

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ЦЕНТР ГУМАНІТАРНОЇ ОСВІТИ

Кафедра фізвиховання та спорту

Т.В. Шепеленко, О.Р. Лучко

**ОСНОВИ МЕТОДИКИ ФІЗИЧНОГО
ТРЕНУВАННЯ**

**Конспект лекції
з дисципліни**

«ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ»

Харків – 2014

Шепеленко Т.В., Лучко О.Р. Основи методики фізичного тренування: Конспект лекції. – Харків: УкрДАЗТ, 2014. – 30 с.

Конспект лекції підготовлено у відповідності до навчальної програми з фізичного виховання у ВНЗ III-IV рівнів акредитації і є складовою частиною навчально-методичного комплексу дисципліни.

Матеріали конспекту лекції розглядають теоретичні основи фізичного виховання, а також навчають методично грамотно організувати самостійні заняття фізичними вправами.

Конспект лекції розроблено для студентів денної форми навчання з метою формування фізичної культури особистості.

Бібліогр.: 7 назв.

Конспект лекцій розглянуто та рекомендовано до друку на засіданні кафедри фізвиховання та спорту 8 лютого 2012 р., протокол № 6.

Рецензент

доц. В.П. Шевченко

Т.В. Шепеленко, О.Р. Лучко

ОСНОВИ МЕТОДИКИ ФІЗИЧНОГО ТРЕНУВАННЯ

Конспект лекції
з дисципліни

«ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ»

Відповідальний за випуск Шепеленко Т.В.

Редактор Еткало О.О.

Підписано до друку 28.01.13 р.

Формат паперу 60x84 1/16. Папір писальний.

Умовн.-друк.арк. 1,25. Тираж 25. Замовлення №

Видавець та виготовлювач Українська державна академія залізничного транспорту,
61050, Харків-50, майдан Фейербаха, 7.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 2874 від 12.06.2007 р.

**УКРАЇНСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ
ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ЦЕНТР ГУМАНІТАРНОЇ
ОСВІТИ**

Кафедра «Фізвиховання та спорт»

Т.В. Шепеленко, О.Р. Лучко

ОСНОВИ МЕТОДИКИ ФІЗИЧНОГО ТРЕНУВАННЯ

**Конспект лекції
з дисципліни**

«Фізичне виховання»

Харків 2014

Шепеленко Т.В., Лучко О.Р. Основи методики фізичного тренування: Конспект лекції. – Харків: УкрДАЗТ, 2014. – 24 с.

Конспект лекції підготовлено у відповідності до навчальної програми з фізичного виховання у ВНЗ III – IV рівнів акредитації і є складовою частиною навчально-методичного комплексу дисципліни.

Матеріали конспекту лекції розглядають теоретичні основи фізичного виховання, а також навчають методично грамотно організовувати самостійні заняття фізичними вправами.

Конспект лекції розроблено для студентів денної форми навчання з метою формування фізичної культури особистості.

Бібліогр.: 7 назв.

Конспект лекцій розглянуто та рекомендовано до друку на засіданні кафедри «Фізвиховання та спорт» 08 лютого 2012 року, протокол № 6.

Рецензент

доц. В.П. Шевченко

ЗМІСТ

	Вступ	4
1	Загальна фізична та спортивна підготовка у системі фізичного виховання	5
1.1	Методичні принципи фізичного тренування	5
1.2	Методи фізичного тренування.....	7
1.3	Фізична підготовка і форми занять фізичними вправами...	9
2	Загальні методичні основи навчання та тренування рухових дій і фізичних якостей.....	11
2.1	Основи навчання рухів.....	11
2.2	Засоби і методи розвитку фізичних якостей.....	13
2.3	Обсяг та інтенсивність фізичного навантаження.....	18
2.4	Вплив фізичних навантажень на організм людини.....	20
2.4.1	Вплив фізичних навантажень на обмін речовин і енергії.....	20
2.4.2	Вплив фізичних навантажень на кровоносну систему.....	21
2.4.3	Вплив фізичних навантажень на органи дихання.....	21
2.4.4	Вплив фізичних навантажень на нервову систему.....	22
2.4.5	Вплив фізичних навантажень на опорно-рухову систему...	22
3	Самоконтроль стану людини	23
3.1	Контроль функціонального стану серцево-судинної системи.....	23
3.1.1	Оцінка діяльності серцево-судинної системи.....	25
3.2	Контроль системи дихання.....	25
3.2.1	Методи визначення стану дихальної системи.....	26
3.3	Контроль фізичної підготовленості.....	27
3.3.1	Визначення загальної фізичної підготовленості.....	27
3.3.2	Перевірка й оцінка загальної витривалості.....	28
3.3.3	Виявлення силової витривалості.....	28
3.3.4	Визначення гнучкості.....	28
3.3.5	Виявлення спритності.....	29
	Висновок.....	29
	Список літератури.....	30

ВСТУП

У відповідності до державного освітнього стандарту вищої професійної освіти фізичне виховання є обов'язковою дисципліною. Внесок фізичної культури у вищу освіту полягає у забезпеченні студентів усіма аспектами знань про життєдіяльність людини, про її здоров'я та здоровий спосіб життя, а також оволодіння всім арсеналом практичних умінь та навичок, які забезпечують збереження і зміцнення здоров'я, розвиток та удосконалення психофізичних здібностей та якостей особистості.

Останніми роками намітилася тенденція до зниження рівня фізичного розвитку і підвищення захворюваності студентів. Велика кількість студентів (на їх власний розсуд) мають підвищену оцінку свого здоров'я та фізичного розвитку. Це обумовлено багатьма причинами, але передусім треба враховувати те, що багато з них мають дуже низькі знання про свій організм, методику занять фізичними вправами.

Сумніви та невпевненість студентів в оздоровчому ефекті занять фізичною культурою і спортом визначаються дуже низьким рівнем фізкультурної грамотності. Багато студентів, за їх особистим зізнанням, не можуть скласти простий комплекс ранкової гігієнічної гімнастики, здійснити самоконтроль під час занять фізичними вправами. Тому перед викладачами з фізвиховання стоїть завдання не тільки формувати у студентів адекватний образ кожної рухової дії, яка опановується, але й навчити їх формувати образи та планувати виконання нових рухових дій самостійно.

1 ЗАГАЛЬНА ФІЗИЧНА ТА СПОРТИВНА ПІДГОТОВКА У СИСТЕМІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Поняття “фізична підготовка” розуміється як методично правильно організований процес рухової діяльності людини з метою оптимального розвитку її рухових якостей, сили, спритності, гнучкості, витривалості.

Реалізація фізичного тренування здійснюється шляхом застосування різноманітних методів і методичних прийомів.

Методи – це способи взаємодії діяльності викладача і студентів, які спрямовані на вирішення тренувально-виховних завдань.

Методичні прийоми – це шляхи реалізації методів у конкретних випадках та умовах процесу фізичного тренування.

Спеціально упорядкована сукупність методів, методичних прийомів, засобів та форм навчання створює **методику**.

1.1 Методичні принципи фізичного тренування

Успіх навчально-виховного процесу можливий при дотриманні основних методичних принципів, які визначають практичну діяльність з фізичного виховання. Це принципи свідомості та активності, наочності, доступності та індивідуалізації, систематичності та поступового підвищення вимог.

Принцип свідомості та активності розкривається у таких вимогах:

- формування свідомого ставлення і стійкого інтересу до загальної мети та конкретних завдань заняття;
- стимуляція свідомого аналізу, самоконтроль та раціональне використання сил при виконанні фізичних вправ;
- виховання ініціативності, самостійності та творчого ставлення до завдань.

Принцип наочності припускає формування уявлення про дію, яка розучується. Ні удосконалення рухових навичок, ні розвиток фізичних здібностей не можуть існувати поза постійним опертям на

чіткі відчуття, сприйняття, наочні уявлення. Наочність у процесі фізичного тренування здійснюється у таких формах, як **зорова** (показ вправи, демонстрація посібників, відеофільмів та ін.), **звукова** (музичний супровід, звукові сигнали, що вказують ритмову структуру вправи), **рухова** (м'язове відчуття руху, спрямована допомога, “проходження по руху”).

Принцип доступності та індивідуалізації називають також принципом урахування особливостей, які виховуються, і посильності завдань, які пропонуються.

Сутність даного принципу у сфері фізичного виховання розкривають такі положення:

- визначати міру доступного (програмно-нормативна та індивідуальна);
- не завищувати посильну міру навантажень.

Одна з основних методичних умов доступності у процесі фізичного тренування – **послідовність** фізичних вправ. Вона забезпечується правилами: від відомого до невідомого; від опанованого до не опанованого; від простого до складного; від легкого до важкого.

Критеріями для визначення посильності навантажень є **об'єктивні** показники (показники здоров'я та тренуваності) і **суб'єктивні** (сон, апетит, самопочуття та ін.).

Принцип систематичності припускає безперервність процесу фізичного тренування та оптимальне чергування навантажень з відпочинком. Регулярні заняття надають незрівнянно більший ефект, ніж епізодичні. Рухова дія, що знову вивчається, базується на тимчасових зв'язках, які закріплені розучуванням попередньої рухової дії.

Принцип динамічності (поступового підвищення вимог). Цей принцип виражає необхідність регулярного поновлення завдань із загальною тенденцією до росту навантажень. Як тільки організм звикає до навантажень, тоді зменшуються біологічні зрушення, що викликаються цими навантаженнями. У зв'язку з цим необхідне планомірне збільшення та поновлення завдань у бік їх ускладнення з урахуванням функціональних можливостей організму.

1.2 Методи фізичного тренування

Метод, що взятий сам по собі, ніколи не може оцінюватися як єдиний повноцінний. Під **методами фізичного тренування** розуміються способи застосування фізичних вправ. У фізичному вихованні використовуються дві групи методів: **специфічні** (характерні тільки для процесу фізичного виховання) та **загальнопедагогічні** (ті, які використовуються у всіх випадках навчання і виховання).

До **специфічних** методів належать **методи суворо регламентованої вправи.**

У методах цього типу діяльність тих, хто займається, організовується та регулюється з якомога повною регламентацією, яка полягає:

- у програмі рухів, що твердо приписані;
- у точному дозуванні навантаження та відпочинку.

До цієї групи належать: метод цілісної або розчленованої вправи; методи повторної, рівномірної, змінної, інтервальної вправи.

Сутність **цілісної вправи** у тому, що вправа, яка опановується, виконується у цілому. Мається на увазі те, що техніку рухів засвоюють відразу після показу або пояснення найпростіших вправ, які не можна розчленувати (наприклад кидок у кільце).

Метод **розчленованої** вправи передбачає розчленування складної технічної дії та розучування її за частинами, за характером м'язової роботи. Фізичні навантаження можуть бути **стандартними** та **змінними**. При використанні вправ зі стандартним навантаженням розрізняють **метод рівномірної вправи**, при якому фізичні вправи виконуються безперервно впродовж відносно тривалого часу з постійною інтенсивністю (наприклад, тривалий рівномірний біг) та **метод повторної вправи**, який характеризується багатократним виконанням вправ з визначеним інтервалом відпочинку, упродовж якого достатньо повністю відновлюється працездатність.

У вправах зі змінним навантаженням використовуються **методи інтервальної вправи**, які характеризуються багатократним повторенням вправ через визначені інтервали відпочинку.

Характерною рисою цього методу є те, що тренувальний ефект мають також інтервали відпочинку. Це означає, що кожне нове навантаження надається у стадії неповного відновлення.

Ігровий метод не обов'язково пов'язаний з будь-якими загальноприйнятими іграми (футбол, волейбол, рухомі ігри). Основу ігрового методу складає ігрова рухова діяльність, яка певним чином упорядкована. Він може бути застосований на основі будь-яких інших фізичних вправ за умови, що вони піддаються організації у відповідності до особливостей цього методу. Ігровий метод у фізичному вихованні характеризують такі риси:

- елементи суперництва та емоційності в ігрових діях, які яскраво визначені;
- змінність умов ведення боротьби, виконання рухів;
- високі вимоги до творчої ініціативи у рухах;
- відсутність суворої регламентації у характері рухів;
- комплексне проявлення різноманітних рухових навичок та якостей.

Змагальний метод у процесі фізичного виховання використовується як у відносно елементарних формах, так і у розгорнутій формі. Основні визначальні риси цього методу:

- конкурентне зіставлення сил;
- боротьба за першість;
- особливий емоційний та фізіологічний фон;
- уніфікація способів оцінки досягнень.

Змагальний метод може виступати як самостійна форма організації занять і як метод стимулювання інтересу до занять. Змагальна обстановка призводить до суттєвого змінення функціонального стану людини – відбувається настроювання на нормальний, більш високий рівень рухової активності, велика мобілізація ресурсів організму. Все це сприяє виведенню організму на більш високий функціональний рівень та підвищує ефект від фізичних вправ. Використовувати цей метод необхідно після попередньої спеціальної підготовки.

Словесні методи. Практично всі сторони діяльності, у тому числі й у фізичному вихованні, пов'язані з використанням слова. У залежності від різноманітних функцій слова користуються різними методами його використання: розповідь, бесіда, інструктаж, пояснення, вказівки і команди та ін.

Методи використання слова з метою самонавчання не вичерпуються вищевказаними. До них можна віднести різні форми самостійного обміркування, розбору, аналізу та ін. До такого типу методів можна віднести **ідеомоторний метод** – уявне відтворення рухової дії з концентрацією уваги на вирішальних фазах та операціях, які не вдаються.

Методи забезпечення наочності засновані на прямому або опосередкованому сприйнятті вправ, які вивчаються, їх окремих сторін, умов виконання та ін. Ці методи можна умовно поділити за переважністю призначення на такі групи:

- *методи зорової наочності* – показ, демонстрація наочних посібників, демонстрація тактичних дій, відеодемонстрація та ін.;

- *вибірково-сенсорна демонстрація* – відтворення окремих параметрів рухів за допомогою апаратурного обладнання (магнітофон, метроном та ін.), які дають змогу сприймати ці параметри (ритм, темп виконання вправи та ін.) на слух або зорово;

- *методи “відчуття рухів”* – практична апробація їх в умовах, що спеціально створені;

- *методи орієнтування* – обмежувальні лінії, пропорції та ін., які вказують напрямок, амплітуду та траєкторію руху, точку прикладення сили.

1.3 Фізична підготовка і форми занять фізичними вправами

Фізична підготовка – це процес, який спрямований на зміцнення здоров'я тих, хто займається, різнобічний фізичний розвиток, виховання необхідних рухових якостей і підготовку організму спортсмена до максимальних напружень в умовах змагань.

Загальна фізична підготовка (ЗФП) – процес удосконалення фізичних якостей, який спрямований на всебічний фізичний розвиток людини. Різнобічний фізичний розвиток сприяє кращому

пристосуванню організму до змінних умов навколишнього середовища. Розширення рухових та функціональних можливостей організму вирішується виконанням вправ з гімнастики, легкої атлетики, різноманітних ігор та ін. ЗФП сприяє розширенню функціональних можливостей людини та є основою для спеціальної фізичної підготовки і досягнення високих результатів у професійній та спортивній діяльності.

Спеціальна фізична підготовка (СФП) – це процес, який забезпечує розвиток фізичних якостей та формування рухових умінь і навичок, які специфічні для конкретних видів спорту або професій. СФП забезпечує вибірковий розвиток окремих груп м'язів, які несуть основне навантаження при виконанні спеціалізованих вправ.

Спортивна підготовка – тривалий педагогічний процес, який спрямований на використання усієї сукупності тренувальних та позатренувальних засобів, методів, умов, за допомогою яких забезпечується необхідний ступінь готовності до спортивних досягнень.

Форми занять фізичними вправами діляться на урочні (заняття з фізичного виховання) та позаурочні (індивідуальні, самостійні, спортивне удосконалення).

Будь-яка форма заняття має чітку організаційну структуру, яка містить у собі підготовчу частину, основну та заключну.

Підготовча частина передбачає фізичні вправи, які забезпечують загальну і спеціальну розминку (стройові вправи, різні види бігу та ходьби, загальнорозвиваючі вправи та ін.).

Основна частина займає 2/3 часу усього заняття. У цій частині заняття вирішуються найбільш складні завдання, що пов'язані з оволодінням новим матеріалом та удосконаленням фізичних якостей.

Заклучна частина забезпечує поступове зниження функціональної активності організму. В цій частині виконуються вправи на розслаблення, дихальні вправи, малорухомі ігри; підводиться висновок заняття.

Усі форми занять фізичними вправами діляться на дві групи:

- великі форми (заняття з фізвиховання, навчально-тренувальні заняття, групи спортивного удосконалення, змагання та ін.);
- малі форми (ранкова гігієнічна гімнастика, фізкультурні паузи, хвилини та ін.).

2 ЗАГАЛЬНІ МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ НАВЧАННЯ ТА ТРЕНУВАННЯ РУХОВИХ ДІЙ І ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ

Фізичне виховання характеризує основу фізичної підготовленості людей – набування життєво важливих рухових умінь та навичок, різнобічний розвиток фізичних здібностей. Його важливими елементами є “школа” рухів, система гімнастичних вправ і правила їх виконання, за допомогою яких формуються уміння диференційовано керувати рухами, здібність координувати їх у різних сполученнях, система вправ для раціонального використання сил при переміщеннях у просторі (ходьба, біг, плавання та ін.), при подоланні перешкод, у метаннях, у піднятті та переносці ваги, “школа” м’яча (гра у волейбол, баскетбол, футбол, теніс та ін.).

2.1 Основи навчання рухів

Рухи – це моторна функція організму змінювати положення тіла та його частин, яка підпорядкована волі людини.

Рухові дії – цілеспрямоване проявлення людиною рухової активності, за допомогою якої вирішується рухове завдання.

Процес навчання рухових дій містить три етапи:

- ознайомлення, початкове розучування дії;
- поглиблене деталізоване розучування дії, формування рухового уміння;
- формування рухової навички.

Початкове розучування рухової дії.

На цьому етапі формуються основи уміння виконувати дію, яка опановується. Складається уявлення про дію, яка вивчається, робляться спроби виконати дію або її частину.

На першому етапі тренування рухових дій використовуються словесні методи (розповідь та ін.), методи наочності (показ) та методи розчленованої вправи.

Поглиблене розучування рухової дії.

На цьому етапі ставиться завдання формування рухового уміння та його удосконалення.

Рухове уміння – це здатність здійснювати рухову дію на основі неавтоматизованих операцій. Його характерні риси:

- концентрація уваги на визначених частках дії;
- нестандартність параметрів дії при наступному відтворенні, особливо при наявності факторів, які збивають;
- розчленованість, мала змінність збільшення часу виконання дії.

На цьому етапі використовується багатократне практичне відтворення дії, наочні методи, ідеомоторні вправи. У корі головного мозку поступово діється концентрація збудження, що призводить до покращення координації, усунення надлишкової м'язової напруги.

Формування рухової навички – форма реалізації рухових можливостей на основі автоматизації рухового уміння. Рухова навичка характеризується:

- підвищеним ступенем автоматизму, спрямованістю свідомості не на визначені операції дії, а на кінцевий результат;
- стереотипністю дії при повторному виконанні;
- злитністю операції та скорочуванням часу дії.

У процесі формування рухової навички використовуються стандартно-повторний метод, змагальний, ігровий, метод “поєднаного впливу” (збільшення стандартної ваги приладу та ін.).

На цьому етапі формується **динамічний стереотип** – система умовних та безумовних рефлексів, які поєднані в єдиний функціональний комплекс.

Як рухові уміння, так й рухові навички являють собою визначені функціональні утворення (своєрідні форми керування рухами), які виникають у процесі та у результаті опанування рухових дій. Але рухові уміння та рухові навички мають суттєву різницю, що впливає перш за все на характер керування рухами, яке виражається у неоднаковому ступені володіння дією. Уміння виконувати рухову дію виникає на основі необхідного мінімуму знань про її техніку, попереднього рухового досвіду та загальної фізичної підготовленості, спроб свідомо побудувати деяку систему рухів. У процесі виникнення уміння робиться постійний пошук

адекватного способу виконання дії. Це визначає *сутність рухового уміння*. Рухове уміння характеризується таким ступенем володіння технікою дії, який відрізняється підвищеною концентрацією уваги на складні операції та нестабільними способами вирішення рухового завдання. У процесі багатократного повторення рухової дії операції, що входять до її складу, стають все більш звичними, координаційні механізми дії поступово автоматизуються і рухове уміння переходить у навичку. Її головною рисою є автоматизоване керування рухами. Разом з цим для навички характерна злитність рухів та надійність.

2.2 Засоби і методи розвитку фізичних якостей

Освітня сторона фізичного виховання має першорядне значення для раціонального використання людиною своїх можливостей у життєвій практиці. Інша, не менш суттєва сторона, – цілеспрямований вплив на комплекс природних властивостей організму, які належать до фізичних якостей людини. Ця сторона фізичного виховання має назву *виховання фізичних якостей*, до яких належать витривалість, сила, швидкість, спритність та гнучкість.

Витривалість – здібність здійснювати діяльність усупереч стомленню, яке настає. Витривалість виявляється при м'язовій та розумовій діяльності, при роботі в умовах холоду та спеки, при болісних подразниках та ін., розрізняють *загальну* і *спеціальну* витривалість.

Загальна витривалість – здібність людини здійснювати динамічну роботу впродовж тривалого часу (біг, ходьба, плавання). Вправи, які спрямовані на удосконалення загальної витривалості, чинять тренуючий вплив на системи кровообігу, дихання, теплорегуляції, обмін речовин. **Спеціальною** називають витривалість стосовно визначеної діяльності, яка обрана як предмет спеціалізації.

Швидкісна витривалість – здібність підтримувати високий темп рухів при дуже швидкому пересуванні на короткі дистанції. **Статична** витривалість – здібність до безперервного тривалого підтримання м'язових зусиль. **Силова** витривалість – здібність

зберігати працездатність при динамічній роботі з великим навантаженням.

Якщо у роботі задіяно $\frac{2}{3}$ та більш м'язів, витривалість має назву **тотальна** (біг на лижах), від $\frac{1}{3}$ до $\frac{2}{3}$ м'язів – **регіональна** (присідання), а якщо менш $\frac{1}{3}$ м'язів – **локальна** (робота руками сидячи). Витривалість окремих м'язових груп може бути збільшена у 9-20 разів. Загальна витривалість визначається аеробними можливостями організму. Для її розвитку використовуються тривалі фізичні вправи помірної і змінної інтенсивності (біг, ходьба, спортивні ігри та ін.), спеціальні дихальні вправи.

Методи виховання витривалості: безперервний (тривалий біг); повторно – інтервальний, в якому регламентується інтенсивність вправи, тривалість робочих фаз, число повторень, тривалість та форма відпочинку; кругове тренування; спортивні ігри.

Сила – здібність напруженням м'язів долати механічні та біомеханічні сили, що перешкоджають дії. Силові здібності характеризують такі фактори:

- особистісно-психічні (у т.ч. емоції);
- центрально-нервові;
- м'язові.

Розрізняють абсолютну і відносну сили.

Абсолютна сила – сумарна сила всіх м'язових груп, які беруть участь у конкретній дії. **Відносна** сила – проявлення абсолютної сили у перерахунку на 1 кг ваги людини.

Засобами розвитку сили м'язів є різноманітні нескладні за структурою загальнорозвиваючі силові вправи. Серед них треба виділити три основних види: *вправи з зовнішнім опором* (вправи з вагою, на тренажерах, вправи з опором партнера та ін.); *вправи з подоланням ваги свого тіла* (гімнастичні силові вправи: віджимання в упорі лежачи, підтягування; легкоатлетичні стрибкові вправи та ін.); *ізометричні вправи* (вправи статичного характеру).

Найбільш розповсюджені *методи розвитку силових здібностей:*

1 *Метод максимальних зусиль* спрямований на розвиток максимальної динамічної сили. Вага приладів – не менш 90 % максимальної тренувальної. У кожній вправі виконується 5-6 серій з 1-3 повтореннями. Відпочинок між серіями 4-8 хв.

2 *Метод повторних зусиль* (ефективний при нарощуванні м'язової ваги). Вага приладів – 30-70 %, максимальної тренувальної. У кожній вправі виконується 3-6 серій з 4-12 повтореннями через 2-4 хв відпочинку між серіями (неповне відновлення).

3 *Метод динамічних зусиль* використовується при розвитку швидко-силових якостей. Вага приладів – до 30 % максимальної тренувальної. Виконується 3-6 серій з 15-25 повтореннями у максимально швидкому темпі через 2-4 хв відпочинку.

4 *Ізометричний* (статичний) розвиває статичну силу і сприяє нарощуванню м'язової ваги. Виконується 3-5 максимальних напружень з 4-6 повтореннями через 30-60 с відпочинку. Увесь комплекс ізометричних вправ, який складає 5-6 вправ, може бути виконаний за 5-10 хв.

При підборі силових вправ доцільно більше уваги приділяти вправам, які розвивають м'язи спини та преса. Силові вправи зміцнюють кістковий апарат, зв'язки, суглоби, підвищують у м'язах хімічний потенціал. Виявляється здібність скорочувати одночасно велику кількість рухових функціональних одиниць.

Після 10-20 тренувальних занять сила окремих м'язових груп може підвищуватися на 35-80 %. Значною мірою цьому сприяють статичні вправи.

Швидкість – комплекс функціональних якостей людини, які визначають швидкісні характеристики рухів, а також час рухової реакції.

При оцінці проявлень швидкості розрізняють:

- швидкість реакції;
- швидкість окремого руху;
- частота рухів.

Найбільше значення має швидкість цілісних рухових дій (біг, плавання), а не елементарні проявлення швидкості. Для розвитку швидкості використовують вправи з максимальною швидкістю

(стрибки, метання, біг), рухомі та спортивні ігри. Спеціальні вправи, які спрямовані на розвиток швидкості, можна поділити на дві групи:

1 повторні вправи у максимально швидкому темпі в умовах, які полегшені (біг на короткі дистанції, біг під ухил, метання снарядів, що мають меншу вагу);

2 повторні вправи у максимально швидкому темпі в умовах, що утруднені (збільшення відрізків дистанції та ін.).

Швидкісні вправи дають змогу підвищити рухомість нервових процесів, забезпечити можливість швидкого чергування процесів збудження та гальмування.

Багатократне повторення вправ призводить до стабілізації параметрів рухів та утворення “швидкісного бар’єру”, який перешкоджає підвищенню швидкісних можливостей.

Однією з умов у боротьбі зі стабілізацією рухів є всебічна фізична підготовка протягом кількох років.

Ігровий метод дає можливість комплексного розвитку швидкісних якостей, оскільки має місце вплив на швидкість рухової реакції, на швидкість рухів та інші дії, які пов’язані з оперативним мисленням. Властивий іграм високий емоційний фон та колективна взаємодія сприяють проявленню швидкісних можливостей.

Засоби для розвитку швидкості можуть бути різноманітними – легка атлетика, бокс, вільна боротьба, спортивні ігри та ін.

Спритність – здібність керувати своїми рухами у часі та просторі, швидко оволодівати новими рухами, перебудовувати рухову діяльність у відповідності до вимог обставин, які змінюються.

Звичайно для розвитку спритності використовують повторний та ігровий методи. Інтервали відпочинку повинні забезпечувати достатньо повне відновлення організму. Найбільш розповсюдженими засобами при розвитку спритності є акробатичні вправи, спортивні та рухові ігри.

У процесі розвитку спритності використовують різноманітні методичні прийоми:

- виконання звичайних вправ з незвичайних вихідних положень (кидок баскетбольного м’яча з положення сидячи і т.п.);

- дзеркальне виконання вправи;
- ускладнення умов виконання звичайних вправ;
- змінення швидкості та темпу рухів;
- змінення просторових меж виконання вправи (зменшення розмірів майданчика;
- зменшення площі опору, нестійкий опір;
- зниження зорового контролю;
- введення збиваючої протидії партнера.

Розвитку спритності необхідно приділяти до 15 хв у першій третині тренувального заняття.

Вправи, які спрямовані на розвиток спритності, сприяють підвищенню пластичності нервових процесів та удосконалюють здібність здійснювати нові рухові дії на основі рухових актів, які були вивчені раніш.

Гнучкість – здібність виконувати рухи з великою амплітудою. Розрізняють *активну гнучкість* (вона виявляється у результаті власних м'язових зусиль) та *пасивну* (вона виявляється шляхом додавання до частин тіла, які рухаються, зовнішніх сил – зусиль партнера та ін.).

Гнучкість залежить від еластичності м'язів і зв'язок. Ступінь проявлення гнучкості залежить від температури зовнішнього середовища (при підвищеній температурі гнучкість збільшується). На гнучкість (більш ніж на інші фізичні якості людини) має вплив добова періодика. Так, у ранкові часи гнучкість значно знижена.

Одним з методів, який найбільш використовується для розвитку гнучкості, є метод багатократного розтягування. Цей метод заснований на властивості м'язів розтягуватись більше при багатократних повтореннях. Для виховання гнучкості використовують вправи зі збільшеною амплітудою руху – махові пружинячі рухи, вправи з партнером, з більшою амплітудою біля додаткової опори. Слід завжди пам'ятати, що вправи на розтягнення або з більшою амплітудою рухів треба робити після гарної розминки і при цьому не повинно бути сильних больових відчуттів. Ефективне виховання гнучкості два рази на день у декілька серій. Звичайно достатньо 4-10 тижнів, щоб досягти збільшення амплітуди рухів до розмірів, які наближені до найбільших.

2.3 Обсяг та інтенсивність фізичного навантаження

Тренувальні навантаження характеризуються рядом фізичних і фізіологічних показників. До *фізичних показників* навантаження належать: інтенсивність і обсяг, швидкість і темп виконання, тривалість та число повторень. До *фізіологічних параметрів* належать: зменшення частоти серцевих скорочень (ЧСС), об'єму крові, хвилиного об'єму крові.

Обсяг – тривалість за часом, сумарна кількість фізичної роботи, яка виконана.

Інтенсивність – напруженість фізичної роботи, її концентрація у часі.

Показниками обсягу навантаження є сумарний кілометраж, сумарна вага обтяження, кількість повторень. *Показниками інтенсивності* є швидкість руху, потужність.

Циклічні вправи у залежності від фізіологічних характеристик поділяються на чотири зони відносної потужності.

Робота максимальної потужності. Тривалість цієї роботи звичайно не перевищує 20 с (біг на 100 м), загальна витрата енергії – до 80 ккал, робота дихального апарату незначна завдяки короткочасності навантаження. ЧСС (пульс) досягає 185 уд/хв.

Робота субмаксимальної потужності. Її гранична тривалість до 5 хв, загальна витрата енергії – до 450 ккал (біг на 400-1000 м). Робота субмаксимальної потужності викликає максимальні зсуви в організмі. Робота дихального апарату і серця досягає максимуму. Пульс підвищується до 220 уд/хв.

Робота великої потужності. Її тривалість 5-30 хв (біг на 5 км, плавання на 1-1,5 км), загальна витрата енергії – до 900 ккал. Робота систем дихання та кровообігу наближена до максимуму. Пульс досягає 200 уд/хв. Така робота ставить високі вимоги до витривалості серця, так як воно функціонує майже на межі своїх можливостей впродовж десятків хвилин.

Робота помірної потужності. Вона може тривати більш 30 хв (марафонський біг, лижні перегони, їзда на велосипеді). Загальна витрата енергії – 10000 ккал і більше. Функції дихання та кровообігу дуже збільшені, але не максимальні. Пульс досягає 180 уд/хв. При підборі тренувальних навантажень необхідно знати свій максимальний пульс та пульсову зону оптимальних

навантажень. Максимальний тренувальний пульс визначається за формулою

220 – вік.

Для 18-річних він складає 202 уд/хв, для 20-річних – 200 уд/хв. Мінімальне навантаження, яке дає тренувальний ефект, буде таке, при якому у 20-річних пульс підвищується не менш ніж до 135 уд/хв, у 30-річних – до 130 уд/хв. Зона максимальних навантажень буде при пульсі у 20-річних – 150-177 уд/хв, у 25-річних – 145-172 уд/хв, у 30-річних – 140-168 уд/хв.

Якщо навантаження недостатньо, фізичні вправи не мають бажаного ефекту. Надмірне за інтенсивністю навантаження може викликати в організмі перенапруження. У зв'язку з цим виникає необхідність визначити оптимальний рівень інтенсивності занять для кожного, хто займається самостійно. Для цього необхідно визначити вихідний рівень функціонального стану організму перед початком занять, потім у процесі занять контролювати змінення показників. Дозування фізичних вправ, що означає збільшення або зменшення їх інтенсивності, забезпечується:

- зміненням вихідних положень (наприклад, нахили тулуба вперед з діставанням руками підлоги не згинаючи ніг у колінах, більш легко це робити з вихідного положення ноги нарізно, але більш важко – з вихідного положення ноги разом);
- зміненням амплітуди рухів (зі збільшенням амплітуди навантаження на організм зростає);
- прискоренням або уповільненням темпу (у циклічних вправах, наприклад, більше навантаження надає швидкий темп, а силових – уповільнений темп);
- збільшенням або зменшенням числа повторень (чим більше число раз повторюється вправа, тим більше навантаження);
- включенням у роботу більшого або меншого числа м'язових груп (чим більше м'язів бере участь у роботі, тим значніше фізичне навантаження);
- збільшенням або скороченням пауз для відпочинку (більш тривалий відпочинок сприяє більш повному відновленню організму).

За характером паузи відпочинку можуть бути *пасивними* і *активними*. Під час *активних* пауз виконуються легкі вправи розвантажувального характеру або вправи на розслаблення, тому відновлюючий ефект збільшується. При скороченні пауз відпочинку (коли організм не повністю відновлюється), навантаження на організм збільшується.

2.4 Вплив фізичних навантажень на організм людини

Основний засіб фізичної культури у процесі рухового тренування – це фізичні вправи. При виконанні фізичних вправ удосконалюються вища нервова діяльність, функції нервової, нервово-м'язової, серцево-судинної, дихальної та інших систем, обмін речовин та енергії.

Тренування накладає глибокий відбиток на організм, тим самим викликаючи в ньому як морфологічні, так і фізіологічні, біохімічні перебудови. Кожна клітина, орган, система органів, будь-яка функціональна система у результаті цілеспрямованого систематичного тренування підвищують показники своїх функціональних можливостей та резервів, що забезпечує більш високу працездатність організму за рахунок тренуваності мобілізації обмінних процесів.

2.4.1 Вплив фізичних навантажень на обмін речовин і енергії

Обмін речовин та енергії в організмі людини характеризується складними біохімічними процесами. Речовини, які утворюються у результаті цих процесів, виводяться з організму через легені, нирки, шкіру. Обмін речовин є джерелом енергії для всіх життєвих процесів і функцій організму. При розщепленні складних органічних речовин енергія, яка міститься в них, перетворюється в інші види енергії (теплову, механічну та ін.).

Щоб зберігати енергетичний баланс, підтримувати нормальну вагу тіла, забезпечувати високу працездатність та профілактику різного роду патологічних явищ в організмі, необхідно при повноцінному споживанні їжі збільшити витрати енергії за рахунок

підвищення рухової активності, що суттєво стимулює обмінні процеси. Заняття фізичною культурою підвищують активність обмінних процесів, тренують та підтримують на більш високому рівні механізми, які здійснюють в організмі обмін речовин та енергії.

2.4.2 Вплив фізичних навантажень на кровоносну систему

Серце – головний центр кровоносної системи, який працює за типом помпи, за рахунок чого в організмі рухається кров. Рухова активність людини, заняття фізичними вправами, спортом здійснюють суттєвий вплив на розвиток та стан серцево-судинної системи. Якщо працювати з більшим навантаженням при виконанні фізичних вправ, серце неминуче тренується. Поширюються межі його можливостей. Воно пристосовується до перекачування більшої кількості крові, ніж це може зробити серце нетренованої людини. У процесі занять фізичними вправами та спортом виникає збільшення маси серцевого м'язу та розмірів серця. Показниками працездатності серця є: частота пульсу, кров'яний тиск, систолічний та хвилинний об'єм крові.

Кров'яний тиск – тиск крові у кровоносних судинах на їх стінки. Вимірюють у плечовій артерії, тому його називають артеріальним тиском (АТ), який є інформативним показником стану серцево-судинної системи та організму у цілому. Розрізняють *максимальний* (систолічний) артеріальний тиск та *мінімальний* (діастолічний). Повний кровообіг у спокої здійснюється за 21-22 с, при фізичній роботі – 8 с і менш, що приводить до підвищення постачання тканин тіла поживними речовинами та киснем. Для збереження здоров'я та працездатності необхідно активізувати кровообіг за допомогою фізичних вправ. Особливо корисний вплив на кровоносні судини здійснюють заняття циклічними видами вправ: біг, плавання, біг на лижах, ковзанах, їзда на велосипеді.

2.4.3 Вплив фізичних навантажень на органи дихання

Дихання – процес споживання кисню та виведення вуглекислого газу тканинами організму.

Витрати енергії на фізичну працю забезпечуються біохімічними процесами, які діються у м'язах в результаті окислювальних реакцій, для яких постійно необхідний кисень.

Систематичне тренування засобами фізичної культури та спорту не тільки стимулює розвиток серцево-судинної та дихальної системи, але й сприяє значному підвищенню рівня споживання кисню організмом у цілому. Найбільш ефективно сумісну функцію взаємовідношення дихання, крові, кровообігу розвивають вправи циклічного характеру, які виконуються на свіжому повітрі.

2.4.4 Вплив фізичних навантажень на нервову систему

У процесі виконання вправ збільшується сила, рівновага та рухомість основних нервових процесів. Важливу роль відіграють змінення у діяльності залоз внутрішньої секреції при виконанні фізичних вправ. Адреналін та інші гормони дуже важливі для забезпечення працездатності людини.

При систематичних заняттях фізичною культурою і спортом покращується кровопостачання головного мозку, загальний стан нервової системи на всіх її рівнях. При цьому відмічається більша сила, рухомість, урівноваженість нервових процесів, оскільки нормалізуються процеси збудження та гальмування, які складають основу фізіологічної діяльності.

Фізичні тренування різноманітно впливають на психічні функції, тим самим забезпечуючи їх активність та стійкість. Встановлено, що стійкість уваги, сприйняття, пам'яті знаходиться у прямій залежності від рівня різнобічної фізичної підготовленості.

2.4.5 Вплив фізичних навантажень на опорно-рухову систему

Сила і об'єм м'язів перебувають у залежності від фізичних вправ та тренування. У процесі роботи підсилюється кровопостачання м'язів, покращується регуляція їх діяльності нервовою системою, відбувається зріст м'язових волокон, що означає збільшення маси мускулатури. Здатність до фізичної роботи, витривалість є результатом тренування м'язової системи.

Фізичні вправи мають бути ефективним засобом удосконалення рухового апарату людини. Під впливом раціонального рухового напруження виникає ряд прогресивних змінень у кістяковій опорі. М'язи тренованої людини мають здатність до виконання не тільки великого однократного зусилля, але й довготривалої роботи. Під впливом фізичних вправ покращується здатність м'язів до розслаблення, одночасно збільшується можливість м'язів до напруження і зростає різниця між напруженням і розслабленням.

3 САМОКОНТРОЛЬ СТАНУ ЛЮДИНИ

Корисно і важливо періодично контролювати свій стан та оцінювати зміни, які відбуваються в організмі і якщо людина вирішила підвищити свою рухову активність, то обов'язково потрібно знати свій початковий стан та ті показники, які можуть оцінювати зміни, у процесі занять фізичною культурою та спортом. Ті, хто займається, можуть правильно підібрати обсяг фізичного навантаження, якщо вести самонагляд, так як позитивний результат можна очікувати лише у тих випадках, коли такі заняття будуються на основі навантаження, що регулюється та відповідає функціональним можливостям того, хто займається. Якщо розпочинати самоконтроль, то треба заздалегідь намітити обсяг показників. Самонагляд краще відображати у щоденнику самоконтролю (він може бути як дуже докладним і складатися з 15-20 показників, так і стислим, який розрахований на реєстрацію 4-5 простих, але у той же час найбільш інформативних показників.

3.1 Контроль функціонального стану серцево-судинної системи

Стан серцево-судинної системи при фізичних навантаженнях визначається ЧСС.

В нормі у нетренованої людини ЧСС від 60-90 уд/хв у чоловіків, до 70-100 уд/хв у жінок. У положенні лежачи пульс у середньому нижче на 10 уд/хв, ніж стоячи. У стані спокою пульс можна рахувати 6, 10, 15, 30 і 60 с. Найбільш простий метод

вимірювання пульсу – пальпаторний (2й, 3й, 4й пальці накладають дещо вище променезап'ясткового суглобу, артерія нащупується та притискається до кістки).

Оцінюється пульс так:

- 60 уд/хв – відмінно;
- 70 уд/хв – добре;
- 80 уд/хв – задовільно;
- 90 уд/хв – погано.

Якщо ЧСС під час фізичного навантаження у межах 100-130 уд/хв – це свідчить про його невелику інтенсивність; 150-170 уд/хв – інтенсивність фізичного навантаження вище середнього; збільшення пульсу до 170-200 уд/хв – притаманно для граничного навантаження.

Важливим показником стану серцево-судинної системи є рівень артеріального тиску (АТ). Вимірюється тонометром (накладається манжета на плече так, щоб вона була вище згину на 3-4 см; за допомогою гумової груші до неї закачується повітря; на ліктьову артерію в області ліктьового згину, ближче до внутрішнього краю прикладають фонендоскоп; потім поступово випускають повітря з манжети – той тиск у манжеті, при якому з'являються перші звуки в артерії, відповідає максимальному (систоличному), а при якому звуки зникають – мінімальний тиск (діастолічний). Показник норми АТ різний для різного віку. Його можна визначити за формулою:

7-20 років:

$$\text{систоличний тиск} = 1,7 \times \text{вік} + 83;$$

$$\text{діастолічний тиск} = 1,6 \times \text{вік} + 42;$$

21-80 років:

$$\text{систоличний тиск} = 0,4 \times \text{вік} + 104;$$

$$\text{діастолічний тиск} = 0,3 \times \text{вік} + 67.$$

Різниця максимального і мінімального кров'яного тиску – пульсовий тиск – і чим вище цей показник при навантаженні, тим серце тренованіше.

3.1.1 Оцінка діяльності серцево-судинної системи

Проба Руф'є

- 1) 5 хв відпочинку сидячи;
- 2) пульс за 15 хв P_1 ;
- 3) зробити 30 присідань за 30 с (присісти – руки вперед; встати – руки донизу);
- 4) пульс за перші 15 с першої хвилини відпочинку P_2 ;
- 5) пульс за останні 15 с першої хвилини відпочинку P_3 .

$$\text{Індекс Руф'є} = \frac{4x(P_1 + P_2 + P_3) - 200}{10}$$

- 0 і менш – атлетичне серце;
- 0,5-5 – відмінне серце;
- 5,1-10 – гарне серце;
- 10,1-15 – задовільне серце;
- 15,1-20 – погане серце.

3.2 Контроль системи дихання

Самоконтроль динаміки таких показників, як частота дихання, життєва ємність легень (ЖЄЛ), дає змогу оцінювати ефективність впливу тренувань на витривалість системи дихання.

Частота дихання (ЧД) індивідуальна. Цей показник залежить від віку, стану здоров'я, рівня підготовленості, величини фізичного навантаження. Частота дихання у дорослої людини не перевищує 14-18 разів у хвилину (вдих, видих). При регулярних заняттях фізичними вправами частота дихання у спокої знижується і складає 12-16 разів у хвилину. Під час фізичного навантаження вона збільшується тим більше, чим вище його потужність. Щоб порахувати ЧД, треба покласти долоню так, щоб вона захопила нижню частину грудної клітки і верхню частину живота. Дихати потрібно рівномірно.

ЖЄЛ – показник, який відображає функціональні можливості системи дихання. При самоконтролі вона визначається за допомогою

спірометра, вимірюється у положенні стоячи. Після максимального вдиху слід затиснути ніс та зробити рівномірний, максимально глибокий видих у спірометр. Після 2-3 спроб фіксується найбільший результат.

$$\begin{array}{l} \text{ЖЄЛ чоловіки} - 40 \times \text{зріст(см)} + 30 \times \text{вага(кг)} - 4400 \\ \text{жінки} - 40 \times \text{зріст(см)} + 10 \times \text{вага(кг)} - 3300 \end{array}$$

ЖЄЛ фактична може відхилитися у межах $\pm 15\%$. Перевищення фактичної величини ЖЄЛ відносно належної визначає високий функціональний стан легень.

Життєвий індекс визначається зі співвідношення:

$$\frac{\text{Æ°Ë (òàèò .)}}{\text{Áäã(éã)}$$

У нормі для чоловіків він дорівнює 60 мл на 1 кг ваги, у жінок – 50 мл на 1 кг ваги. Якщо ці показники менш на 10 од., то це свідчить про недостатність ЖЄЛ або про зайву вагу. У спокої людина може вдихувати до 500 мл за хвилину, але ця величина може досягати й 5-6 л. При фізичному навантаженні різної потужності кількість споживаного повітря за хвилину може збільшитися до 120 л.

3.2.1 Методи визначення стану дихальної системи

1 У стані спокою зробити видих та затримати дихання:

затримка більш 60 с – відмінно;
більш 40 с – добре;
більш 20 с – задовільно;
менш 20 с – погано.

2 Лежачи спокійно 5 хв, встати, зробити максимальний вдих, знову вдих і затримати дихання:

затримка більш 45 с – відмінно;
більш 30 с – добре;

більш 20 с – задовільно.

3.3 Контроль фізичної підготовленості

Фізична підготовленість узагальнює уявлення про оптимальну міру гармонійного розвитку і фізичної підготовки людини. Фізична підготовленість характеризує морфофункціональний стан організму і виявляється у фізичних якостях – витривалості, силі, швидкості, спритності, гнучкості та нервово-м'язової координації.

3.3.1 Визначення загальної фізичної підготовленості

З цією метою використовують визначення фізичної працездатності за допомогою Гарвардського степ-тесту. Визначення фізичної працездатності за допомогою цього тесту полягає у підйомах на лаву у висоту 50 см в заданому темпі: (1 підйом за 2 с) протягом 5 хв. На лаву ставиться ліва нога, потім до неї приставляється права, набувається вертикальне положення, після чого на підлогу ставиться ліва нога на всю ступню, потім права. Потрібно здійснити 150 підйомів. Після навантаження підраховується ЧСС за перші 30 с 2, 3, і 4-ї хвилин відновлення.

$$\text{ІГСТ} = \frac{T \times 100}{P_{2 \times 5,5}}$$

P_2 – пульс за 30 с 2-ї хвилини відновлення.

Оцінка менш 50 – погано;

51-80 – середньо;

81 і більш – добре.

Проба Яроцького – проводиться стоячи, ступні разом, паралельно, очі заплющені. За командою у швидкому темпі оберти головою до втрати рівноваги. Здорові люди зберігають рівновагу протягом 28 с, треновані – до 90 с і більш.

3.3.2 Перевірка й оцінка загальної витривалості

Тест загальної витривалості за *Купером*.

Оцінка: відмінно – чоловіки 2,8 км/жінки – 2,6 км;
добре – чоловіки 2,4 км/жінки – 2,1 км;
задовільно – чоловіки 2,2 км/жінки – 1,8 км.

3.3.3 Виявлення силової витривалості

Для виявлення та оцінки силової витривалості м'язів ніг, черевного пресу і спини використовуються такі рухові тести:

1) підтягування тулуба з положення лежачи на спині у сід за 1 хв (кількість разів):

відмінно – жінки 44-47/чоловіки 49-53;
добре – жінки 39-43/чоловіки 45-48;
задовільно – жінки 36-37/чоловіки 38-40.

2) згинання, розгинання рук в упорі (кількість разів):

відмінно – жінки 21-24/чоловіки 40-44;
добре – жінки 10-20/чоловіки 34-39;
задовільно – жінки 15-16/чоловіки 31-33.

3.3.4 Визначення гнучкості

Для визначення гнучкості використовують: нахил тулуба вперед з положення сидячи – учасник тестування сидить на підлозі босоніж так, щоб його п'яти торкалися лінії. Відстань між п'ятами – 20-30 см, ступні розташовані до підлоги вертикально. Руки лежать на підлозі між колінами долонями донизу. Учасник тестування плавно нахиляється вперед, не згинаючи ніг, намагається дотягнутися руками якомога далі. Положення максимального нахилу

слід утримувати 2 с, фіксуючи пальці на розмітці. Тест повторюється двічі. Кращий результат записується.

Оцінка відмінно – 18-28 см;
добре – 13-17 см;
задовільно – 7-12 см.

3.3.5 Виявлення спритності

Спритність характеризується координацією та високою точністю рухів.

Для оцінки спритності використовують такі рухові вправи, які виконуються за визначений час:

- 1) ловіння тенісних м'ячів;
- 2) подолання лабіринту;
- 3) переступання через гімнастичну палицю;
- 4) розставлення махових фігур;
- 5) піднімання рук угору;
- 6) відпускаючи стоячу попереду гімнастичну палицю оберт на 360° – взяти у руки палицю.

ВИСНОВОК

Внесок фізичного виховання у вищу освіту повинен полягати в забезпеченні студентів усіма аспектами знань про науково-практичні основи фізичної культури і здорового способу життя, а також в оволодінні системою практичних умінь і навичок, які забезпечують збереження і зміцнення здоров'я, психічне благополуччя та удосконалення психофізичних здібностей і якостей особистості.

Суттєвою особливістю фізичних можливостей людини є наявність величезних резервів, які треба розвивати. Будь-яка оздоровча система тренувань пов'язана з розвитком та удосконаленням фізичних і психофізичних можливостей організму. Спеціальні методи тренування дають змогу формувати нові рухові навички та можливості.

Фізична підготовка – багатогранний різносторонній процес, усі його сторони щільно взаємопов'язані.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1 Тимушкин А.В. Физическая культура и здоровье – Балашов: Николаев, 2004.

2 Матвеев А.М. Методика физического воспитания с основами теории. / А.М. Матвеев, С.Б. Мельников. – М.: Просвещение, 1991.

3 Синяков А.Ф. Самоконтроль физкультурника // Знание. – 1987. – №1.

4 Шепеленко Т.В. Методика побудови самостійних занять фізичними вправами: Конспект лекції / Т.В. Шепеленко, О.Р. Лучко. – Харків : УкрДАЗТ, 2011.

5 Купчинов Р.И. Физическая культура и здоровый образ жизни / Р.И. Купчинов, Т.А. Глазько. – Минск, 2001.

6 Лукьяненко В.П. Физическая культура: основы знаний: Учеб. пособие. – Ставрополь: СГУ, 2001.

7 Ильинич В.И. Физическая культура студента: Учеб. для студ. высш. учеб. зав. – М.: Гардарики, 2001.

