

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ

Методичні рекомендації
з організації та проведення занять з аеробіки
для студентів усіх напрямів підготовки
денної форми навчання

Харків. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2016

Затверджено на засіданні кафедри фізичного виховання та спорту.
Протокол № 2 від 22.09.2015 р.

Укладачі: Погребняк І. М.
Подмарьова І. А.
Наговіцина О. П.

М 54 Методичні рекомендації з організації та проведення занять з аеробіки для студентів усіх напрямів підготовки денної форми навчання / уклад. І. М. Погребняк, І. А. Подмарьова, О. П. Наговіцина. – Х. : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2016. – 48 с. (Укр. мов.)

Подано методичні рекомендації з організації та методики проведення занять з аеробіки для студентів, розглянуто зміст та структуру занять. Запропоновано організаційні основи тренування з аеробіки.

Рекомендовано для студентів усіх напрямів підготовки денної форми навчання.

Вступ

Аеробіка сьогодні – це один із основних напрямів оздоровчої фізичної культури. Вправи з аеробіки, на відміну від інших фізичних навантажень, за умови їх правильного застосування, безпечні для здоров'я і в той же час дуже ефективні для підтримки гарної фізичної форми та відмінного стану здоров'я. З великої кількості видів аеробіки кожна людина може обрати той, який відповідатиме її вікові, статі, стану здоров'я, фізичній підготовці, особистим уподобанням та визначеним цілям.

Актуальність проблеми виховання і підготовки спеціалістів економічної сфери діяльності вимагає підвищення рівня не лише теоретичних знань, практичних вмінь та навичок, а й більш якісної підготовки майбутніх економістів до творчої діяльності, до самонавчання та самовдосконалення.

Методичні рекомендації містять теоретичні основи та методичні рекомендації щодо проведення зі студентами занять з аеробіки, а саме: подано класифікацію і короткий зміст напрямів і видів аеробіки, різних рухів у процесі проведення аеробіки і техніки їхнього виконання; розглянуто побудову комплексів вправ, зміст і структуру занять; запропоновано організаційні основи тренування, що враховують планування і види контролю оздоровчо-тренувального процесу; з'ясовано вимоги до техніки безпеки на заняттях тощо.

Змістовий модуль 1

Фізична культура і система фізичного виховання у вищих навчальних закладах

1.1. Структура і зміст тренувального заняття з аеробіки

Студенти розглядають заняття з аеробіки як засоби фізичного виховання у ВНЗ.

Тренувальне заняття – це основна форма тренувального процесу, що складається з трьох частин: *підготовчо-вступної, основної та заключної*.

Така **структура** зумовлена біологічними закономірностями життєдіяльності організму під час виконання фізичної роботи: *початок заняття, оптимальний стійкий стан, втома*.

У ході періоду початку заняття, налагоджується необхідний руховий стереотип, відбувається домінантне збудження одних рухових центрів і сполучене гальмування інших, вибіркоче посилення окремих функцій організму.

Період оптимального стійкого стану характеризується стабільністю рухів, "робочим" збудженням центральної нервової системи (ЦНС), стійкою стабілізацією вегетативного забезпечення. Порушення стану стійкої працездатності відбувається внаслідок розвитку процесу втоми. Розрізняють приховану (що долається), і явну (що не долається) втому.

У першій частині тренувального заняття (підготовчо-вступній) вирішуються завдання організації спортсменів і підготовки їхнього організму до наступної інтенсивної фізичної діяльності, тобто створюється стан оптимальної працездатності. Одним з основних завдань цієї частини є психологічна підготовка до напруженої тренувальної чи змагальної роботи.

Тривалість і зміст підготовчо-вступної частини залежить від багатьох чинників, перш за все від головного завдання основної частини, а також від кваліфікації та індивідуальних особливостей спортсмена, умов зовнішнього середовища. Зазвичай вона становить 20 – 30 % загального обсягу роботи.

В основній частині вирішуються завдання конкретного тренування. Ураховуються період тренування, місце заняття в системі мікроциклу,

умови проведення заняття, вік і рівень підготовки спортсменів, інші індивідуальні особливості.

Зміст основної частини заняття може бути найрізноманітнішим, тут можна вирішувати завдання техніко-тактичного вдосконалення, психологічної підготовленості, розвитку фізичних якостей. Залежно від завдань, основна частина може мати вибіркочу або комплексну спрямованість.

У завершальній частині ставиться завдання приведення організму спортсмена до стану, наближеного до робочого. Для цього використовують засоби розслаблення м'язів, нормалізації функціонального стану серцево-судинної, дихальної та інших вегетативних систем, психічне стимулювання (створення позитивних емоцій).

Доцільно закінчувати тренувальне заняття педагогічним висновком, зробити коротке оцінювання діяльності спортсменів. Потім задають домашнє завдання. Загальна тривалість завершальної частини – 10 – 15 хв.

В основі методичних положень побудови тренувальних занять лежать правила, зумовлені терміновим тренувальним ефектом. Виконання їх дозволяє тренеру розвивати функціональні можливості організму спортсмена в необхідній послідовності.

Згідно з сучасними уявленнями, терміновий тренувальний ефект визначається характером і кількістю вправ, інтенсивністю роботи, тривалістю і характером інтервалів відпочинку між окремими вправами. Співвідношення цих компонентів зумовлює величину і спрямованість їхнього впливу на організм спортсмена. Загальна структура тренувального заняття з аеробіки наведена в табл. 1

Таблиця 1

Загальна структура тренувального заняття з аеробіки

Част. заняття	Блок заняття	Тривалість, хв	Темп муз., ак/хв	Спрямування блоків (завдання)	Методичні рекомендації щодо застосування вправ
1	2	3	4	5	6
Підготовча (warm up)	Організаційний	1	–	Психічно-емоційне налаштування до запланованої роботи	Привітання, повідомлення завдань заняття

1	2	3	4	5	6
	I розминка	2	124 – 130	Поступове підвищення частоти серцевих скорочень (ЧСС), підвищення температури тіла, підготовка опорно-рухового апарату до подальшої роботи, підвищення рухомості суглобів	Вправи локального та регіонального характеру. Базові вправи (крокові, приставні кроки) з рухами рук, вправи виконуються з положення стоячи з невеликим переміщенням та амплітудою рухів
	II розминка	4 – 5	130 – 135		Базові та деякі танцювальні вправи (крокові, приставні, синкопровані кроки) з рухами рук, з різними варіантами переміщення та середньою амплітудою рухів
	Попередній стретчинг	2 – 3	80 – 90 або як фон	Розтягнення основних груп м'язів, підвищення рухомості суглобів, збільшення еластичності зв'язок, підготовка опорно-рухового апарату до подальшої роботи	Активні вправи на гнучкість без використання травмонебезпечних рухів (махів, різких рухів). Вправи виконують у помірному темпі з положення стоячи та напівприсівши
Основна (aerobics/floor work)	III розминка (аеробний розігрів)	5 – 8	135 – 145	"Втягуючий" період, поступове підвищення ЧСС, підвищення температури тіла. Розвиток витривалості. Розучування вправ та танцювальних рухів. Поєднання їх у комплекси вправ та композиції	Аеробні вправи середньої інтенсивності з поступовим зростанням навантаження (ходьба, біг, стрибки). Застосування всіх базових та різноманітних танцювальних рухів. Поєднання рухів ніг із рухами рук. Побудова комплексу вправ або танцювальної композиції
	Аеробна вершина	15 – 20	145 – 160	Підвищення функціональних можливостей серцево-судинної, дихальної, кістково-м'язової систем. Розвиток рухових навичок та координації рухів	Аеробні вправи високої інтенсивності з великою амплітудою рухів (ходьба, біг, стрибки). Виконання танцювальних композицій (комплексів вправ) із різними модифікаціями та варіаціями рухів
	I заминка (аеробна)	2 – 4	136	Перехідний період. Поступове зниження навантаження але не нижче аеробного порогу	Аеробні вправи середньої інтенсивності (ходьба). Вправи на місці або з невеликим пересуванням. Дихальні вправи

1	2	3	4	5	6
	Силовий	15	90 – 120 або як фон	Переважно партерна частина занять. Розвиток сили різних груп м'язів	Анаеробні (силові) вправи стато-динамічного характеру з легкою, середньою або високим ступенем навантаження, з предметами та без них. Комплекси вправ на розвиток м'язів рук, спини, грудей, живота та ніг. Вправи виконують серіями (1 – 3) з певною кількістю повторів (10 – 16)
Завершення (<i>cool down</i>)	II заминка	4 – 6	90 – 40 або як фон	Підвищення еластичності суглобно-зв'язкового апарату та гнучкості м'язів, розслаблення, підвищення можливостей дихальної системи, приведення до норми ЧСС, психічно-регулювальне тренування	Хореографічні вправи в повільному темпі (елементи хореографічного екзерсису), активні та пасивні вправи на гнучкість із застосуванням статичних поз (глибокий стретчинг), вправи на координацію та рівновагу, дихальні вправи, вправи на розслаблення

Структура заняття з аеробіки може змінюватися залежно від мети, поставлених завдань і виду аеробіки. У ході чого в підготовчій та завершальній частинах видозмінюється сам зміст, а в основній (окрім змісту) ще й напрям занять.

1.2. Вимоги щодо техніки безпеки занять аеробікою

Техніка безпеки на заняттях фізичною культурою – це важливий чинник для забезпечення гарного самопочуття та фізичного здоров'я тих, хто тренується.

У процесі організації занять з аеробіки забезпечення техніки безпеки є обов'язком викладача (технічного персоналу та керівників закладу), якої слід чітко дотримуватися до, під час та після занять.

Перед початком заняття викладач повинен обов'язково провести інструктаж із техніки безпеки для студентів.

Інструктаж з техніки безпеки на заняттях з оздоровчої аеробіки складається з зовнішніх і внутрішніх чинників та рекомендацій.

Зовнішні чинники:

- відповідність спортивного залу гігієнічним нормам;
- справність спортивного інвентарю та його відповідність фізіологічним характеристикам (параметрам тіла) тих, хто займається;
- відповідність спортивного одягу та взуття заняттям аеробікою.

Внутрішні чинники:

- відсутність хворобливого стану та захворювань серцево-судинної, дихальної систем, опорно-рухового апарату;
- відсутність травм або повне відновлення після отриманої травми, якщо вона була;
- рівень складності вправ, що відповідає фізичному стану тих, що займаються;
- достатня загальна тренуваність та розвиток фізичних якостей;
- правильність техніки виконання рухів;
- дотримання рекомендацій щодо величини, об'єму й інтенсивності навантаження.

Рекомендації:

- не запізнюватися на заняття; запізнення понад 10 хв небезпечне для здоров'я того, хто займається;
- перед початком відвідування практичних занять необхідно пройти медичний огляд та функціональне тестування;
- у ході виконання вправ слід дотримуватися встановленої дистанції один від одного;
- їсти за 1,5 годин до і після занять (жувати гумку під час занять категорично заборонено);
- у процесі занять оздоровчою аеробікою можна пити воду, яка повинна бути очищеною та не охолодженою, а об'єм не перевищувати 1,5 літра;
- не рекомендують застосовувати велику кількість косметики, з сильним запахом парфумів та дезодорантів;
- після закінчення виконання вправ інвентар необхідно повернути у вихідне положення;
- після закінчення занять слід ретельно оглянути місце проведення занять, а якщо виявлено недоліки, то усунути їх;
- пройти попередній інструктаж та поставити підпис у спеціальному журналі.

1.3. Завдання за модулем

Завдання 1. Перевірка знання техніки безпеки під час проведення занять.

Унаслідок необережного поводження зі спортивними приладами й у ході проведення навчально-тренувальних занять можливі травми та пошкодження. В усіх випадках травм або пошкоджень необхідно звернутися до лікувальної установи. Надання першої (долікарської) допомоги потерпілому дозволить полегшити стан і зменшити термін посттравматичного періоду реабілітації.

Удари, розтягнення. Унаслідок удару об твердий предмет або падіння можуть бути пошкоджені м'які тканини, розтягнуті зв'язки. Це проявляється у вигляді припухлості, синця на місці удару.

Щоб надати першу допомогу, треба знерухомити пошкоджену ділянку й 3 – 4 рази покласти на неї холод (щоразу на 1 годину з інтервалами 15 – 20 хв).

У разі удару носа, що супроводжується кровотечею, не дозволяється сякатися. Голову слід нахилити вперед, затиснувши крила носа пальцями на 10 – 15 хв.

У разі удару головою потерпілому треба забезпечити спокій. Під час транспортування постраждалого слід покласти на спину, підклавши під шию подушку або м'яку тканину. Не дозволяється з такою травмою самотійно іти до лікарні.

Переломи, вивихи. Основними ознаками перелому є різкий біль, що посилюється під час спроби рухатися, припухлість, що поступово збільшується у місці пошкодження, деформація. Діагноз перелому може встановити тільки лікар.

У разі вивиху відбувається зміщення з'єднаних кісток. Якщо є підозра на вивих, перелом, підвивих, розтягнення зв'язок, то не можна пробувати вправляти або тягти за пошкоджене місце. Необхідно максимально знерухомити пошкоджену частину тіла за допомогою медичної шини – твердого матеріалу, обгорнутого в м'яку тканину. Шину треба прибинтувати так, щоб вона захоплювала суглоби нижче і вище від місця ушкодження. У разі перелому кісток гомілки накладають дві шини із зовнішнього і внутрішнього боків ноги від стопи до верхньої третини стегна.

У разі перелому стегна одну шину розміщують уздовж зовнішнього боку пахової западини пошкодженого боку до стопи, а другу – уздовж внутрішнього боку від паху до стопи. Шини туго прибинтовують до ноги бинтами або рушниками в 3 – 4 місцях. Стопу фіксують тугою пов'язкою.

У разі перелому руки, ключиці або вивиху кісток у плечовому або ліктьовому суглобах руку притискають до тулуба, закріплюють пов'язкою.

Поранення. Під час надання першої допомоги у разі поранення необхідно зупинити кровотечу, накладити стерильну пов'язку і доставити потерпілого до лікаря.

Той, хто надає допомогу під час поранення, повинен з милом помити руки, а якщо це неможливо, то намазати пальці йодною настоянкою. Торкатися рани навіть вимитими руками не дозволяється. Не дозволяється поливати рану водою.

За умови незначних порізів рану обробляють йодною настоянкою і накладають марлеву пов'язку, яка захищає організм від мікробів і сприяє швидшому згортанню крові.

У ході поранень склом або іншим предметом рану промивають великою кількістю дистильованої води або тампоном, змоченим етиловим спиртом або розчином перекису водню; виймають шматки скла і знову промивають рану спиртом або розчином перекису водню. Якщо рана забруднена, бруд видаляється тільки навколо, але в жодному разі не з глибинних шарів рани. Шкіру навколо рани обробляють йодною настоянкою або брильянтовим зеленим розчином перев'язують і звертаються до медпункту.

У разі кровотечі у вигляді крапель або рівного струменя потрібно притиснути рану до кістки вище від місця поранення, а якщо це кровотеча на руці або нозі, то після цього максимально зігнути кінцівку в суглобі та забинтувати його в такому положенні. Потім накладають жгут на 5 – 10 см вище від рани, під жгут необхідно підкласти чисту тканину або марлеву пов'язку, а також бірку про час його накладання. Жгут не можна залишати на кінцівці довше ніж 1,5 год.

Визначення рівня фізичного стану

Індекс фізичного стану (ІФС) за Пироговою Е. А.

У практиці оздоровчої фізичної культури важливе значення має розроблення таких методів дослідження, які дозволили б за результатами,

отриманими в стані спокою, прогнозувати реакції організму у разі динамічної роботи. Фізіологічним обґрунтуванням цих методів є тісна спряженість величини частоти серцевих скорочень у спокої з рівнем фізичної працездатності.

На основі показників, отриманих у спокої, розроблена формула для прогнозування рівня фізичного стану:

$$ІФС = W_{\text{макс}} / (350 - 2,6 \times B + 0,21 \times P),$$

де $W_{\text{макс}} = 700 - 3 \times ЧСС - 2,5 \times АТ_{\text{ср}} - 2,7 \times B + 0,28 \times M$;

$W_{\text{макс}}$ – максимальна потужність (Вт);

ЧСС – частота серцевих скорочень (за 1 хв);

$АТ_{\text{ср}}$ – середній артеріальний тиск, що визначають за формулою:

$$АТ_{\text{ср}} = (АТ_{\text{с}} - АТ_{\text{д}}) / 3 + АТ_{\text{д}},$$

B – вік у роках;

M – маса тіла (кг);

P – зріст (см).

Результат оцінюється за шкалою (табл. 2). Цей спосіб інформаційний для осіб віком до 59 років із масою тіла, що не перевищує 15 % від оптимального рівня, за відсутності порушень функції серцево-судинної системи.

Таблиця 2

Оцінювання рівня функціонального стану (РФС) за величиною індексу фізичного стану (ІФС)

ІФС	РФС	
	Жінки	Чоловіки
< 0,227	низький	–
< 0,376	нижче середнього	низький
0,376 – 0,525	середній	нижче середнього
0,526 – 0,675	вище середнього	середній
0,676 – 0,825	високий	вище середнього
> 0,825	–	високий

Змістовий модуль 2

Засоби розвитку основних психофізичних якостей

2.1. Використання основних засобів розвитку гнучкості під час занять аеробікою

Гнучкістю називають властивість опорно-рухового апарату. Це великий ступінь рухомості його ланок одна відносно одної, що обумовлюється амплітудою рухів у суглобі. Гнучкість залежить від будови суглобу, зв'язок, сили та еластичності м'язів. Ця фізична якість дає можливість виконувати рухи з великою амплітудою.

Існує багато визначень поняття "гнучкість". Але найбільш чітким та вичерпним є таке: **"гнучкість** – це здатність до досягнення великої амплітуди у рухах, які виконує людина".

Гнучкість вимірюють амплітудою рухів, вона залежить від багатьох чинників, а саме:

- від еластичності м'язів, що може змінюватись під впливом ЦНС (на змаганнях, під час емоційного піднесення гнучкість збільшується);
- від температури навколишнього середовища;
- від добової періодики (ввечері гнучкість стає більшою);
- від рівня розвитку сили (зворотний зв'язок).

Гнучкість буває двох видів: активна та пасивна.

Активна гнучкість – це максимально можлива рухомість суглобів, яку людина виявляє самостійно, без сторонньої допомоги, використовуючи тільки силу власних м'язів.

Пасивна гнучкість визначається найбільшою амплітудою, яка досягається за допомогою зовнішніх сил, а саме:

- власної ваги;
- ваги партнера;
- спортивних знарядь;
- обтяжень;
- утримання положення тулуба руками під час фіксування стретчингової пози тощо.

Щодо методики розвитку гнучкості, то викладачі фізичного виховання та тренери найчастіше використовують чотири типи вправ:

1. Прості рухи (на рахунок "1" – нахил, на рахунок "2" – прийняти початкове положення).

2. Пружинні рухи (на рахунок "1 – 2 – 3" – три пружних нахили, на рахунок "4" – початкове положення).

3. Махові рухи.

4. Статичні рухи (наприклад, шпагат).

Найбільш розповсюджена вправа для визначення рівня розвитку гнучкості – це нахил тулуба вперед і визначення його величини. Ця вправа може бути виконана із початкового положення сидячи на підлозі або стоячи на гімнастичній лаві.

Для ефективного розвитку гнучкості доцільно використовувати такі правила:

- насамперед, необхідно розім'ятись за допомогою декількох нескладних вправ;
- під час виконання стретчингових вправ у момент розтягування варто намагатись робити видих;
- розтягувати м'язи до тих пір, поки людина не відчує слабкого натягування, потім треба залишитися в цьому положенні 10 – 30 с. Коли людина звикне до цього положення, то можна утримувати розтяжку довше. Якщо людина відчуває дискомфорт, то слід м'яко повернутися до початкового положення.

Слід сконцентруватися на виконанні вправи. Завжди треба розтягуватися повільно, м'яко та слідкувати за диханням.

Визначення рівня гнучкості

Вправа "Нахил тулуба вперед, см".

Нахил тулуба вперед, см.

Обладнання: гімнастичний килим, лінійка.

Методика проведення

Студент сідає на підлогу босоніж. Відстань між ногами – 20 – 30 см. Руки лежать на рівні між колінами долонями вниз. За командою викладача студент плавно нахиляється вперед, не згинаючи ніг, намагаючись дотягнутися руками якомога далі. Положення максимального нахилу слід утримувати протягом 2 секунд. Лінійкою вимірюється довжина нахилу.

Загальні вказівки та зауваження. У разі виконання вправи ноги повинні бути прямі, у колінах не зігнуті. Утримувати положення протягом 2 с.

Стретчинг у межах аеробного заняття

Важливим компонентом сучасних фітнес-програм є **стретчинг** – система положень певних частин тіла, що спеціально фіксуються з метою

поліпшення еластичності м'язів і розвитку рухливості в суглобах. Організовані після основної розминки, після закінчення аеробної або силової частини тренування, а також у вигляді самостійного заняття вправи стретчингу знижують надмірне нервово-психічне напруження, ліквідують синдром відстроченого болю в м'язах після навантажень, слугують профілактикою травматизму.

Фізіологічна основа стретчинга – міотонічний рефлекс, що викликає активне скорочення волокон у примусово розтягнутому м'язі і посилення в ньому обмінних процесів. У результаті систематичних занять значно збільшується еластичність м'язової тканини та зв'язок, зростає амплітуда рухів у суглобовому комплексі.

Раціональний варіант стретчингу передбачає використання двох типів тренувальних комплексів. Перший тип (вибірної спрямованості) характеризують застосуванням ряду вправ (як правило 5 – 7) за участю одних і тих же м'язових груп, що викликає локальний, але значний за впливом ефект. Другий тип комплексу формується з вправ, кожна з яких спрямована на певну м'язову групу. Доцільно займатися стретчингом по 15 – 30 хв щодня, чергуючи різні за спрямованістю варіанти.

Основні процедури тонічного стретчингу виконують в положенні стоячи, з випадками і нахилами тіла, сидячи і лежачи. Тривалість утримання позицій (від 5 до 30 с) залежить від рівня підготовки тих, хто займається.

На думку фахівців у галузі аеробіки, саме цей вид фізичної активності планомірно "пропрацьовує" всі великі суглоби тіла, вибірково впливаючи у ході цього на шийний, грудний та поперековий відділи хребта. Треба зауважити, що в процесі аеробного заняття амплітуда рухів збільшується від вправи до вправи. І тут необхідно бути обережним, щоб уникнути травм і обов'язково включати в свої програми попередній та завершальний стретчинг.

Попередній стретчинг (*pre-stretch*) виконують після розминки та перед основною частиною аеробного заняття.

Мета: злегка розтягнути розігріті м'язи. Це дозволяє виконувати рухи з максимальною амплітудою без ризику отримати травму.

Час: загальний час у межах групового заняття складає 2 – 3 хв. Час затримки в кожній позиції до 8 – 10 с.

Зміст: основні види стретчингу – динамічний, статичний та балістичний. У розминці доцільно використовувати переважно динамічний

стретчинг, тобто виконувати додаткові рухи із позицій статичного стретчингу, які є спрямованими на розтягування певних м'язових груп. Це необхідно для підтримки ЧСС, що була піднята під час розминки. Необхідно добре розтягнути всі основні м'язові групи, оскільки майже всі вони будуть задіяними в інтенсивних рухах, а саме:

- м'язи нижніх кінцівок та сідниць (велику увагу слід приділити колінному та гомілковостопному суглобам);
- м'язи спини (поперековий відділ хребта);
- м'язи грудної клітини та плечового поясу.

У процесі попереднього стретчингу зазвичай не розтягують дрібні м'язові групи, як, наприклад, м'язи верхніх кінцівок або м'язи шийного відділу хребта. Це роблять наприкінці заняття, якщо існує така необхідність. Не має особливого значення те, в якій послідовності буде проводитись *pre-stretch* (знизу вгору чи навпаки).

Завершальний стретчинг (*post stretch*) Остання частина заняття – це розтягнення та розслаблення (релаксація). Наприкінці заняття м'язова тканина тепла та м'яка, тому саме в цей момент результати вправ на розтягнення є особливо високими.

Мета: попередження м'язового болю, покращення гнучкості, збільшення обмінних процесів, виведення молочної кислоти.

Час: 3 – 6 хв.

Зміст: у завершальній частині заняття доцільно використовувати статичний стретчинг, оскільки немає необхідності підтримувати температуру та ЧСС. Важливо розслабити напружені м'язи. Для цього необхідно контролювати дихання: воно повинно бути рівним і спокійним. Викладачу детально варто пояснювати техніку виконання статичних позицій у завершальному стретчингу. Слід забезпечити плавний перехід із однієї позиції в іншу, уникаючи різких балістичних (неконтрольованих) рухів. Варто переконатись, що всі студенти в кожній позиції відчують саме той м'яз, розтягування якого проводиться. Треба коментувати кожну позицію, даючи можливість людям із низьким розвитком гнучкості більш простий варіант виконання стретчу. Слід мінімізувати кількість позицій з утриманням рівноваги, оскільки це потребує напруження м'язів-стабілізаторів й унеможливає процес розслаблення (особливо для новачків). Час затримки в кожній позиції не менше 8 – 10 с. (можливо і більше).

Комплекс вправ попереднього стретчингу

Етап I. Початкова позиція – стійка ноги нарізно, руки за голову.

Рахунок 1 – 8. Нахили голови вперед і назад.

Рахунок 9 – 16. Нахили голови вперед і назад, але руки на лобі.

Темп повільний. Стретчинг м'язів шиї.

Етап II. Початкова позиція – стійка ноги нарізно, права рука перед собою, ліва рука знаходиться на лікті правої

Рахунок 1. За допомогою лівої руки треба привести праву до себе.

Рахунок 2. Початкова позиція.

Виконувати 8 разів лівою рукою. Темп середній та швидкий. Стретчинг м'язів верхнього плечового поясу.

Етап III. Початкова позиція – стійка ноги нарізно, права рука зігнута вгорі, ліва рука знаходиться на лікті правої.

Рахунок 1. За допомогою лівої руки треба привести праву до середини тіла;

Рахунок 2. Початкова позиція.

Виконувати 8 разів лівою рукою. Темп середній та швидкий. Стретчинг м'язів верхнього плечового поясу.

Етап IV. Початкова позиція – стійка ноги нарізно, руки в сторони від тіла.

Рахунок 1 – 2. Права рука вгору, ліва донизу, кисті рук за спиною зімкнуті.

Рахунок 3 – 4. Початкова позиція.

Рахунок 5 – 8. Ліва рука вгору, права донизу, кисті рук за спиною зімкнуті.

Виконувати 8 разів. Темп повільний. Стретчинг м'язів верхнього плечового поясу та м'язів спини.

Етап V. Початкова позиція – основна стійка, напівприсід, руки під колінами з'єднані.

Рахунок 1 – 8. Округлити спину.

Виконувати 8 разів. Темп повільний. Стретчинг прямих м'язів спини.

Етап VI. Початкова позиція – стійка на лівій нозі, права нога зігнута назад, права рука тримає стопу правої, ліва рука втягнута вперед.

Зафіксувати положення. Виконувати 8 разів. Темп повільний. Стретчинг м'язів передньої поверхні стегна.

Етап VII. Початкова позиція – стійка на лівій нозі, права нога зігнута, стопа правої ноги лежить на лівій, ліва рука на правій стопі, права рука на правому коліні.

Напівприсід, лівою рукою треба торкнутися підлоги.

Виконувати 8 разів, теж на лівій. Темп повільний. Стретчинг зовнішньої поверхні стегна.

Етап VIII. Початкова позиція – випад із нахилом правою ногою, права рука на коліні, ліва на підлозі.

Пружинні рухи тазом вниз.

Виконувати 8 разів. Темп середній. Стретчинг внутрішньої поверхні стегна.

Етап IX. Початкова позиція – напівприсід на правій нозі, ліву ногу вперед на п'ятку, руки на правому коліні.

Пружинні нахили тулуба вперед.

Виконувати 8 разів. Темп повільний та середній.

Стретчинг м'язів задньої поверхні стегна.

Етап X. Початкова позиція – упор присівши на правій нозі.

Пружинні рухи тулуба вниз.

Виконувати 8 разів, а також в інший бік. Темп повільний та середній. Стретчинг м'язів внутрішньої поверхні стегна.

Критерії оцінювання рівня гнучкості наведено в табл. 3.

Таблиця 3

Критерії оцінювання рівня гнучкості (нахил тулуба вперед)

Чоловіки	Бали	Жінки
Менше 10	1	Менше 15
10	2	15
11	3	16
12	4	17
13	5	18
14	6	19
Більше 15	7	Більше 20

2.2. Використання основних засобів розвитку швидкості під час занять аеробікою

Швидкістю називається здатність людини до термінового реагування на подразники і вміння виконувати рухи за мінімально короткий час.

Швидкість – це комплексна рухова якість, що виявляється через:

- латентний період рухової реакції;
- швидкість реалізації локального ненавантаженого руху;
- швидкість реалізації багатосуглобного руху, пов'язаного зі зміною положення тіла у просторі, а також переключення з однієї дії на іншу за відсутності значного зовнішнього опору;
- частоту ненавантажених рухів.

Виховуючи швидкісні можливості людини, в аеробіці широко застосовують:

- циклічні вправи (біг);
- ациклічні (стрибки);
- змішані (стрибки з короткого розбігу);
- вправи з регульованим часом та темпом руху.

Швидкість виконання окремих вправ залежить від низки чинників: рівня розвитку сили, ступеня оволодіння технікою вправи, складності вправи.

В оздоровчій аеробіці швидкість рухів залежить від ритму і темпу музичного твору.

Велика кількість видів оздоровчої аеробіки (класична, степ, танцювальна) – гарний засіб виховання швидкості реагування. Швидка зміна рухів, вміння реагувати на невербальні команди тренера, які визначають напрям руху та кількість повторів, підвищують лабільність нервових процесів, швидку зміну збудження і гальмування в нервових центрах.

Визначення рівня швидкості

Вправа: "Стрибки зі скакалкою за 15 с (кількість разів)".

Обладнання: скакалка, секундомір.

Методика проведення

За командою викладача студент починає стрибки зі скакалкою упродовж 15 с.

Загальні вказівки та зауваження. Під час виконання вправи тулуб слід тримати прямо.

Критерії оцінювання рівня швидкості наведено в табл. 4.

Таблиця 4

Критерії оцінювання рівня швидкості (стрибки зі скакалкою за 15 с)

Чоловіки	Бали	Жінки
Менше 25	1	Менше 20
25	2	20
30	3	25
35	4	30
40	5	35
45	6	40
Більше 45	7	Більше 40

2.3. Оволодіння основними засобами розвитку сили

Сила – це здатність переборювати зовнішній опір або протидіяти йому за рахунок м'язових зусиль. Розрізняють абсолютну і відносну силу.

Абсолютна сила характеризується здатністю людини долати найбільший опір або протидіяти йому в довільному м'язовому напруженні.

Відносна сила особливо важлива для жінок, що визначається показниками кількості абсолютної сили, яка припадає на кілограм маси тіла.

Завданнями силового тренування є: гармонійний розвиток усіх м'язових груп, вплив на опорно-руховий апарат, периферичну, нервову системи і психіку в цілому.

Основними засобами силової підготовки є: загальнорозвивальні вправи, вправи з обтяженням ваги власного тіла або його частин, вправи із зовнішнім супротивом (гантелями, гумовими амортизаторами, штангою, різного роду тренажерами), вправи з самоопором.

Силові вправи в основному виконують повільно. Якщо ж ці вправи виконують стрімко, з повною амплітудою використання інерції руху тіла, то вони розвиватимуть витривалість.

Розвиток сили можливий лише за умови систематичних значних навантажень.

Визначення рівня сили

Вправа: "Згинання і розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі (кількість разів)" або "присідання на двох ногах (кількість разів)".

Згинання і розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі.

Обладнання: гімнастичний килим.

Методика проведення

Студент стає в положення упору лежачи, руки випрямлені на ширині плечей кистями вперед, тулуб і ноги утворюють пряму лінію, пальці стоп опираються на підлогу. За командою викладача студент починає з повною амплітудою згинати й розгинати руки.

Загальні вказівки та зауваження. Під час виконання вправи тулуб і ноги утворюють пряму лінію, не можна прогинатися.

Присідання на двох ногах

Методика проведення

Студент стає у положення ніг на ширині плечей, спина пряма. За командою викладача студент починає присідати.

Загальні вказівки та зауваження. Під час виконання вправи треба слідувати, щоб коліна не виходили за стопу.

Критерії оцінювання рівня сили наведено в табл. 5, 6.

Таблиця 5

Критерії оцінювання рівня сили (згинання і розгинання рук в упорі)

Чоловіки	Бали	Жінки
Менше 25	1	Менше 15
25	2	15
26	3	16
27	4	17
28	5	18
29	6	19
Більше 30	7	Більше 20

Таблиця 6

Критерії оцінювання рівня сили (присідання на двох ногах)

Чоловіки	Бали	Жінки
Менше 25	1	Менше 15
25	2	15
30	3	20
35	4	25
40	5	30
45	6	35
Більше 50	7	Більше 40

2.4. Використання основних засобів розвитку витривалості під час занять аеробікою

Витривалість – це здатність людини долати втому в процесі рухової діяльності. Витривалість буває м'язовою і кардіо-респіраторною.

М'язова витривалість – це можливість м'язів витримувати інтенсивну або статичну роботу, яка повторюється. Вона тісно пов'язана із силою м'язів і анаеробним резервом організму.

Під *кардіо-респіраторною* витривалістю розуміють здатність організму здійснювати динамічну роботу заданої інтенсивності, у якій бере участь значна кількість великих м'язових груп протягом тривалого проміжку часу.

Кардіо-респіраторна витривалість пов'язана з аеробними можливостями тих, хто займається, тобто з розвитком та функціонуванням їхньої серцево-судинної і дихальної систем.

Основне завдання тренування витривалості – активний вплив на велику кількість функціональних систем, на енерговитрати, які забезпечують зниження відсотка жиру в організмі.

Витривалість формує виконання загально розвивальних вправ, спеціальних рухів аеробіки (маршових, приставних, комбінованих, синкопійованих), особливість яких пов'язана з координуванням рухів частин тіла та музичного ритму.

Вправи повинні відповідати таким вимогам:

- бути простими за технікою виконання і доступними для всіх, хто займається;
- активізувати функціонування більшості скелетних м'язів;
- викликати активність функціональних систем;
- їх виконання дозволяє дозувати та регулювати тренувальні навантаження;
- забезпечувати можливість їхнього тривалого виконання.

Для розвитку загальної витривалості застосовують метод безперервної стандартизованої вправи. Він сприяє підвищенню рівня максимального споживання кисню, швидшому розгортанню систем енергозабезпечення, привчанням відвідувачів занять витримувати негативні зміни у внутрішньому середовищі організму.

Визначення рівня витривалості

Вправи

З положення упору присівши прийняти положення упору лежачи.

Обладнання: гімнастичний килим, секундомір.

Методика проведення

Студент стає у положення ніг на ширині плеч, спина пряма. За командою викладача студент починає виконувати вправу.

Загальні вказівки та зауваження. Під час виконання вправи треба слідкувати, щоб коліна не виходили за стопу.

Вправи зі скакалкою

Обладнання: скакалка, секундомір.

Методика проведення

За командою викладача студент починає стрибки зі скакалкою упродовж 1 хвилини.

Загальні вказівки та зауваження. Під час виконання вправи тулуб слід тримати прямо.

Критерії оцінювання рівня витривалості наведено в табл. 7 і 8.

Таблиця 7

Критерії оцінювання рівня витривалості
(з положення упор присівши прийняти положення упор лежачи)

Чоловіки	Бали	Жінки
Менше 15	1	Менше 15
15	2	15
20	3	17
25	4	20
27	5	23
30	6	25
Більше 30	7	Більше 25

Таблиця 8

Критерії оцінювання рівня витривалості (вправи зі скакалкою)

Чоловіки	Бали	Жінки
Менше 70	1	Менше 50
80	2	60
90	3	70
100	4	80
110	5	90
120	6	100
Більше 130	7	Більше 110

2.5. Розвиток координаційних здібностей **(розвиток спритності)**

Успішне виконання вправ в оздоровчій аеробіці залежить від точності рухів. Для гарного засвоєння фізичних вправ кожен із тих, хто займається, потребує більшої або меншої кількості часу.

Якщо людина здатна добре координувати рухи, точно їх виконувати відповідно до вимог техніки, успішно перебудовувати свою діяльність залежно від умов, що складаються у процесі рухової діяльності, і швидко засвоювати фізичні вправи, то можна стверджувати, що вона є спритною.

Спритність – це здатність людини раціонально узгоджувати рухи частин тіла під час вирішення конкретних рухових завдань.

Головною складовою спритності є координаційні можливості людини.

Координація (руху) – це здатність людини раціонально організувати рухи в просторі, за часом і ступенем м'язової напруги, відтворювати або перебудовувати їх залежно від оперативної ситуації.

Удосконалюють координацію руху за допомогою вправ із різноманітними поєднаннями рухових дій окремими частинами тіла в різних площинах. До них належать асиметричні рухи, поєднання стрибків, поворотів і т. д.

Для якісної зміни координаційної складності рухів застосовують такі способи:

- зміна кількості частин тіла, які беруть участь у вправах;
- використання визначеної площини рухів різними частинами тіла;
- використання різноспрямованих у суглобах частин тіла;
- використання різного ритму рухів рук і ніг;
- зміна частоти використання нових рухів;
- виконання кроків із різною амплітудою;
- зміна напрямку виконання рухів;
- використання переміщень у просторі.

Визначення рівня спритності

Вправи: "човниковий біг 4 x 9 м, (с.)" або "потрапляння м'ячем у ціль з 10 спроб".

Човниковий біг 4 x 9 м, (с)

Обладнання: секундомір, бігова доріжка завдовжки 9 м, обмежена двома паралельними лініями, за кожною лінією – 2 півкола радіусом 50 см з центром на лінії, 2 дерев'яних кубики.

Методика проведення

За командою викладача "На старт!" студент займає положення високого старту за стартовою лінією. За командою "Руш!" він пробігає 9 м до другої лінії, бере один із двох дерев'яних кубиків, що лежать у колі, повертається бігом назад і кладе його в стартове коло. Потім біжить за другим кубиком і, взявши його, повертається назад і кладе в стартове коло.

Загальні вказівки та зауваження. Під час виконання вправи треба слідувати за тим, щоб студент добігав до паралельної лінії.

Потрапляння м'ячем у ціль з 10 спроб (кількість спроб)

Обладнання: тенісний м'яч, кошик.

Методика проведення.

За командою викладача студент починає кидати тенісний м'яч у кошик. Критерії оцінювання рівня спритності наведено в табл. 9 і 10.

Критерії оцінювання рівня спритності (човниковий біг 4 x 9 м)

Чоловіки	Бали	Жінки
Більше 11,0	1	Більше 12,0
11,0	2	12,0
10,7	3	11,9
10,2	4	11,5
10,0	5	11,3
9,7	6	11,1
Менше 9,7	7	Менше 11,1

Таблиця 10

Критерії оцінювання рівня спритності (потрапляння м'ячем у ціль)

Чоловіки	Бали	Жінки
Менше 3	1	Менше 2
3	2	2
4	3	3
5	4	4
6	5	5
7	6	6
Більше 7	7	Більше 6

2.6. Контроль за модулем

Контроль вправи "Піднімання прямих ніг до кута 90° з положення лежачи на спині (кількість разів)"; вправи "Присідання на двох ногах (кількість разів)"; вправи "Нахил та піднімання тулуба з положення лежачи на стегнах на гімнастичному ослоні, руки за головою, ноги зафіксувати (кількість разів)"; вправи "Згинання і розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі (кількість разів)" або вправи "Стрибок у довжину з місця (см)".

Нарахування балів за виконання вправ наведено в табл. 11.

Таблиця 11

Нарахування балів за виконання вправ

№ п/п	Вправа	Стать	Бали						
			1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Піднімання прямих ніг до кута 90° з положення лежачи на спині (кількість разів)	ч	4	10	15	20	25	30	40
		ж	3	7	10	15	20	25	30

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	Присідання на двох ногах (кількість разів)	ч	5	10	15	25	30	40	50
		ж	3	7	12	20	25	30	35
3	Нахил та піднімання тулуба з положення лежачи на стегнах на гімнастичному ослоні, руки за головою, ноги зафіксувати (кількість разів)	ч	25	30	35	38	40	45	50
		ж	25	28	32	37	40	43	46
4	Згинання і розгинання рук в упорі, лежачи на підлозі (кількість разів)	ч	20	25	28	30	35	40	44
		ж	7	10	15	17	20	22	24
5	Стрибок у довжину з місця (см)	ч	190	200	210	220	240	250	260
		ж	160	170	175	180	190	200	210

Вправа 1. Обладнання: спортивний зал, каремат.

Опис проведення тестування. Прийняти початкове положення: лежачи на спині, руки вздовж тулуба. За сигналом "Можна" необхідно почати піднімати ноги вгору до кута 90° , а потім опускати їх, повертаючи у початкове положення.

Результатом тестування є підрахунок кількості разів, коли положення ніг стає перпендикулярно підлозі.

Загальні вказівки та зауваження. Під час виконання вправи ноги повинні бути прямі, у колінах не зігнуті. Руки щільно притиснуті до тулуба.

Вправа 2. Обладнання: спортивний зал або майданчик.

Опис проведення тестування. Учасник тестування приймає початкове положення: руки на пояс, вузька стійка ноги нарізно. За командою "Можна" учасник тестування починає присідати на двох ногах. Результат вимірюється кількістю раз без урахування часу. Необхідно показати максимальний результат.

Загальні вказівки та зауваження. Під час присідання спина повинна бути прямою, п'яти від підлоги не відривати, ноги в момент вставання повинні випрямлятися до кінця.

Вправа 3. Обладнання: спортивний зал, гімнастичний ослін.

Опис проведення тестування. Учасник тестування приймає початкове положення лежачи на стегнах на гімнастичному ослоні, руки за головою, ноги зафіксовані або утримуються партнером. За сигналом викладача учасник тесту виконує нахил і піднімання тулуба з початкового положення. Результат фіксується підрахунком кількості разів повернення тулуба у вихідне положення.

Загальні вказівки та зауваження. Руки необхідно утримувати чітко за головою, ноги щільно зафіксовані.

Вправа 4. Обладнання: спортивний зал або майданчик.

Опис проведення тестування. Учасник тестування приймає положення упору лежачи – тіло обличчям до підлоги, упор руками і носками ніг, руки прямі, тулуб і ноги на одній лінії. За командою "Можна" учасник починає ритмічно з повною амплітудою, до торкання груддю підлоги згинати і розгинати руки. Результатом тестування є кількість безпомилкових згинань і розгинань рук за одну спробу.

Загальні вказівки і зауваження. Під час згинання рук необхідно торкатися грудьми підлоги. Не дозволяється змінювати пряме положення тіла й ніг, перебувати у початковому положенні та із зігнутими руками більш ніж 3 секунди – відпочивати, лягати на підлогу, розгинати руки по чергово, розгинати і згинати руки не з повною амплітудою. Згинання і розгинання рук, виконані з помилками, не зараховуються.

Вправа 5. Обладнання: спортивний зал, рулетка для вимірювання довжини (см), лінія старту, намальована крейдою на підлозі.

Опис проведення тестування. Учасник тестування стає перед лінією старту. Початкове положення – стоячи прямо, руки внизу, вузька стійка ніг нарізно. За командою "Можна" виконується стрибок у довжину з місця. Вимірюється результат у см за положенням п'ят.

Загальні вказівки і зауваження. Після стрибка руки повинні знаходитися попереду тулуба, не торкаючись підлоги. Кожен учасник тестування має три спроби, кращий результат фіксується викладачем.

Змістовий модуль 3

Основи методики фізичного тренування у процесі підготовки до професійної діяльності

3.1. Методи фізичного тренування та навчання фізичним вправам і прийомам у процесі підготовки до професійної діяльності

Наочні методи навчання мають широке використання як під час формування уявлень, так і під час удосконалення володіння технікою фізичної вправи. Вони забезпечують засвоєння окремої частини чи елемента техніки та руху в цілому. Розрізняють методи зорового впливу, наочно-звукового впливу і пропріорецептивного впливу.

Метод зорового впливу основний серед наочних методів навчання. Він заснований на безпосередній й опосередкованій демонстрації вправи. Більшість педагогів віддають перевагу безпосередній демонстрації рухів. Демонстрація здійснюється самим керівником або одним із підготовлених студентів. Наочний показ завжди викликає сильні позитивні емоції у студента, сприяє кращому запам'ятовуванню, бажанню навчитись, впевненості у власних силах. Але не кожен фізичну вправу можна продемонструвати з бажаною кількістю повторень у необхідному ракурсі, а уповільнення та зупинки в потрібних місцях у деяких випадках взагалі бувають неможливі. Саме тоді використовують опосередкований показ, який вимагає додаткового наочно-методичного забезпечення. Він може бути цілісним і дискретним. Цілісному сприйняттю сприяє перегляд кіно- або відеоматеріалів. Перегляд спочатку проводиться зі звичайною швидкістю, потім – з уповільненням. За необхідності концентрації уваги на окремих елементах і частинах вправи пропонується перегляд кінограм, окремих фотографій, об'ємних моделей. У дискретному показі рекомендується давати не більше 12 – 15 зафіксованих кадрів поз і положень тіла. Причому значно більший ефект досягається не простим розгляданням, а вирішенням різних пізнавальних завдань: оцінювання біомеханічної доцільності руху, визначення за контрастними ознаками правильного чи неправильного положення тіла. Краще аналізувати ті елементи техніки, які будуть найближчим часом виконуватися. Захоплюватися показом вправи частинами не слід, оскільки виникають ускладнення в усвідомленні руху в цілому, адже навіть основна частина вправи не завжди розкриває дійсну динаміку цілісної вправи.

Метод наочно-звукового впливу заснований на звукових сигналах – орієнтирах правильного виконання. У практичній роботі можливі два підходи: перший, коли під час демонстрації вправи виникають природні звукові ефекти, які можна використати для оволодіння ритмо-темповою структурою руху; другий, коли звукове супроводження відбувається за допомогою електронно-механічних пристроїв, наприклад, звуколідерів, що інформують про рівень зусиль, амплітуди рухів тощо. Такі засоби дозволяють краще орієнтуватися, запам'ятовувати і відтворювати часові, просторові та силові параметри вправи.

Практичні методи навчання відіграють вирішальну роль у процесі оволодіння фізичною вправою. У підготовці використовується метод цілісної та метод розчленовано-конструктивної вправи (оволодіння вправою

частинами). На різних етапах навчання може переважати той чи інший метод, але жоден педагог не може обійтись тільки одним із них.

Метод цілісної вправи дозволяє створювати рухові вміння та навички, які найбільшою мірою відповідають особливостям раціональної техніки вправи. Метод необхідно застосовувати за умов достатньої фізичної підготовки студентів. Це дає змогу повторити вправу необхідну кількість разів. Кращі результати метод має у ході вивчення технічно нескладних вправ, у яких основне значення відіграє рівень швидкості, витривалості, сили, наприклад, у бігу на різні дистанції, підтягуванні, присіданні з гирею. Якщо необхідно спростити рухову дію, використовують зменшення швидкості рухів, величини обтяження, скорочення дистанції бігу, але так, щоб під час цього не змінилася сутність фізичної вправи.

У процесі розчленовано-конструктивного методу навчання оволодіння фізичною вправою відбувається частинами, окремими елементами, рухами. Метод використовується у ході навчання *складнокоординованим* вправам на гімнастичних снарядах. Метод має високу ефективність у заняттях зі студентами різної підготовленості, він може забезпечити безперервність навчально-тренувального процесу в різноманітних, у тому числі складних, умовах, коли цілісний метод використати неможливо.

3.2. Попередження і виправлення помилок під час навчання руховим діям

Виправлення помилок – це процес встановлення відхилень реальних показників від необхідної моделі виконання фізичної вправи, визначення основної причини з подальшим відбором засобів і методів їх усунення. Викладач із самого початку навчання повинен слідкувати за правильністю техніки, оскільки неправильно засвоєні рухи у подальшому будуть перешкодою для виконання нормативних вимог, досягнення високого результату. Перероблення засвоєного вимагає тривалої наполегливої праці і часто не дає очікуваних результатів. Особливо це важко зробити в циклічних видах спорту та вправах, що виконувались протягом тривалого часу. Перенавчання, як правило, потребує майже половину часу, що був необхідний для оволодіння рухами. Руйнування створеного стереотипу і формування нового призводить до тимчасового погіршення якості виконання, оскільки нова навичка ще не утворилась, а стара втратила свою ефективність. Така ситуація вимагає від керівника пошуку нових стимулів до навчання, а від студентів – додаткових зусиль.

Серед помилок розрізняють грубі (значно погіршують результати виконання) і другорядні (незначно впливають на техніку). Об'єктивною умовою попередження помилок та їх усунення є постійний контроль за правильністю виконання вправи. Розрізняють *візуальний та інструментальний контроль*.

Візуальний контроль є найбільш поширеним у практиці та одним із основних. Основна вимога до проведення контролю – чіткі критерії оцінювання різних технічних елементів, прийомів, дій. У візуальному контролі це найбільш складна частина роботи.

Інструментальний контроль технічної майстерності заснований на реєстрації біомеханічних характеристик техніки. За допомогою спеціальної апаратури вимірюють час, швидкість, прискорення рухів, зусилля, положення тіла та його частин. Інструментальний контроль дає точні дані про відхилення у техніці виконання вправи.

Рівень оволодіння технікою фізичної вправи студентом може оцінюватися за показниками стабільності, обсягу, абсолютної або порівняльної ефективності техніки. Стабільність визначається порівнянням результатів, показаних у стандартних тренувальних, навчальних та у змагальних умовах. Чим менша різниця, тим вища стабільність техніки. Для забезпечення стабільності техніки в екстремальних умовах необхідно, щоб у тренуваннях 70 – 80 % спроб були виконані технічно правильно. Обсяг техніки, як показник технічної майстерності, визначається загальною кількістю прийомів, які виконує студент. Чим більшою кількістю прийомів володіє студент, тим вищий показник обсягу техніки.

3.3. Організація самостійної роботи студентів та контроль за нею

Планування самостійної роботи студентів вищого навчального закладу має відповідати рівню вимог навчальної програми, сприяти розвитку рухових якостей у студентів, які обрали різні види рухової активності, а найголовніше – допомагати готуватися і виконувати завдання відповідно до тем.

Самостійні тренувальні заняття фізичною культурою і спортом можна проводити індивідуально або у групі з 3 – 5 осіб і більше. Групова форма тренування ефективніша, ніж індивідуальна. Займатися рекомендовано 2 – 7 разів на тиждень по 1 – 1,5 год. Займатися менш ніж 2 рази на

тиждень недоцільно, оскільки це не сприяє підвищенню рівня тренуваності організму. Кращий час для тренувань – друга половина дня, через 2 – 3 год після обіду. Можна тренуватися і в інший час, але не раніше ніж через 2 год після приймання їжі та не пізніше, ніж за 1 годину до приймання їжі або до відходу до сну. Не рекомендовано тренуватися вранці, відразу після сну (у цей час необхідно виконувати гігієнічну гімнастику). Тренувальні заняття повинні мати комплексний характер, тобто сприяти розвитку всієї множини фізичних якостей, а також зміцнювати здоров'я і підвищувати загальну працездатність організму. Спеціалізований характер занять допускається тільки для кваліфікованих спортсменів.

Гнучкість – це здатність виконувати рухи з великою амплітудою. Термін "гнучкість" слід використовувати, якщо мають на увазі сумарну рухомість суглобів всього тіла. А маючи на увазі окремі суглоби правильніше говорити "рухомість", а не "гнучкість", наприклад "рухомість у плечових, тазостегнових або гомілковостопних суглобах". Значна гнучкість забезпечує свободу, швидкість і економічність рухів, збільшує шлях ефективного докладання зусиль під час виконання фізичних вправ. Недостатньо розвинена гнучкість ускладнює координацію рухів людини, оскільки обмежує переміщення окремих частин тіла.

Основним методом розвитку гнучкості є повторний метод, де вправи на розтягування виконуються серіями. Залежно від віку, статі та фізичної підготовки, змінюють кількість повторень вправи в серії. Для розвитку і вдосконалення гнучкості використовують також ігровий і змагальний методи (хто зуміє нахилитися нижче; хто, не згинаючи колін, зуміє підняти обома руками з підлоги плоский предмет і тощо).

Як засоби розвитку гнучкості використовують вправи, які можна виконувати з максимальною амплітудою. Їх інакше називають вправами на розтягування.

Основними обмеженнями розмаху рухів є м'язи-антагоністи. Розтягнути сполучну тканину цих м'язів, зробити м'язи піддатливими і пружними – завдання вправ на розтягування.

Серед вправ на розтягування розрізняють активні, пасивні та статичні.

Активні рухи з повною амплітудою (махи руками і ногами, ривки, нахили й обертальні рухи тулубом) можна виконувати без предметів і з предметами (гімнастичні палиці, обручі, м'ячі тощо).

Пасивні вправи на гнучкість містять: рухи, що виконують за допомогою партнера; рухи, що виконують із обтяженням; рухи, що виконують за

допомогою гумового еспандера або амортизатора; пасивні рухи з використанням власної сили (притягання тулуба до ніг, згинання кисті іншою рукою і тощо); рухи, що виконуються на снарядах (як обтяження використовують вагу власного тіла).

Комплекс динамічних активних вправ наведено в табл. 12.

Таблиця 12

Комплекс динамічних активних вправ для розвитку гнучкості та проведення загальної розминки

№ п/п	Назва комплексу вправ		
	Початкове положення (П. п.)	Зміст вправи	Методичні рекомендації
1	2	3	4
1	Стойка ніг нарізно, руки на пояс	Рахунок 1 – нахил тулуба ліворуч, права рука вверх (вдих); рахунок 2 – початкове положення (видих); рахунок 3 – нахил тулуба праворуч, ліва рука вгору (вдих); рахунок 4 – початкове положення (видих) вправо	Повторити 8 – 10 разів у кожний бік
2	Стоячи, ноги на ширині плеч, одна рука вгору	Почергове згинання-розгинання прямих рук у плечових суглобах	8 – 12 разів
3	Стоячи, ноги на ширині плеч, руки в сторони	Концентричні колові рухи рук назад	8 – 12 разів у кожний бік
4	Стоячи, ноги на ширині плеч, руки перед грудьми	На рахунок 1 – 2 розведення зігнутих рук у сторони; на рахунок 3 – 4 розведення прямих рук у боки з поворотом тулуба вправо – вліво	Повторити цикл вправи на 4 рахунки 3 – 4 рази
5	Широка стойка, ноги прямі, руки за голову	Нахили тулуба вправо – вліво	12 – 16 разів у кожний бік
6	Ноги на ширині плеч, руки опущені (основна стойка)	Пружні нахили вперед, пальцями рук або долонями діставати підлогу, ноги в колінах не згинати	8 – 12 нахилів. В останньому нахилі кінцеве положення тримати 10 – 15 с
7	Стоячи, ноги схрещені	Пружні нахили тулуба вперед. Через кожні 3 нахили випрямитися й на рахунок 4 поміняти положення ніг	8 – 12 нахилів
8	Стоячи в нахилі вперед, руки в сторони	Повороти тулуба вправо – вліво, торкаючись пальцями рук носків ніг	8 – 10 разів у кожний бік

1	2	3	4
9	Випад однією ногою вперед, руки на коліні	На рахунок 1 – 3 пружні присідання у випаді; на рахунок 4 – зміна положення ніг стрибком	8 – 12 разів
10	Випад однією ногою убік, руки на пояс	На рахунок 1 – 3 – пружні присідання на одній нозі, намагаючись руками дістати носок випрямленої убік ноги; на рахунок 4 – зміна положення ніг	8 – 12 разів
11	Стоячи, узятися руками за опору	Махи однією ногою назад, поступово збільшуючи амплітуду рухів	8 – 12 разів.
12	Стоячи в упорі біля стіни	Піднімання стегна вгору з одночасним підніманням на стопі опорної ноги	8 – 12 разів.
13	Стоячи в упорі біля стіни, одна нога вперед на носок	Колові рухи стопи в гомілковостопному суглобі	8 – 12 разів у кожний бік

Засоби та методи фізичного виховання слід використовувати залежно від рівня фізичної підготовки студента.

Витривалість – це здатність людини до тривалого виконання діяльності без зниження її ефективності. Поняття "витривалість" слід вживати в широкому значенні. Під витривалістю розуміють здатність людини до тривалого виконання того чи іншого виду розумової чи фізичної діяльності. Характеристика витривалості як рухової діяльності людини дуже відносна. Вона становить певний вид діяльності. У фізичному вихованні під витривалістю розуміють здатність організму боротися зі стомленням, спричиненим м'язовою діяльністю. Витривалість специфічна: вона проявляється в кожній людини під час певного виду діяльності, тому розрізняють загальну та спеціальну витривалість. Загальною витривалістю називають здатність протягом тривалого часу виконувати роботу, яка потребує одночасної дії багатьох м'язових груп і висуває високі вимоги до серцево-судинної та дихальної систем.

Спритність – це здатність людини швидко опановувати нові рухи і перебудовувати рухову діяльність відповідно до вимог мінливої обстановки. У цьому разі об'єктом пізнання виступають рухи і дії, які виконують із граничною точністю просторових, тимчасових і силових параметрів. Серед фізичних якостей спритність, із погляду психології, посідає особливе місце. Вона виявляється лише комплексно з іншими фізичними якостями. Спритність – це специфічна властивість, яка по-різному виявляється в різних видах спорту. Людина може відрізнитися високим рівнем розвитку спритності в гімнастиці, але недостатньою спритністю для спортивних ігор.

Спритність міцно пов'язано з руховими навичками і тому має найбільш комплексний характер.

Дотримуючись узвичаєної думки, спритність – це, по-перше, здатність опанувати складні координаційні рухи; по-друге, спортивні рухи та їх удосконалення; по-третє, відповідно до мінливої обстановки, швидко і раціонально перебудувати свої дії.

Засоби виховання спритності:

- рухливі та спортивні ігри;
- біг із перешкодами;
- вправи на рівновагу в русі і статичному положенні, під час бігу;
- стрибки;
- метання;
- загальнорозвивальні вправи із предметами;
- гімнастичні та акробатичні вправи.

Найпоширенішими засобами у процесі розвитку спритності є акробатичні вправи. Вимоги до виконання вправ на спритність: використовувати вправи, які містять елементи новизни, запобігати перевтомі, тривалість відпочинку має бути достатньою.

Швидкість – це здатність людини здійснювати рухові дії за мінімальний для даних умов час. З погляду психологів швидкість – це здатність управляти тимчасовими ознаками руху, відображення у свідомості спортсмена тривалості, темпу і ритму руху. Швидкість має вирішальне значення у спринтерських і стрибкових дисциплінах, легкій атлетикі, у велоспорті. Вона є важливою основою, необхідною для успіху в більшості спортивних ігор. Запорука швидкості залежить від трьох основних компонентів:

- рухливості нервових процесів: лише за дуже швидкої зміни порушення та гальмування;
- відповідною регуляцією нервово-м'язового апарату можна досягти високої частоти рухів з оптимальним додатком сили;
- тривалості процесу сприйняття, тобто передача інформації та початку відповідної дії, що лежить в основі швидкості рухової реакції.

Для розвитку швидкості застосовують різні методи:

- метод багаторазового повторення швидкісних вправ із граничною й колограничною інтенсивністю (у серії виконують 3 – 6 повторень, а протягом одного заняття виконують 2 серії. Якщо в повторних спробах швидкість зменшено, то роботу над розвитком швидкості закінчено, бо починає розвиватися витривалість);

- ігровий метод (дає можливість комплексного розвитку швидкісних якостей, оскільки існує вплив на швидкість рухової реакції, на швидкість рухів та інші дії, пов'язані з оперативним мисленням. Властиве іграм високе емоційне тло і колективні взаємодії сприяють вияву швидкісних можливостей).

Специфічні закономірності розвитку швидкісних здібностей зобов'язують особливо ретельно поєднувати зазначені методи в доцільних співвідношеннях. Справа в тому, що відносно стандартне повторення рухів із максимальною швидкістю сприяє стабілізації швидкості на досягнутому рівні, виникненню "швидкісного бар'єру". Тому в методиці виховання швидкості центральне місце посідає проблема оптимального поєднання методів, що містять стандартні та варійовані форми вправ.

Засоби виховання швидкості

Швидкість рухів характеризується часом рухової реакції, максимальною швидкістю одного руху і максимальною частотою рухів на одиницю часу. Засоби розвитку швидкості можуть бути дуже різноманітними – це легка атлетика, бокс, вільна боротьба, спортивні ігри. Засоби розвитку швидкості – це різні вправи у швидкому темпі, наприклад, старти (до 10 м), біг із прискоренням, біг на короткі відстані з максимальною швидкістю, рухливі ігри та естафети, які потребують швидкості дій тощо. До засобів виховання швидкості рухів належать:

- фізичні вправи, що виконуються з максимальною швидкістю;
- швидкісно-силові вправи (стрибки, метання та ін.);
- рухливі та спортивні ігри.

Поліпшення швидкості простої реакції можна досягнути шляхом багатократного реагування на різноманітні сигнали (свисток, сплеск, голос). За умови повторного реагування потрібно постійно змінювати завдання й умови їх виконання, досягати непередбачуваності сигналу.

Ефективність організації СРС забезпечено реалізацією таких принципів: погодженості мети (формування професійної компетентності фахівців), завдань, форм індивідуальної та самостійної роботи; індивідуального підходу до студентів, що позначається на сформованому індивідуальному стилі діяльності; диференціації та індивідуалізації (урахування особливостей розвитку психічних процесів людини, психологічних закономірностей продуктивного мислення, механізмів навчання); праксеологічності (максимальна активізація пошуково-дослідницьких дій студентів); діалогічності в підсистемі "викладач – студент" для створення атмосфери спільної

педагогічної дії з метою реалізації спільного завдання; інформаційної технологічності; прогностичності (як виявлення перспектив розвитку особистості та формування професійної компетентності фахівців); керованості (активне стимулювання студентів до самостійної освітньої діяльності, оцінювання способів продуктивної навчальної діяльності студента, контроль і корекція, підготовленість студентів до виконання завдань).

Самостійну роботу студент над засвоєнням навчального матеріалу з конкретної дисципліни може виконувати в бібліотеці вищого навчального закладу, навчальних кабінетах, комп'ютерних класах (лабораторіях), а також у домашніх умовах.

Для організації самостійної роботи студентів із використанням обладнання чи устаткування, складних систем доступу до інформації (наприклад, комп'ютерних баз даних, систем автоматизованого проектування тощо) передбачено можливість отримання необхідної консультації або допомоги з боку фахівця: викладача, бібліотекаря, завідувача комп'ютерним класом тощо.

Із метою керівництва СРС та організації виконання самостійної роботи, пропорційного навантаження студента протягом семестру (навчального тижня), раціонального використання аудиторного фонду деканатом розроблено план-графік. Основою для розроблення плану-графіка є робочий навчальний план спеціальності та робочий план дисципліни, розроблений кафедрою і є складовою частиною робочої навчальної програми. План-графік СРС затверджує декан факультету і доводить до відома студентів і викладачів.

План-графік слід розробляти на кожний семестр, його складовими частинами є всі види СРС із дисциплін, які вивчають у семестрі.

У процесі розроблення плану-графіка СРС декан або його заступник координує здійснення поточних контрольних заходів із метою раціонального їх розподілу протягом семестру і тижня та рівномірного навантаження студента, стежить за тим, щоб на один і той же тиждень не планувалось більш ніж два поточних контрольних заходи (контрольних робіт, колоквіумів, складання змістових модулів тощо).

Із метою своєчасного складання деканатом плану-графіка СРС кафедри подають робочі плани дисциплін за місяць до початку весняного або осіннього семестру.

Організацію СРС із навчального модуля мають здійснювати з дотриманням низки вимог:

- психологічної та дидактичної готовності студента до виконання різних видів завдань;

- обґрунтування необхідності у СРС загалом і конкретних завданнях для стимулювання позитивних мотивів діяльності студентів;
- конкретизації цілей навчального предмета або теми; визначення змісту завдань;
- конкретизації вимог до знань, вмінь, навичок, які потрібно сформулювати у студентів у процесі самостійної діяльності;
- розроблення завдань різних видів складності згідно з визначеними рівнями засвоєння знань;
- створення конкретних ситуацій, що передбачають нестандартне вирішення завдань;
- відкритості та загальної оглядовості завдань, адекватності оцінювання результатів виконання;
- надання студентам детальних методичних рекомендацій щодо виконання завдань, термінів опрацювання інформації, перевірки результатів;
- розробленість системи оцінювання, алгоритму виконання завдань студентом, підготовки зразка виконання роботи;
- здійснення індивідуального підходу до організації СРС та індивідуальної роботи студентів (ІРС);
- виконання студентами стандартних і творчих робіт, що відповідають умовно-професійному рівню засвоєння знань;
- індивідуалізації СРС, ІРС;
- нормування завдань для СРС та ІРС;
- стандартизації та комплексності;
- наявності постійного зворотнього зв'язку зі студентами;
- інформаційності та технологічності, що забезпечено визначенням витрат часу та трудомісткості різних їх типів; обліком виконання завдань та їх якості; стандартизацією вимог до вмінь та розроблення комплексу професійно-орієнтованих завдань; застосуванням кредитної технології навчання та рейтингового оцінювання на всіх етапах навчального процесу; розроблення нормативів обліку навантаження студента під час самостійної роботи; підтриманням постійного зворотнього зв'язку зі студентами у процесі виконання завдань, що є фактором ефективності контролю.

Керівництво СРС суб'єктами її організації (викладачем, науковим керівником) здійснюється за такими етапами: 1) визначення мети як стратегії вивчення навчальної дисципліни, конкретизація навчальних пізнавальних завдань відповідно до змістового модуля; 2) визначення змісту СРС із кожної навчальної дисципліни, що є адекватною для виконання професійних

завдань; 3) конкретизація видів СРС та моделей діяльності студента під керівництвом викладача у процесі виконання індивідуальних завдань (репродуктивних; конструкторських; частково-пошукових, дослідницьких); 4) створення позитивної мотивації на всіх етапах спільної діяльності; 5) підготовка (мотиваційна, технологічна) студентів до виконання завдань самостійної, індивідуальної роботи; 6) проміжний контроль за результативністю організації СРС, ІРС та постійна корекція самостійної роботи на всіх циклах під час виконання завдань усіх рівнів складності; 7) контроль за успішністю виконання навчальних завдань та його оцінювання наприкінці кожного робочого циклу; 8) оцінювання ефективності організації СРС для досягнення мети та завдань проектування за визначеними критеріями; 9) оцінювання (самооцінювання) сформованості у студентів спеціальних ЗВН, пізнавальної активності (бажання працювати, напруженість, задоволеність результатами), емоційного стану (настрою на спільну роботу з викладачами, самопочуття, працездатності).

Викладачі розробляють систему визначення якості виконаних студентом завдань для самостійної (індивідуальної) роботи та рівня здобутих ним знань, умінь, навичок, що передбачає оцінювання в балах усіх результатів, досягнутих під час здійснення всіх форм контролю.

За кожне завдання у форматі змістового модуля студент отримує оцінку в балах. Кожен вид робіт оцінюють, урахувавши максимальну кількість балів, наприклад, що дорівнює 3. За правильне оформлення і складання в установлені термін кожного передбаченого виду роботи нараховують додаткові бали, наприклад 3, що спонукає студента до необхідності готуватися до семінарських (практичних) занять. У разі несвоєчасного складання роботи кількість додаткових балів відповідно зменшується.

3.4. Контроль за модулем

Завдання. Індивідуальна план-програма розвитку сили на тиждень.

У процесі силової підготовки студентів рекомендується використовувати інтервальний (метод повторних зусиль, "до відмови") та комбінований методи. У ході цього величина опору підбирається індивідуально і повинна бути такою, щоб певний студент міг долати його протягом 25 – 30 с до втоми. Така тривалість роботи призводить до вичерпання запасів фосфогенів і активізації розщеплення білків. Тривалість до 10 с та більше 40 – 45 с не сприяє ефективному зростанню м'язової маси.

Велике значення для розвитку м'язової маси має темп виконання вправ. Найвищого тренувального ефекту можна досягнути під час вико-

нання долаючої фази рухової дії за 1,0 – 1,5 с, а поступаючої – за 2,0 – 3,0 с. У разі такого темпу на одноразове виконання вправи витрачається від 3,0 до 4,5 с. Якщо отриману тривалість роботи (20 – 35 с) поділити на оптимальну тривалість одного повторення, то буде одержано необхідну кількість повторів в одному підході, що складає від 6 – 8 до 10 – 12 разів.

Кількість підходів у тренуваннях студентів з низьким рівнем фізичної підготовки складає 2 – 3; з підготовленими особами – до 5 – 6 на одну групу м'язів. В одному занятті рекомендують проробляти не більше однієї третини скелетних м'язів. Між підходами застосовується активний екстремальний інтервал відпочинку (відновлення ЧСС до 101 – 120 уд./хв). Між серіями вправ для різних груп м'язів – повний комбінований інтервал відпочинку (91 – 100 уд./хв).

Під час активного відпочинку виконують повільну ходьбу, дихальні вправи, вправи на розслаблення і розтягування.

У зв'язку з тривалим періодом між заняттями мало вірогідне досягнення адаптаційних процесів, тому програма силової підготовки може будуватись або за принципом комплексного розвитку різних м'язових груп або почергового розвитку певних м'язових груп.

У процесі комплексного розвитку різних м'язових груп програма може на суміжних заняттях передбачати вплив на різні групи м'язів. Наприклад: 1-ше заняття – м'язи шиї та верхньої частини спини; 2-ге – м'язи середньої частини тулуба; 3-тє – м'язи спини – розгиначі хребта. У подальших заняттях цей цикл повторюється.

Така побудова системи суміжних занять досить ефективна у роботі зі студентами з низьким рівнем фізичної підготовленості.

Треба зауважити, що у разі будь-якої системи побудови занять великі повторні навантаження на одні і ті ж групи м'язів варто планувати один раз на 2 – 3 доби.

Методика розвитку сили в полегшених умовах підтягування на перекладині наведена в табл. 13.

Таблиця 13

Методика розвитку сили в полегшених умовах підтягування на перекладині для студентів, що підтягуються 5 – 10 разів

Номери занять	Кількість підтягувань (разів)	Кількість підходів (разів)	Інтервал відпочинку (хв)	Відновлення ЧСС уд./хв
1	10	3	2 – 3	101 – 120
2	11	3	2 – 3	101 – 120

На початкових етапах силової підготовки студентам доцільно використовувати вправи, спрямовані на переважний розвиток м'язової маси та вдосконалення міжм'язової координації. Лише добре зміцнивши опорно-руховий апарат і вегетативні системи та вдосконаливши координацію рухів, можна поступово включити у програму силової підготовки вправи з пограничними і граничними обтяженнями.

Для студентів, що підтягуються на перекладині 5 – 10 разів, використовують методику підтягування в полегшених умовах, яка розрахована на цикл із трьох занять. На 4-му занятті проводиться перевірка силових можливостей і визначаються нові умови виконання вправи з поступовим наближенням їх до звичайних, тобто залікові.

Варіанти психічної саморегуляції

Завдання. Виконання варіанта психічної саморегуляції: управління своєю мімікою; управління темпом психічних процесів; управління своїм диханням.

Управління своєю мімікою. Слід навчитися розслабляти м'язи. Це найбільш простий, але достатньо ефективний засіб емоційної саморегуляції. Можна порекомендувати таке: розслабити м'язи чола, очей, щік, м'язи повік і потилиці, тобто мімічні м'язи ("психічну мускулатуру"). Навчившись цьому, а також довільному свідомому контролю над станом цих м'язів через мисленеву увагу, можна навчитися управляти і відповідними емоціями. Чим раніше включається свідомий контроль, тим ефективнішим він виявляється. Важливим є попереднє тренування у розслабленні певних груп м'язів на основі вербальних самонаказів.

Ось один із прийомів такого тренування: "Я бачу своє обличчя", "Моє обличчя спокійне", "М'язи чола розслаблені", "М'язи очей розслаблені", "Моє лице як маска". Оволодівши вмінням розслаблення (релаксації) мімічних м'язів, людина набуває значної влади над своїми емоціями.

Управління тонусом скелетної мускулатури.

Для досягнення ефективною саморегуляції емоційними реакціями рекомендуються самонакази типу: "Увага на руки! Мої пальці розслаблені. Мої пальці та зап'ястя розслаблені. Мої плечі та передпліччя розслаблені. Мої руки повністю розслаблені. Моє лице спокійне та нерухоме". Або: "Увага на мої ноги! Мої підошви розслаблені. Мої стопи та гомілки розслаблені. Мої руки та ноги повністю розслаблені. Усе моє тіло спокійне та нерухоме"; або: "М'язи шиї та потилиці розслаблені. Моя спина розслаб-

лена, груди та живіт розслаблені. Усе моє тіло спокійне та нерухоме. Моє обличчя і все моє тіло повністю розслаблені".

Спочатку подібні накази містять багато деталей, часткових дій, тому що нетренована увага може охопити лише "малі зони". У подальшому самонакази ніби згортаються, скорочуються, а між тим зона впливу залишається тією самою. Подібне розслаблення сприяє підтримці нервово-психічної енергії на оптимальному рівні протягом часу, необхідного для діяльності. Воно ж є умовою для самонавіювання впевненості, бадьорості та інших станів.

Управління темпом психічних процесів. З метою самозаспокоєння під час емоційного збудження можуть допомагати прийоми самоконтролю темпу своїх реакцій, мисленеві запитання та самонакази типу: "Як темп?", "Спокійно!". Однак такі самонакази допомагають далеко не завжди та ненадовго.

Для досягнення успіху необхідно змінювати не неадекватні реакції, а реактивність особистості, тому що тут позначається вплив переважаючого типу темпераменту.

Для регуляції психічного темпу використовуються різноманітні вправи. У ході цього слід пам'ятати:

1. Вправлятися у плавних та повільних руках необхідно незалежно від емоційних станів; будь-яку справу необхідно свідомо робити без поспіху. Такі вправи формують стриманий темп (стиль) рухів, який стримує і стиль (темп) психічної активності, сприяє формуванню впевненості у собі.

2. Важливо фіксувати у свідомості еталони швидкого та повільного темпів. Для цього ефективними є вправи на порівняння. Життєвий досвід у подальшому остаточно закріпить оптимальний темп діяльності. Людина з задоволенням відчує, що доцільний, оптимальний темп підтримує позитивний тонус, добре емоційне самопочуття, а метушливість, "рваний" темп погано впливають на самопочуття. виправляти можна все: і ходу, і манеру розмови, і темп роботи.

3. Не слід допускати хаотичності дій. Відкладаючи на завтра сьогоднішні справи, людина сама примушує себе у якийсь період перенапружуватися, поспішати. А це означає, що виникають умови для порушення темпу психічного життя та нормального самопочуття.

Важливим резервом у справі стабілізації свого емоційного стану є удосконалення дихання. Навчившись впливати на своє дихання, можна отримати ще один спосіб емоційної саморегуляції. Варто розглянути три головні дихальні вправи.

Перша вправа – повне черевне діафрагмальне дихання. Здійснюється повне вдихання: під час розслаблення тулуба починається наповнення нижніх відділів легень, поступово випинається живіт; потім спокійним вдиханням заповнюється середня частина легенів – здіймаються груди. Нарешті наповнюється верхня частина легенів – трохи піднімаються плечі та ключиці. Далі у тій самій послідовності: живіт – груди – плечі здійснюється повне видихання. Вдихання та видихання треба робити без поспіху та затримки, спокійно, без напруги. У ході цього не повинні виникати ні запаморочення, ні труднощі у диханні, ні серцебиття.

Друга вправа – ритмічне дихання. Це теж саме повне дихання, але в заданому ритмі. Нормальним слід уважати дихання, що "поєднується" зі спокійною ходьбою. Нехай для повного вдихання необхідно зробити вісім кроків. Тоді за видихом повинна йти пауза (затримка дихання), яка за тривалістю дорівнює половині часу вдиху, тобто чотирьом крокам. Потім здійснюється повний вдих за час наступних восьми кроків. І під час вдихання, і під час видихання необхідно дотримуватись певної послідовності: живіт – груди – плечі. Тривалість затримки дихання, кількість повторень вправ слід регулювати залежно від самопочуття. Після третього-четвертого повторення можна збільшити кількість кроків для вдихання, затримки та видихання. Тривалість цих вправ залежить від конкретних умов.

Третя вправа – теж ритмічне дихання, але з різними перешкодами. Наприклад, видих здійснюється поштовхами повітря через стиснуті губи. Ритмічний рух діафрагми у ході цього масує внутрішні органи, полегшує їх роботу. Таким диханням користуються у лікувальній фізкультурі.

Названі вправи є досить ефективними, якщо опанувати їх достатньою мірою та виконувати як звичайні дихальні вправи. Особливо корисні вони під час та після стресових станів. Спершу ефективність названих вправ може бути невисокою. Необхідне терпіння. Але у ході цього не слід надмірно захоплюватися ними, критерій оцінювання – добре самопочуття.

Було розглянуто прийоми, за допомогою яких можна впливати на власне емоційне самопочуття, здійснюючи контроль та регулювання зовнішніх проявів психіки – міміки, жестів, мовлення, рухів, дихання. Ці вправи спрямовані на профілактику нервової напруги, стресів. Слід розглянути способи психічного розладу, коли людина вже потрапила у стресову ситуацію.

Простим і ефективним способом психічної розрядки є фізичне навантаження (цікава та корисна фізична праця).

Змістовий модуль 4

Способи навчання фізичних вправ, прийомів та дій

4.1. Навчання окремому елементу (прийому) методом цілісної вправи

Завдання. Навчання окремому елементу (прийому) методом цілісної вправи.

Вивчення термінології і правил здійснення допомоги і страховки.

Завдання відпрацьовується в процесі тренування програмних вправ, прийомів та дій.

Студент, стоячи у вихідному положенні, проговорює термінологію елементів, що виконує один зі студентів, що навчається.

Студент, який знаходиться на страховці, здійснює допомогу підтримкою за рухом і перебуває у готовності в будь-який момент підстрахувати студента, що навчається.

Після завершення вправи зійти з кориматів як виконуючому, так і страхуючому. Той, хто виконав, подає команду "до снаряду" і виходить на страховку.

Проговоривши термінологію, він, страхуючи, виконує вправу і стає в стрій, а наступний стає у вихідне положення.

Більшість загально-розвивальних вправ (ЗРВ) є простими руховими діями окремими частинами тіла і не є складними завданнями для вивчення й виконання. Більше уваги тут потрібно звертати на усунення помилок під час виконання рухів, виключення напружень м'язів, які не беруть участі у рухах тощо. Найбільш поширеними методами навчання ЗРВ є такі:

Навчання в цілому за демонстрацією. Викладач спочатку показує всю вправу в цілому. Потім подає команду: "Вихідне положення (стрибком, кроком, випадом тощо) – Прийняти!". Після прийняття правильного вихідного положення подається команда: "Вправу починай!" Викладач виконує рухи у дзеркальному відображенні, що полегшує виконавцям копіювання вправи. ЗРВ рекомендується проводити під відлік (частіше на 4 або 8 рахунків). Це дозволяє використовувати музичний супровід.

Під час навчання ЗРВ за демонстрацією одночасно даються вказівки, які рухи виконуються на який рахунок. Після 2 – 3 повторень разом із групою викладач переходить на відлік і підказки. Закінчується виконання вправи за командою "Стій!" Вона подається замість останнього рахунку.

Навчання в цілому за розповіддю. Цей спосіб використовується під час навчання більш простим вправам або для активізації уваги виконавців. Викладач пояснює вправу, вказує початкове положення і коротко пояснює, які рухи слід виконувати на відлік "раз", "два", "три", "чотири". Команди для виконання аналогічні тим, що й під час навчання способом за демонстрацією.

Рекомендується за ходом вправи робити підказки основних дій замість відліку, але у ритмі й темпі виконання вправи. Наприклад, замість відліку "раз-два-три-чотири", сказати: "Нахил – випрямитися – присісти – встати". Під час комбінованого способу навчання, який поєднує демонстрацію і розповідь, викладач сполучає показ вправи з поясненням окремих рухів.

4.2. Навчання окремому елементу (прийому) методом розчленовано-конструктивної вправи

Завдання. Методична практика. Навчання окремому елементу (прийому) методом розчленовано-конструктивної вправи.

Навчання "за розподіленням". Цей спосіб застосовується під час навчання більш складним за координацією ЗРВ. Він дозволяє робити зупинки між окремими рухами для їх уточнення і виправлення помилок. Після команди: "Початкове положення – прийняти!" студент подає команди, розподіляючи кожний рахунок паузами. Наприклад: "Ліву ногу в сторону, руки в сторони – роби раз!", "Упор присівши на правій, ліву в сторону – роби два!", "Змінити положення ніг – роби три!", "Початкове положення – роби чотири!".

Провести ознайомлення із вправою, прийомом, дією для чого:

- назвати вправу, прийом, дію в цілому;
- зразково показати, одночасно виконавши всі дії в "робочому" темпі;
- назвати їх зміст, використовуючи правильну термінологію;
- показати в повільному темпі, одночасно пояснюючи техніку їх виконання;
- пояснити, де застосовуються ці вправи, прийоми чи дії, які фізичні та психологічні якості вдосконалюються та виховуються під час їх виконання.

Назвати першу підготовчу вправу, зразково її показати.

Викликати того, хто навчатиметься, і показати з поясненням, допомогою та страхуванням під час виконання даної вправи.

Уміти виправляти помилки в підготовчих та основних вправах, правильно оцінювати кожний елемент, прийом, дію.

4.3. Контроль за модулем

Контроль вправи "Перекид вперед" і нарахування балів за виконання вправ модуля наведено в табл. 14.

Таблиця 14

Нарахування балів за виконання вправ

№ п/п	Критерії виконання вправ	Бали
1	Чітке виконання вправи без помилок	2,5
2	Виконання вправи з незначними помилками	1,5
3	Виконання вправи з значними помилками	1
4	Вправа виконана частково або тільки спроба	0,5

Виконання

Вправа 1. Обладнання: спортивний зал, каремат.

Опис проведення тестування. Прийняти початкове положення: упор присівши, стоячи ноги нарізно лицем до каремату, нахилитися вперед і поставити руки на каремат. За сигналом "Можна": плечі вперед і перенести вагу тіла на руки. Випрямляючи ноги, нахилити голову до моменту торкання підборіддям грудей, потім відштовхнутися ногами і зробити переверт через голову. Опускаючись на лопатки і спину, зігнути ноги та руки, потім відштовхнутися і покласти руки на гомілки. Зберігаючи угруповання, зробити упор присівши.

Результатом тестування є підрахунок кількості отриманих балів за виконання вправи.

Загальні вказівки та зауваження. Під час виконання "Переверта вперед" значними помилками є:

1. Опускання на голову і (як результат) падіння на спину.
2. Лікті в упорі присівши спрямовані в боки, а не назад.
3. Відсутність руху вперед через слабе відштовхування ногами і руками.
4. Відсутність або недостатнє угруповання на початку або в кінці виконання вправи.

Кожен, хто виконує тестування, має три спроби, а кращий результат фіксується викладачем.

Висновок

Методичні рекомендації полягають у визначенні основних підходів до роботи студентів, конкретизації нормативно-правової бази її організації, а також змісту, технологій, критеріїв оцінювання результатів навчання з дисципліни.

Організацію занять студента з аеробіки слід розглядати як сукупність процесів, цілеспрямованих дій суб'єктів у навчальний та позанавчальний час згідно з інформаційними технологіями, спрямованими на стимулювання до фізкультурної діяльності, а також задоволення фізкультурних потреб, інтересів і бажань студентів, поглиблення розширення знань у галузі розвитку фізичних якостей.

Рекомендована література

Амосов Н. М. Енциклопедія Амосова. Алгоритм здоров'я [Текст] / Н. М. Амосов. – Донецьк : Сталкер, 2002. – 590 с.

Булатова М. М. Енциклопедія олімпійського спорту в запитаннях і відповідях / М. М. Булатова. – К. : Олімпійська література, 2009. – 400 с.

Булашев А. Я. Спортивний туризм : підручник / А. Я. Булашев. – Х. : ХГАФК, 2009. – 331 с.

Древинг Э. Ф. Травматология: методика занятий лечебной физкультурой / Э. Ф. Древинг. – М. : Познавательная книга плюс, 2002. – 224 с.

Дубровский В. И. Лечебная физическая культура : пособ. для студ. вузов / В. И. Дубровский. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Гуманит. изд. центр "Владос", 2004. – 624 с.

Енциклопедія олімпійського спорту України / за ред. В. М. Платонова. – К. : Олімпійська література, 2005. – 463 с.

Зайцева Г. А. Оздоровительная аэробика в вузах / Г. А. Зайцева, О. А. Медведева. – М. : Физкультура и спорт, 2007. – 104 с.

Козіна Ж. Л. Індивідуалізація підготовки спортсменів в ігрових видах спорту: монографія / Ж. Л. Козіна. – Х. : [б. и.], 2009. – 396 с.

Методичні рекомендації з аеробіки для студентів усіх спеціальностей денної форми навчання / укл. І. М. Погребняк, І. А. Подмарьова, О. П. Наговіцина. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2007. – 40 с.

Методичні рекомендації зі спортивної аеробіки для студентів усіх напрямів підготовки денної форми навчання / укл. І. М. Погребняк. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2010. – 32 с.

Методичні рекомендації щодо розвитку рухових якостей з навчальної дисципліни "Фізичне виховання" для студентів усіх напрямів підготовки денної форми навчання / укл. Л. О. Улаєва, І. М. Собко. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2010. – 32 с.

Організаційно-методичні основи побудови фізичного виховання студентів педагогічних вищих навчальних закладів : навч. посіб. для організаторів занять з фіз. виховання / О. Г. Піддубний, Ж. О. Цимбалюк, Т. І. Гогіна та ін. – Х. : ХНПУ, 2012. – 201 с.

Пирогова Е. А. Удосконалення фізичного стану людини [Текст] / Є. А. Пирогова. – К. : Здоров'я, 1989. – 168 с.

Платонов В. Н. Загальна теорія підготовки спортсменів в олімпійському спорті [Текст] : підручник для студентів ВНЗ фізичного виховання і спорту / В. Н. Платонов. – К. : Олімпійська література, 1997. – 584 с.

Платонов В. Н. Система підготовки спортсменів в олімпійському спорті. Загальна теорія та її практичний додаток [Текст] / В. Н. Платонов. – К. : Олімпійська література, 2004. – 808 с.

Робоча програма навчальної дисципліни "Фізичне виховання" за обраним видом організованої рухової активності для студентів усіх напрямів підготовки денної форми навчання / укл. А. І. Маракушин, О. Г. Піддубний, Ж. О. Цимбалюк та ін. – Х. : Вид. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2014. – 111 с.

Раєвський Р. Т. ППФП і психофізична підготовка студентів різних спеціальностей [Текст] : навч. посіб. для вузів Р. Т. Раєвський, В. І. Фаленков. – Краматорськ, 2003. – 100 с.

Теорія і методика фізичного виховання [Текст] : підручник / під ред. Т. Ю. Круцевич. – Т. 1. – К. : Олімпійська література, 2003. – С. 92–93.

Фалькова Н. І. Фізична підготовка студенток економічних спеціальностей з урахуванням їх морфофункціональних особливостей [Текст] : автореф. дис. ... канд. наук з фізичного виховання і спорту : спец. 24.00.02 / Н. І. Фалькова. – Львів, 2002. – 20 с.

Фізична культура та формування здорового способу життя : навч. посіб. / І. Б. Карпова, В. Л. Корчинський, А. В. Зотов. – К. : КНЕУ, 2005. – 104 с.

Худолий О. М. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання [Текст] : навч. посіб. / О. М. Худолий. – 2-ге вид., випр. – Х. : ОВС, 2008. – 406 с.

Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів : підручник для студ. вищ. навч. закл. фіз. вих. і спорту. Ч. 1 / Б. М. Шиян. – Тернопіль : Навчальна книга ; Богдан, 2010. – 271 с.

Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів : підручник для студ. вищ. навч. закл. фіз. вих. і спорту. Ч. 2 / Б. М. Шиян. – Тернопіль : Навчальна книга ; Богдан, 2010. – 248 с.

Зміст

Вступ.....	3
Змістовий модуль 1. Фізична культура і система фізичного виховання у вищих навчальних закладах.....	4
1.1. Структура і зміст тренувального заняття з аеробіки	4
1.2. Вимоги щодо техніки безпеки занять аеробікою	7
1.3. Завдання за модулем.....	9
Змістовий модуль 2. Засоби розвитку основних психофізичних якостей	12
2.1. Використання основних засобів розвитку гнучкості під час занять аеробікою	12
2.2. Використання основних засобів розвитку швидкості під час занять аеробікою	17
2.3. Оволодіння основними засобами розвитку сили	19
2.4. Використання основних засобів розвитку витривалості під час занять аеробікою	20
2.5. Розвиток координаційних здібностей (розвиток спритності).....	22
2.6. Контроль за модулем	24
Змістовий модуль 3. Основи методики фізичного тренування у процесі підготовки до професійної діяльності	26
3.1. Методи фізичного тренування та навчання фізичним вправам і прийомам у процесі підготовки до професійної діяльності	26
3.2. Попередження і виправлення помилок під час навчання руховим діям.....	28
3.3. Організація самостійної роботи студентів та контроль за нею.....	29
3.4. Контроль за модулем	37
Змістовий модуль 4. Способи навчання фізичних вправ, прийомів та дій.....	42
4.1. Навчання окремому елементу (прийому) методом цілісної вправи	42
4.2. Навчання окремому елементу (прийому) методом розчленовано-конструктивної вправи.....	43
4.3. Контроль за модулем.....	44
Висновок.....	44
Рекомендована література.....	45

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

**Методичні рекомендації
з організації та проведення занять з аеробіки
для студентів усіх напрямів підготовки
денної форми навчання**

Укладачі: **Погребняк Ірина Михайлівна**
Подмарьова Ірина Анатоліївна
Наговіцина Ольга Павлівна

Відповідальний за випуск *Маракушин А. І.*

Редактор *Бутенко В. О.*

Коректор *Маркова Т. А.*

План 2016 р. Поз. № 166.

Підп. до друку 06.04.2016 р. Формат 60x90 1/16. Папір офсетний. Друк цифровий.
Ум. друк. арк. 3,0. Обл.-вид. арк. 3,75. Тираж 150 пр. Зам. № 37.

Видавець і виготівник – ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 61166, м. Харків, просп. Леніна, 9-А

*Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру
ДК № 4853 від 20.02.2015 р.*