	+	+	+	–	–	–	–
Ведення м'яча по прямій, змійкою, по колу	+	+	+	+	+	+	+	–	-	–
Ведення й зупинка м'яча	+	+	+	+	+	+	+	+	–	–
Передача м'яча в парах, трійках на місці й зі зміною місць гравців	–	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Удари по м'ячу (внутрішньою частиною стопи, внутрішньою, зовнішньою й середньою частиною підйому, носком)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Зупинка м'яча грудьми й головою	–	–	–	+	+	+	+	+	+	+

Удари по м'ячу на орієнтир з місця й у русі	+	+	+	+	–	+	–	+	+	+
Вкидання м'яча двома руками	–	–	+	–	+	–	+	–	–	+