

*Волинський національний університет імені Лесі Українки
Факультет фізичної культури, спорту та здоров'я*



**РОЗВИТОК ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ТА ВІДНОВЛЕННЯ
ПСИХОЕМОЦІЙНОГО ЗДОРОВ'Я ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ**

(Методичні рекомендації)

Луцьк-2024

УДК: 378.015.31:796(072)

Р 64

Рекомендовано до друку науково-методичною радою Волинського національного університету імені Лесі Українки (протокол № 10 від 19 червня 2024 року).

Рецензенти: кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри фізичної культури, спорту та здоров'я Луцького національного технічного університету **Савчук С. А.;**

доктор наук з фізичного виховання і спорту, завідувач кафедри теорії спорту та фізичної культури Волинського національного університету імені Лесі Українки, професор **Альошина А. І.**

Касарда О. З., Захожа Н. Я., Захожий В. В., Савчук С. І., Галицька А. Б. Розвиток фізичних якостей та відновлення психоемоційного здоров'я здобувачів освіти : методичні рекомендації. Луцьк, 2024. 58 с.

У методичних рекомендаціях висвітлено сучасні проблеми фізичного виховання здобувачів вищої освіти. Особливу увагу приділено розвитку та вдосконаленню фізичних якостей студентів, а також відновленню їх психоемоційного здоров'я. Наведено комплекси різноманітних фізичних вправ та вправ аутогенного тренування для використання їх як у навчально-виховному процесі, так і для самостійних занять.

Матеріал методичної розробки буде корисним для студентів, а також викладачів фізичного виховання, тренерів.

© Касарда О. З., Захожа Н. Я., Захожий В. В., Савчук С. І.,
Галицька А. Б., 2024

© Волинський національний університет
імені Лесі Українки

З М І С Т

ПЕРЕДМОВА	4
РОЗДІЛ 1. ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ЯК НЕВІД'ЄМНИЙ КОМПОНЕНТ ВСЕБІЧНОГО ВИХОВАННЯ ОСОБИСТОСТІ	5
1. 1. Засоби фізичного виховання та їхній вплив на людський організм.....	5
1. 2. Організація фізичного виховання студентів закладів вищої освіти.....	7
РОЗДІЛ 2. РОЗВИТОК ТА ВДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ	14
2. 1. Характеристика витривалості та її розвиток в учасників освітньоо процесу	14
2. 2. Сила як важлива фізична якість та засоби її розвитку.....	20
2. 3. Передумови розвитку швидкості в учасників освітнього процесу	29
2. 3. 1. Засоби й методи розвитку швидкості	30
2. 4. Характеристика гнучкості та особливості її розвитку.....	33
2. 5. Роль координаційних здібностей та їх розвиток у здобувачів освіти	39
2. 6. Фізичні та психофізіологічні основи розвитку спритності у студентів.....	42
2. 6. 1. Засоби й методи розвитку спритності.....	44
Розділ 3. ПСИХО-М'ЯЗОВА РЕЛАКСАЦІЯ І ЇЇ ВПЛИВ НА ФІЗИЧНЕ ТА ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я	46
3. 1. Навчання студентів аутотренінгу	46
3. 2. Комплекси вправ аутогенного тренування	47
3. 3. Психом'язова релаксація	49
ВИСНОВКИ	52
ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА.....	53
ДОДАТКИ	56

ПЕРЕДМОВА

Вивчення динаміки показників фізичного розвитку, фізичної підготовленості та стану здоров'я учасників освітнього процесу за весь період навчання у закладах вищої освіти показує, що темпи приросту показників фізичної підготовленості у них від першого до останнього курсу сповільнюються і вірогідно знижуються. Нестача фізичного навантаження проявляється зниженням фізичної працездатності та погіршенням стану здоров'я.

В цих умовах фізичне виховання здобувачів освіти є категорією соціальної важливості. Загалом освітній компонент «Фізичне виховання» спрямований на реалізацію як загально-педагогічних, так і специфічних навчально-виховних завдань, продиктованих потребами суспільства, необхідністю підготовки студентів до трудової та іншої суспільно значущої діяльності.

Одним з основних завдань фізичного виховання учасників освітнього процесу є розвиток та вдосконалення їхніх фізичних якостей (силових, швидкісних, витривалості тощо), умінь, навичок і спеціальних знань, що становлять у комплексі загальний рівень фізичної працездатності [10].

Основні фізичні якості – сила, швидкість, витривалість, гнучкість і спритність – необхідні в багатьох видах професійної діяльності. Тому завчасний їх розвиток у процесі фізичного виховання до професійно необхідного рівня є, на нашу думку, найактуальнішим завданням навчального процесу.

Головні ж завдання фахівців фізичної культури та спорту – освітні, розвиваючі, оздоровчі, виховні. Вирішити їх допомагають заздалегідь сплановані, методично правильно організовані, цікаві й емоційні заняття з фізичного виховання. Використовуючи основні засоби, зокрема фізичні вправи, викладач формує необхідні уміння й навички, розвиває професійно значущі якості, сприяє морфо-функціональному вдосконаленню організму студента, виховує стійкий інтерес і потребу до систематичних занять фізичною культурою та спортом.

РОЗДІЛ 1 | ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ЯК НЕВІД'ЄМНИЙ КОМПОНЕНТ ВСЕБІЧНОГО ВИХОВАННЯ ОСОБИСТОСТІ

1. 1. Засоби фізичного виховання та їхній вплив на людський організм

Факт тісного взаємозв'язку стану здоров'я і фізичної працездатності зі способом життя, обсягом і характером щоденної рухової активності загальноновизнаний. Дослідження науковців і практиків [4] свідчать, що людський організм запрограмований на інтенсивну і систематичну рухову активність.

Проте сьогодні величезний руйнівний вплив на організм людини має різке зменшення рухової активності, викликане комфортністю умов життя та іншими наслідками науково-технічного прогресу, а також психоемоційне перенапруження унаслідок різноманітних факторів воєнного стану в країні. Покращити фізичний і психологічний стану організму людини в такому випадку може інтенсивне й цілеспрямоване використання засобів фізичної культури та спорту [7].

Вітчизняною та світовою наукою накопичено великий досвід, який підтверджує необхідність систематичних занять фізичними вправами для поліпшення здоров'я, підвищення специфічної і неспецифічної його стійкості та працездатності. До того ж, здоров'я слід розглядати як широке соціально-біологічне поняття, що включає не лише нормальну структуру і функцію різних органів і систем, а й рівень розвитку функціональних резервів, діапазон компенсаторно-приспосувальних реакцій, що й визначає успішну адаптацію організму до різних умов зовнішнього середовища [16].

Вплив фізичних вправ на організм людини має різнобічну характеристику. Вплив на серцево-судинну систему зумовлений, передусім, тренуванням і зміцненням серцевого м'яза, а також нормалізацією складного механізму регуляції цього органу й усієї системи кровообігу, внаслідок чого покращується

коронарний кровообіг та обмін процесу у серці; поліпшується венозна гемодинаміка, що сприяє притоку крові до серця; підвищується ефективність систоли; покращується кровозабезпечення серцевого м'яза, нормалізується артеріальний тиск та інтенсивність загального кровотоку; знижується вміст холестерину в крові.

У тісному зв'язку з діяльністю серцево-судинної системи перебуває дихальна система. Її реакція на регулярні фізичні вправи полягає у підвищенні еластичності міжреберних хрящів, завдяки чому збільшується рухливість діафрагми; зміцненні дихальних м'язів; підвищенні життєвої ємності легень; формуванні правильного дихання (уповільнений поглиблений видих із залученням м'язів черевного преса); поліпшенні легеневої вентиляції; економізації зовнішнього дихання; покращенні процесу газообміну в легенях.

Спеціально підібраними вправами можна покращити роботу шлунково-кишкового тракту, зокрема його рухову функцію, та впливати на шлункову секрецію. Отже, інтенсифікація нервових процесів, нормалізація травлення, підвищення функції легень і серцево-судинної системи покращує постачання всіх тканин організму речовинами, що регулюють, активізують процеси обміну, а це, своєю чергою, стимулює захисні сили організму, загартовує його, збільшує опірність хворобам сучасності, зміцнює здоров'я і загалом підвищує якість життя.

Під впливом занять фізичними вправами поліпшується також зір, слух, удосконалюється рівновага, тактильна чутливість. Крім цього, центральна нервова система (ЦНС) поповнюється запасом різних нервових зв'язків, що сприяє її пластичності й здатності швидше формувати нові рухи. Найпростіші з них можуть відразу перетворитись у повноцінно координовані рухові навички [19].

Оздоровчий ефект від систематичних занять фізичними вправами полягає у тому, що фізична активність затримує розвиток коронарного атеросклерозу й у такий спосіб попереджає виникнення багатьох хвороб серця. Під впливом тренувань поліпшується функція підшлункової залози, що виробляє інсулін –

гормон, який розщеплює глюкозу. Завдяки цьому покращуються умови накопичення й раціональної витрати енергії організму. Поліпшується також робота печінки – головної біохімічної лабораторії організму. Завдяки фізичним вправам активізується вироблення ферментів та інших важливих біологічно активних речовин, прискорюється очищення організму від шлаків, що утворюються в процесі життєдіяльності.

Під час занять фізичними вправами зміцнюються різні групи м'язів (до того ж і тулуба), що покращує поставу й підвищує фізичну підготовленість та працездатність. Систематична рухова активність здатна виправити чимало фізичних дефектів організму людини, як уроджених, так і набутих.

Спеціально підібрані вправи здатні посилювати процеси гальмування чи збудження у ЦНС, що сприяє відновленню нормальної рухливості та врівноваженості нервових процесів. Такі вправи покращують регулюючі властивості, активізують діяльність ендокринних залоз і стимулюють вегетативні функції та обмін речовин за механізмом опорно-вісцеральних рефлексів. Тонізуючий вплив фізичних вправ ефективніший у тому випадку, коли більше м'язів залучено до рухової діяльності і сильнішим є м'язове зусилля.

Отож, із метою зміцнення здоров'я, сприяння гармонійному розвитку та загартуванню організму необхідно забезпечити кожному студенту повноцінний (у кількісному та якісному значенні) руховий режим. Вирішення цього завдання значно залежить від активного використання всього арсеналу засобів фізичного виховання для оздоровлення молоді [7].

1. 2. Організація фізичного виховання студентів закладів вищої освіти

Фізичне виховання здобувачів вищої освіти спрямоване на забезпечення фізичного розвитку, зміцнення здоров'я, морфологічне і функціональне вдосконалення організму. Чим більше розвинені фізичні і духовні сили студента, тим вищий рівень його навчальної

діяльності і майбутньої фахової праці. Отже, проблема фізичного виховання сьогодні є актуальною та соціально значущою.

Здорова людина більш активна, мобільна, життєрадісна і загалом життєздатніша. Сучасний стан фізичного виховання студентів вимагає об'єктивного аналізу існуючих форм, систем і концепцій його розвитку в українському просторі. Такий підхід створює можливості визначення пануючих у ньому тенденцій, існуючого потенціалу, а також врахування недоліків.

Важливе значення для успішного оволодіння навчальним матеріалом із фізичного виховання, підвищення рівня життєдіяльності має правильна його організація. Під впливом різноманітної м'язової діяльності, зокрема систематичних і правильно організованих занять фізичними вправами, відбувається процес тренування організму студента: вдосконалюється й розвивається будова тіла, підвищується працездатність, зменшується витрата енергетичних речовин на виконання навчальних завдань, підтримується нормальна життєва діяльність. У такий спосіб заняття фізичними вправами здійснюють позитивний вплив на розвиток молодого організму як через покращання функціональної діяльності опорно-рухового апарату та вегетативних систем, так і через оптимізацію гормональної діяльності та біохімічних перетворень в організмі.

Однак фізична культура і спорт не для кожного студента є постійними супутниками життя. Більшість молодих людей нехтують користю занять фізичними вправами. Саме це підкреслює необхідність кращої організації пропаганди фізичної культури. Кожен учасник освітнього процесу повинен усвідомлювати благодійну роль фізичної культури й спорту. Якщо ж самі вони не хочуть усвідомлювати цього, то необхідно їм допомогти, оскільки саме засоби фізичної культури здатні суттєво покращити фізичні якості та зміцнити здоров'я. У процесі фізичного виховання молодь може здобути певні прикладні знання, уміння й навички, які сприяють досягненню успіхів у майбутній професійній діяльності. Тому у процесі занять із фізичного виховання зі студентами необхідно надавати їм певні знання та вміння, забезпечувати

методичними порадами і вказівками, добирати саме ті фізичні вправи та види спорту, які користуються популярністю серед молоді і які приносять користь організму [2].

Становлення і розвиток системи фізичного виховання в незалежній Україні вимагають детального ознайомлення фахівців закладів вищої освіти у галузі фізичної культури і спорту зі змінами у стратегічних напрямках їх розвитку, з провідним вітчизняним та зарубіжним досвідом використання нетрадиційних засобів та інноваційних методів у різноманітних організаційних формах фізичного виховання студентської молоді.

Сучасна орієнтація на творче засвоєння фізичної культури майбутнім спеціалістом вимагає впорядкованої системи дієвості на його інтелектуальну, емоційно-вольову і практичну діяльність. Це дозволяє говорити про фізичне виховання як важливий спосіб формування особистості, громадянина і майбутнього фахівця. Особливої актуальності фізичне виховання набуває в умовах сучасного світу, в якому гіпокінезія і психічне виснаження характерне для більшості людей, зокрема для учасників освітнього процесу, навчальна діяльність яких носить яскраво виражений гіпокінезійний і гіподинамічний характер.

Основною причиною такого явища є недостатня кількість годин, виділених для освітнього компонента «фізичне виховання». Передбачені програмою 2 години занять на тиждень, і то лише на першому курсі навчання, не вирішують належним чином проблему оптимізації фізичного розвитку та фізичної підготовленості учасників освітнього процесу. Тому викладачі фізичного виховання ведуть пошук ефективних шляхів формування у студентів активно-позитивного ставлення до фізкультурно-оздоровчої діяльності у позанавчальний час [12].

Загалом же курс фізичного виховання у виші здійснюється в різноманітних формах, які взаємопов'язані, доповнюють одна одну і є єдиним процесом фізичного вдосконалення. Такими формами виступають:

- навчальні (практичні) заняття;
- секційні заняття (спортивні секції за вибором);

- спортивні змагання та активне дозвілля («Дні здоров'я»);
- самостійні заняття.

Навчальні заняття є основною формою фізичного виховання. Їх проведення забезпечується викладачами кафедри здоров'я та фізичної культури.

Студентський спорт – узагальнена категорія діяльності студентів у формі секційних занять із різних видів спорту (волейбол, міні-футбол, настільний теніс, бадмінтон, скандинавська ходьба, пляжний гандбол, шахи, шашки), змагань і підготовки до них із метою досягнення кращих результатів того чи іншого виду спорту. Це вимагає від учасників освітнього процесу виявлення максимальних психофізичних кондицій, мобілізації їхніх резервних можливостей. Результатом навчальної і спортивної діяльності здобувачів освіти є формування соціально значущих якостей: соціальної активності, самостійності, впевненості в своїх силах.

У сфері активного дозвілля, зокрема «Днів здоров'я» реалізуються, переважно, біологічні потреби студентів у руховій активності, здоровому способі життя, отриманні задоволення від занять фізичними вправами. Висока варіативність вибору форм активного дозвілля впливає на культурні та соціальні чинники, що взаємодіють з біологічними запитами особистості.

Самостійні заняття сприяють зниженню психоемоційної втоми, кращому засвоєнню навчального матеріалу, прискорюють процес фізичного вдосконалення. Вони є одним із шляхів упровадження фізичної культури і спорту в побут та відпочинок здобувачів освіти. Разом із навчальними заняттями правильно організовані самостійні заняття забезпечують оптимальну безперервність та ефективність фізичного виховання. Ці заняття відбуваються у позанавчальний час за завданням викладачів [18].

Зазначена вище структура фізичного виховання студентів визначає специфіку виділення диференційованої мети і педагогічних завдань кожного її блоку.

На всіх ступенях вищої освіти пріоритетною є концепція здоров'я учасників освітнього процесу, що розглядається як абсолютна життєва цінність, основа духовної зрілості, а також

оптимальна рухова активність. Як уже зазначалося вище, фізичні вправи мають потужний оздоровчий ефект і регулюють мозковий та периферійний кровообіг, удосконалюють дихання, розвивають і зміцнюють м'язову систему, покращують рухливість суглобів, хребтового стовпа тощо. Тому головними педагогічними завданнями у процесі фізичного виховання є:

1. Формування у здобувачів освіти інтересу до занять фізичними вправами.
2. Удосконалення знань щодо організації самостійних занять у вільний від навчання час.
3. Освоєння оздоровчих програм із використанням різних форм фізичної культури.
4. Виховання стійкої потреби у фізичному самовдосконаленні, самопізнанні і самооцінці.

Для проведення занять із фізичного виховання всі студенти розподіляються у навчальні відділення: основне, спеціальне і спортивне. Розподіл проводиться на початку навчального року з урахуванням здоров'я (за медичним висновком), фізичного розвитку, фізичної і спортивно-технічної підготовленості, інтересів здобувачів освіти. На основі цих показників кожен студент потрапляє в одне з трьох відділень для вивчення обов'язкового освітнього компонента «Фізичне виховання». Кожне відділення має певну цільову спрямованість занять.

В основному відділенні навчальний процес спрямований на:

- усесторонній фізичний розвиток студентів, підвищення рівня їх загальної та професійно-прикладної підготовленості;
- залучення до систематичних занять фізичною культурою і спортом.

Заняття мають помітно виражену комплексну спрямованість за типом загальної фізичної підготовки з акцентом на виховання аеробної витривалості, оскільки саме вона забезпечує підвищення загальної фізичної працездатності і діяльності серцево-судинної та дихальної систем. Належна увага приділяється вихованню силових і координаційних здібностей, гнучкості та спритності, навчанню

техніки рухів у рамках як загальної, так і професійно-прикладної спрямованості. Методика занять носить переважно навчально-тренувальний характер.

До спеціального медичного відділення зараховуються студенти, що мають певні відхилення у стані здоров'я (за даними медичного обстеження). Практичний матеріал для здобувачів освіти цього відділення розробляється викладачами з урахуванням коригуючої й оздоровчо-профілактичної спрямованості засобів фізичної культури. Навчальний процес має певну специфіку і переважно спрямований на:

- зміцнення здоров'я студентів, усунення функціональних відхилень у фізичному розвитку та фізичній підготовленості;
- використання студентами знань про характер і перебіг свого захворювання, самостійне складання й виконання комплексів загальноорозвивальних та спеціальних вправ, спрямованих на профілактику хвороби;
- набуття необхідних знань з основ теорії, методики й організації фізичного виховання.

Спрямованість навчальних занять носить яскраво виражений оздоровчо-відновний характер.

До спортивного навчального відділення (секції за видами спорту) зараховуються студенти основної медичної групи, які виявили бажання поглиблено займатися й удосконалювати свою майстерність в одному з видів спорту. Загалом у спортивному (секційному) відділенні можуть займатися студенти різних курсів, тобто від 1-го до 5-го. Заняття в цьому відділенні будуються на основі дотримання принципів спортивного тренування (циклічність, хвилеподібність, поєднання загальної і спеціальної підготовки тощо).

В сучасних умовах найбільш прийнятною формою організації навчального процесу з фізичного виховання є змішана (традиційно-секційна). Тому, що, з одного боку, студенти займаються за навчальною програмою, головна мета якої оздоровити та підготувати студентську молодь до успішного виконання

щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України, а з іншого боку, у студентів є вибір спортивно-оздоровчого (секційного) відділення, оскільки заняття в в цьому відділенні плануються у позанавчальний час за розкладом кафедри фізичного виховання, що відповідає сучасним вимогам часу.

Загальновідомо, що фізичне виховання спрямоване на формування спеціальних знань, навичок, а також на розвиток різнобічних фізичних якостей та психомоторних здібностей. Як і освіта загалом, воно є загальною і довічною категорією соціального життя особистості. Подібно до того, як у процесі освіти студентів здійснюється їхнє виховання, так і під час фізичного виховання формуються потреби в заняттях фізичними вправами з метою всебічного розвитку, формування позитивного ставлення до фізичної культури, вироблення переконань, що пов'язані з фізичним розвитком, зміцненням здоров'я, фізичною готовністю до виконання соціальних обов'язків [11].

Сьогодні варто переглянути та доопрацювати систему оцінки рівня фізичної підготовленості та нормативів виконання контрольних вправ для учасників освітнього процесу. Воєнний стан зумовив необхідність оптимізації структури та змісту фізичного виховання. Незважаючи на обставини, в яких опинилися нині здобувачі вищої освіти, потрібно знаходити можливість приділяти увагу покращенню фізичного та психологічного стану в умовах війни через заняття фізичною культурою і спортом. Необхідне вивчення студентами теоретичного матеріалу для побудови власної системи фізкультурно-оздоровчих занять, психо-м'язової релаксації. Досить важливі консультації з викладачем щодо підбору таких видів тренування та комплексів вправ, які сприяють розвитку фізичних якостей та психомортних здібностей, заспокоюють і врівноважують нервову систему і не потребують спеціального обладнання, інвентарю, а можуть бути виконані в домашніх умовах.

РОЗДІЛ 2 | РОЗВИТОК ТА ВДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ

2. 1. Характеристика витривалості та її розвиток в учасників освітнього процесу

Витривалість характеризується здатністю людини тривалий час виконувати роботу без зниження інтенсивності. Якщо кільком студентам запропонувати одну і ту ж вправу, то через деякий час одні з них припинять її виконувати, а інші будуть продовжувати. Такі можливості у виконанні певної роботи можна пояснити різним рівнем фізичної витривалості учасників освітнього процесу. Зниження ефективності виконання роботи, а з часом і повне її припинення пояснюється тим, що в організмі накопичується втома. Втомою називають тимчасове зниження оперативної працездатності, що викликана інтенсивною або тривалою роботою. Вона розвивається поступово і має три *фази*, зокрема [23]:

а) фаза *початкової* втоми (першими симптомами якої є напруження м'язової мускулатури, поява поту тощо);

б) фаза *компенсованої* втоми (незважаючи на прогресуюче поглиблення втоми, людина здатна підтримувати задану інтенсивність роботи за рахунок вольових зусиль і часткової зміни структури рухової дії, наприклад, зменшує довжину і збільшує темп кроків під час бігу);

в) фаза *декомпенсованої* втоми (настає високий ступінь втоми, яка призводить до зниження інтенсивності роботи, а потім і до повного її припинення).

Залежно від специфіки видів діяльності розрізняють чотири основні *типи* втоми: розумова, емоційна, сенсорна, фізична.

1. *Розумова* (під час інтелектуальної діяльності).

2. *Емоційна* (під час виконання монотонної роботи, сильних переживань тощо).

3. *Сенсорна* (внаслідок напруженої діяльності аналізаторів. Наприклад, втома зорового аналізатора під час роботи за комп'ютером).

4. *Фізична* (виникає під час тривалої або досить інтенсивної м'язової роботи).

Цей розподіл деякою мірою є умовним, тому що в більшості видів людської діяльності мають місце одночасно всі чотири різновиди втоми. В тому чи іншому конкретному випадку більшою мірою буде проявлятися якийсь один із них.

Тому витривалість до фізичної роботи має досить важливе значення в життєдіяльності будь-якої людини. Вона дає змогу:

- виконувати значний обсяг рухової діяльності;
- тривалий час підтримувати високий рівень інтенсивності рухової діяльності;
- швидко відновлювати сили після значних навантажень.

Між перерахованими видами втоми прямої залежності не існує. Тобто один і той же студент може мати високу стійкість організму до локальної і недостатню до тотальної втоми.

Ступінь розвитку витривалості визначають за низкою показників. Вибір їх залежить від особливостей тієї діяльності, стосовно до якої визначається витривалість, але одним із обов'язкових параметрів є час, у межах якого здійснюється діяльність.

Вирішальним чинником прояву високого рівня витривалості у тривалій роботі є ефективність функціонування системи постачання кисню до організму. Характерними показниками ефективності роботи системи постачання кисню є її потужність, ємність, рухливість та економічність.

Узагальненим показником потужності аеробного енергоджерела є рівень максимального поглинання кисню (МПК). Так, нетреновані люди здатні виконувати роботу на рівні 70 % від МПК до 30 хв. А добре треновані спортсмени, що спеціалізуються з бігу на довгі дистанції – понад дві години.

Витривалість як фізичну якість поділяють на загальну і спеціальну [13].

Загальна витривалість – це сукупність функціональних можливостей організму, що обумовлюють здатність людини тривалий час виконувати будь-яку роботу без зниження її

ефективності. Якщо студент здатний проявити витривалість в одному виді діяльності, то з певним успіхом зможе продемонструвати її і в деяких інших видах роботи (чим більша схожість між видами діяльності, тим більший прояв витривалості). Так, наприклад, якщо здобувач освіти витривалий у бігу, то такі ж здібності він проявить і в бігові на лижах, їзді на велосипеді, плаванні, звичайно ж, за умови володіння цими способами пересування.

Покращення рівня розвитку загальної витривалості слугує передумовою ефективного розвитку різних видів специфічної витривалості, таких як:

- *швидкісна* витривалість (здатність людини якомога довше виконувати м'язову роботу з близькою до граничної та граничною для себе інтенсивністю). Така витривалість проявляється переважно у вправах, що подібні за структурою роботи нервово-м'язового апарату;
- *силова* витривалість (здатність людини якомога продуктивніше в конкретних умовах спортивної чи іншої рухової діяльності, долати помірний зовнішній опір).

Швидкісна витривалість має надзвичайно важливе значення для забезпечення ефективності змагальної діяльності в циклічних видах спорту спринтерського характеру та аналогічних видах виробничої і побутової рухової діяльності. Важливе значення відіграє також швидкісна витривалість у спортивних іграх та подібних до них видах рухової діяльності. Лише спортсмени, що мають високий рівень цієї якості, здатні до багаторазових спринтерських прискорень протягом гри. Для розвитку *швидкісної* витривалості доцільно застосовувати як циклічні, так і спортивні та спеціально підібрані ігри.

Рівень *силової витривалості* проявляється в здатності долати втому, у виконанні великої кількості повторень рухів, здатності до тривалого прояву сили в умовах протидії опору.

Для розвитку силової витривалості доцільно застосовувати циклічні вправи в ускладнених умовах (біг угору, плавання проти течії або на амортизаторі тощо) та ациклічні вправи з додатковими

обтяженнями. Із ациклічних рухів слід складати комплекси вправ, які найдоцільніше виконувати методом колового тренування.

Для розвитку *загальної витривалості* можуть бути застосовані найрізноманітніші фізичні вправи та їх комплекси, що відповідають низці вимог, зокрема:

- відносно простій техніці виконання;
- активному функціонуванню переважної більшості скелетних м'язів;
- підвищеній активності функціональних систем, що лімітують прояв витривалості;
- можливості дозування та регулювання тренувального навантаження і тривалого виконання (від кількох хвилин до кількох годин).

Переліченим вимогам найбільшою мірою відповідають циклічні вправи, зокрема: ходьба, біг, плавання, біг на лижах тощо.

Досвід показує, що студенти тривалий час ефективно працюють, якщо робота доступна і виконується з помірною інтенсивністю. Отже, на початковому етапі занять із розвитку витривалості можна пропонувати:

1. Біг у низькому темпі із пробіганням кожних 100 м за 45–55 с. Такий біг доцільно застосовувати в підготовчій частині заняття. Він сприяє підвищенню взаємодії систем дихання і кровообігу.

2. Біг помірної інтенсивності із пробіганням кожних 100 м за 37–45 с. Під час такого бігу покращується робота легень, серця та інших внутрішніх органів.

3. Перемінний біг із «грою швидкостей» за сигналом або один за одним. Цей біг застосовується тоді, коли студенти вже добре пристосовані до бігу із помірною інтенсивністю.

4. Біг низької інтенсивності від 1 хв. до 4–5 хв. На наступних заняттях можна застосовувати біг помірної інтенсивності від 2 до 6–8 хв. Доцільно також використовувати біг помірної інтенсивності від 2-х до 7–8 хв. із пробіганням кожних 100 м за 35–45 с. Потворний біг на відрізках 200–300 м можна пропонувати з рівномірною швидкістю. Відпочинок улаштовувати на 2–3 хв. ЧСС

має знизитись до 120–130 уд./хв. Якщо цього не сталось, то тривалість відпочинку необхідно збільшити.

Перемінний біг із «грою швидкостей» застосовується в дещо складніших умовах.

Доцільно використовувати пробігання різних за довжиною відрізків із неоднаковою швидкістю. Наприклад:

1. Біг у помірному темпі з поступовим збільшенням дистанції і швидкості бігу (лінійне підвищення навантаження).

2. Біг у помірному темпі, чергуючи поступове збільшення дистанції і швидкості бігу (сходинкове підвищення навантаження).

3. Біг спиною вперед, із підніманням стегон, із закиданням голінок, довгими кроками, з підніманням прямих ніг уперед-униз, із носка, з доланням різних перешкод, у чергуванні з бігом підтюпцем, ходьбою (для слабо підготовлених студентів).

4. Пробігання відрізків дистанції з різною швидкістю.

5. Біг у помірному темпі, поступово збільшуючи час і швидкість просування.

6. Перемінний біг:

- біг підтюпцем із переходом на біг у підвищеному темпі за сигналом і знову біг підтюпцем;

- біг підтюпцем, біг у підвищеному темпі за сигналом, спринтерський біг за сигналом, біг підтюпцем із переходом на ходьбу;

- прискорена ходьба, біг підтюпцем, біг із змагальною швидкістю, біг підтюпцем, ходьба;

- перемінний біг один за одним. Студенти вишиковуються один за одним на відстані 6 м і розпочинають із замикаючого, тобто виконують один за одним прискорення, щоб опинитись попереду строю і стати спрямовуючим. Коли прискорення виконують усі, завдання повторюється.

В усіх бігових вправах, досягнувши найбільшої швидкості, необхідно бігти вільно, розслаблено. М'язи обличчя не напружувати. Пробігши з відповідною швидкістю визначену відстань, слід зберегти швидкість бігу з невеликим напруженням сил. Потім пробігти за інерцією і повільно закінчити біг [14].

Можна також рекомендувати стрибкові та металльні вправи (дод. 1).

Із метою розвитку силової витривалості доцільно виконувати:

1. Стрибки через скакалку, що обертається.
2. Стрибки вліво і вправо через лінію поштовхом двох ніг із просуванням уперед.
3. Згинання і розгинання рук в упорі лежачи на стегнах.
4. Підтягування у висі лежачи.
5. Просування по гімнастичній лаві ковзанням, лежачи на животі за допомогою рук.
6. Стрибки по «купинах».
7. Долання гімнастичних смуг перешкод із перелізанням, пролізанням, перестрибуванням тощо.

Як уже зазначалося вище, виховуючи будь-який вид витривалості, фізичні навантаження слід ретельно і чітко дозувати, регулюючи їх інтенсивність, тривалість, кількість повторень, характер відпочинку.

Додатковими засобами виховання загальної витривалості є так звані дихальні вправи, що сприяють удосконаленню функцій дихальної системи. До них можна віднести: зміну частоти, глибини та ритму дихання; легеневу гіпервентиляцію і тимчасову (нормовану) затримку дихання; вибіркоче використання дихання різного типу – ротового, грудного і черевного (діафрагмального); доцільну синхронізацію дихальних актів із фазами рухових дій.

Для визначення рівня розвитку загальної витривалості використовують тести і контрольні завдання, зокрема:

1. Тривалий біг зі стандартною швидкістю.
2. Державний тест на витривалість: біг 600 м., 1000 м., 1500 м., 2000 м., 3000 м.
3. 12-хвилинний тест К. Купера.

Питання розвитку витривалості залишається досить актуальним. Рівень цієї якості опосередковано з великою точністю свідчить про загальний стан здоров'я і функціональних можливостей дихальної та серцево-судинної систем. Тому засоби розвитку витривалості у здобувачів освіти мають бути пріоритетним

напрямом роботи викладачів на заняттях із фізичного виховання, адже витривалість має важливе значення у підготовці студентів до майбутньої праці та захисту Вітчизни [1].

2. 2. Сила як важлива фізична якість та засоби її розвитку

Важливе значення для зміцнення здоров'я студентів, особливо юнаків, має силова підготовка. Тому в закладах вищої освіти одним із головних завдань фізичного виховання є розвиток силових здібностей учасників освітнього процесу. За свідченням науковців, майже в половини здобувачів освіти рівень розвитку сили є незадовільним. Недостатня тренуваність м'язів призводить до порушень постави, плоскостопості, захворювань хребта, розвитку захворювань серцево-судинної і дихальної систем, ожиріння тощо. Отож розвиток силових здібностей, одних із складових фізичної підготовки, для молоді є досить актуальним. Він здійснюється переважно за рахунок атлетичної гімнастики, яка має багато засобів і методів для досягнення позитивних результатів у розвитку сили. Атлетична підготовка студентів, на відміну від дорослих, відрізняється регламентованою кількістю навчального часу. Аби більш результативним був процес силової підготовки, важливо привчити молодь до самостійної роботи.

Загалом процес розвитку і формування сили відбувається нерівномірно: швидше розвиваються м'язи, які відповідають за моторику і поставу, повільніше – малі групи м'язів. Найефективніше сила піддається тренуванню тоді, коли застосовуються обтяження, зокрема такі, що враховують фізичні можливості студента.

Засобами силової підготовки є різноманітні вправи, які впливають або на всю м'язову систему, або вибірково на окремі групи м'язів. Вправи для підвищення рівня загальної силової підготовленості можна виконувати як із використанням допоміжних пристроїв, так і без них.

Найефективнішими вважаються вправи зі штангою, набивними м'ячами, гантелями, гумовими амортизаторами, еспандерами, блочними пристроями, ізокінетичними тренажерами. Вправи з різноманітним обтяженням, які вибірково впливають на окремі м'язи або окремі групи м'язів, що несуть основне чи допоміжне навантаження в конкретному виді спорту, відносяться до засобів допоміжної силової підготовки.

Вправи, що дають змогу вибірково розвивати силові можливості м'язів, які несуть основне навантаження в змагальній діяльності, відносяться до засобів спеціальної силової підготовки. Сюди входять спеціально-підготовчі вправи, за формою і структурою наближені до основних компонентів змагальної діяльності.

Останнім часом досить популярними в практиці силової підготовки є вправи, які виконуються в ізокінетичному режимі. Мова йде про виконання вправ у динамічному режимі з використанням тренажерів, що дають змогу проявлятися максимальним або близьким до максимальних зусиллям практично в будь-якій фазі руху. М'язи під час таких вправ працюють з оптимальним навантаженням протягом усього діапазону руху. Цього ефекту не можна досягти, виконуючи будь-які інші із загально прийнятих обтяжень. До переваг ізокінетичного режиму роботи можна віднести значне скорочення часу під час виконання вправ, відсутність необхідності в інтенсивній розминці, зменшення вірогідності травм, швидке відновлення після виконання вправ та в процесі роботи. Основним недоліком ізокінетичних вправ є долаючий режим роботи м'язів.

Ефективність силової підготовки визначається, передусім, раціональним підбором вправ. Проте, не менш важливими є методичні умови виконання цих вправ. До них належать: режим роботи м'язів, темп роботи, величина опору, кількість повторень в одному підході, тривалість та характер пауз, загальна кількість вправ на занятті. Залежно від цих умов визначається як напрям силової підготовки, так і величина тренувального навантаження. За умови різного планування компонентів навантаження з

використанням одних і тих же вправ можна досягти розвитку переважно або максимальної сили м'язів, або вибухової сили, або силової витривалості.

У спортивній практиці використовують динамічний (ізотонічний) і статичний (ізометричний) режими роботи м'язів. За динамічного режиму роботи силові якості проявляються зменшенням довжини м'язів (долаючий характер роботи) або збільшенням (поступливий характер роботи). Цей режим найсприятливіший для розвитку сили, суттєво впливає на величину і темп приросту силових якостей.

Оскільки процес допоміжної та спеціальної силової підготовки передбачає створення умов, за яких характер роботи м'язів та структура вправ наближені до змагальної діяльності, то динамічний режим стає основним режимом роботи м'язів. Зважаючи на те, що силові вправи виконуються з повною амплітудою руху, створюються умови не лише для розвитку сили, а й розвитку гнучкості.

На заняттях із силової підготовки доцільно використовувати:

- *вправи із зовнішнім опором*, який створюється за рахунок ваги предметів (гантелі, гирі, штанги), протидії партнера, опору пружних предметів (пружинні еспандери, гуми), опору зовнішнього середовища (рух у воді, біг по піску, по снігу);
- *вправи з обтяженням*, яке дорівнює вазі власного тіла (підтягування на поперечині, віджимання в упорі на брусах). Ефект від використання перших двох груп загальновідомий;
- *ізометричні вправи*, тобто ті, за яких напруга м'язів досягається без руху частин тіла, що беруть участь у вправі, тобто це статичні вправи на опір. Сутність їх полягає в тому, що протягом 6–12 секунд витрачається максимальне зусилля на протидію супротиву того чи іншого об'єкта. Включення до змісту занять ізометричних вправ ефективно впливає на розвиток максимальної статичної сили.

Силові вправи дають можливість досягти і протягом тривалого часу підтримувати на відносно високому рівні показники сили і

витривалості, а також істотно зменшити шкідливий вплив факторів довкілля на організм. За умови оптимального співвідношення рівня розвитку силових якостей, діяльності вегетативних систем організму та спортивної техніки, коли показники організму поєднуються в злагоджену систему, силові можливості повноцінно впливають на рівень досягнень у будь-якому виді спорту [19].

Рівень силової підготовки не лише відображає розвиток рухових якостей загалом, а й є однією з головних і найпомітніших ознак фізичного вдосконалення. Проте спланувати навчальний процес із метою забезпечення необхідного рівня силової підготовки є непростим завданням.

У студентські роки необхідність розвитку силових здібностей обумовлена важливістю формування правильної постави та її підтримки або виправлення. Вирізняють три основних типи тілобудови людини:

мезоморфний тип – сильний, атлетичний. Має правильні пропорції тіла, м'язова система добре розвинута, без жирових відкладень, плечі значно ширші стегон, талія вузька. Цей тип тілобудови найсприятливіший для цілеспрямованого силового тренування;

ектоморфний тип – крихкий, тонкий. Має відносно довгі та тонкі кінцівки, стопи й кістки вузькі, грудна клітка довга та пласка, шия тонка і довга. М'язова система розвинута недостатньо. Для таких студентів характерне велике за обсягом, але коротке силове тренування;

ендоморфний тип – крихкотілий, схильний до ожиріння; визначається перевагою обхватних розмірів тіла. Це масивний тип тілобудови, у якого короткі верхні та нижні кінцівки, кістки та стопи широкі, схильний до повноти за рахунок значного жирового шару.

Для планування занять на початковому етапі слід враховувати особливості тілобудови, пропорції, довжину й масу тіла, конституцію тощо.

Велике значення у тренуваннях із силової підготовки студентів має емоційність занять. Використовуючи музичний супровід під час

виконання силових вправ можна суттєво знизити психічне навантаження. Студентів варто привчати до самостійного проведення розминки, до надання допомоги менш підготовленим учасникам освітнього процесу. Більш підготовлені повинні допомагати викладачеві оцінювати техніку виконання вправ, забезпечувати страхування, що сприятиме розвитку ініціативи, підвищенню ефективності виконання вправ та формуванню навичок самостійної роботи.

До складу перших комплексів варто включити до 10–12 вправ для всіх основних м'язових груп. Після проведення розминки вправи в комплексі можна виконувати орієнтовно в такій послідовності:

- вправи для плечового пояса і рук;
- вправи для тазового пояса і ніг;
- вправи для тулуба;
- вправи для шиї;
- вправи для вироблення правильної постави.

У кожній із цих груп вправ необхідно передбачити вправи для м'язів-антагоністів. Наприклад: для передньої і задньої частин поверхні стегна, для біцепсів і трицепсів, для задньої і передньої поверхні тулуба, для грудних м'язів тощо. Аби не було звикання організму до одноманітних фізичних навантажень, необхідно змінювати обсяг та інтенсивність занять, навантаження у вправах, самі вправи.

Вправи під час занять необхідно вибудовувати так, щоб найважчі з них виконувались у середній частині заняття, коли м'язи вже розігріті, а запас сил ще суттєвий. Протягом місяця заняття слід планувати за принципом хвилеподібності, який передбачає тижні з великим, середнім і низьким навантаженням. Тижневий же цикл вимагає найбільших навантажень у його середині.

Складаючи комплекс вправ, важливо приділяти увагу кількості підходів до вправи і кількості повторень. Для збільшення абсолютної сили м'язів та їх маси виконується 5–6 повторень у кожному з 4–5 підходів, для зменшення жирових відкладень і

розвитку відносної сили м'язів – 12–15 повторень у кожному з 2–3 підходів.

Щоб студент зміг досягти позитивних результатів та успіху в розвитку сили, обов'язкова систематична наполеглива робота. Тобто одних занять фізичного виховання недостатньо, тут необхідні систематичні самостійні заняття. Тренуватися можна у будь-який час, удень або ввечері. Необхідно обрати такий час, у який було б зручно тренуватися щодня. Водночас варто враховувати стан організму протягом дня. Коли рівень енергії досягає найвищої позначки, саме тоді і варто проводити заняття.

Найважливішим фактором успіхів у заняттях із силової підготовки є сталість тренувань. Проведення регулярних занять є неодмінною умовою для досягнення поставленої мети. Тому, плануючи заняття для підвищення відповідної силової якості, слід забезпечити методичні умови, а також сприяти тому, аби вони не заважали іншим завданням щодо вдосконалення фізичних якостей.

Для кожного студента обсяг засобів силової підготовки встановлюється індивідуально. До того ж, необхідно враховувати період заняття, рівень розвитку силових якостей, здібність переносити різні вправи силової спрямованості.

Для розвитку будь-якого виду сили рухи у вправах важливо виконувати з максимально можливою амплітудою. В такому випадку забезпечується повноцінне навантаження на м'язи, які задіяні в роботі, їх розвиток, і надалі – прояв сили, а також профілактика травматизму. Саме з цієї причини перед початком виконання вправи необхідно розім'яти і розтягнути м'язи. Стале зростання силових якостей забезпечується постійним різновидом тренувального процесу.

На першому етапі тренування учасників освітнього процесу необхідно звернути особливу увагу на розвиток м'язів тулуба, оскільки вони в кінцевому результаті забезпечують роботу рук і ніг. Для зміцнення м'язів тулуба можна використати вправи статичного характеру:

а) з короткоплинною фіксацією вибраного положення (наприклад, положення лежачи на животі, прогнувшись, фіксувати протягом 2–5 с.);

б) м'язи кінцівок краще зміцнювати в динамічному русі і поступово його прискорювати.

На заняттях зі студентами груп підвищення спортивної майстерності необхідно розрізнити природний і спеціалізований розвиток сили. *Природний* розвиток основний, оскільки покращує фізичні дані особистості і сприяє зміцненню її здоров'я. Тут переважають комплекси вправ із різних видів спорту (підтягування, віджимання, лазіння по канату, гімнастична підготовка, вправи з м'ячами, стрибки й комбінації цих вправ). Із часом обсяг цих вправ необхідно збільшувати [19].

Спеціалізований розвиток сили є другорядним і поділяється на частково й повністю спеціалізований. Частково спеціалізований використовується у тих випадках спорту, де необхідна дуже рання спеціальна підготовка. Для розвитку власне силових здібностей та одночасного збільшення м'язової маси (що найактуальніше для новачків) застосовують вправи, що виконуються в середньому (рідше у варіативному) темпі. Водночас кожна вправа виконується до явного вираженої втоми.

Для складання тренувального комплексу студентам-початківцям можна вибрати вправи як із гантелями, так і з власною вагою тіла та на тренажерах. Підбір вправ визначається метою і завданнями тренування і зазвичай містить в одному тренувальному занятті 2–3 базових вправи – на основні м'язові групи і 4–6 вправ – на окремі м'язи. Тренувальна програма носить цілісний розвивальний характер, тобто включає вправи на всі м'язові групи, а також вправи для розвитку протилежних м'язових груп (антагоністів). Типовим прикладом такого підходу буде тренування, що містить вправи для м'язів грудей, верхньої частини спини, ніг, преса, попереку і трицепса. Під час виконання вправи необхідно зберігати напруження працюючих м'язів. У початковому положенні м'язи живота повинні бути підтягнутими всередину. Темп виконання вправ має бути повільним, з акцентом уваги на

правильне засвоєння техніки руху, без ривків. До того ж, потрібно враховувати, що чим повільніше виконується вправа, тим більше навантаження на м'язи. Можна рекомендувати мінімальний час відпочинку між підходами для відновлення дихання. Під час виконання вправ не затримувати дихання. Видих виконувати через рот при здійсненні напруженого руху. Вдих виконувати в період опускання верхньої частини тулуба у в. п. Загалом методика початкової підготовки студентів, що побудована на основі виконання комплексу вправ у повільному темпі, відрізняється кількістю повторень і тривалістю фаз виконання вправи. Водночас долаюча і поступлива фази вправи можуть бути однаковими або різними за тривалістю їх виконання. Час кожної фази варіюється від 5 до 30 с. Одним із варіантів повільного тренінгу для новачків є виконання вправ, коли долаюча фаза кожного повторення виконується до 10 с, а поступлива (негативна) фаза – до 5 с. Водночас рекомендується виконувати 4–8 повторень у підході [13].

Важливою у тренуванні на розвиток сили є її підготовча частина – розминка. Вона складається з простих за структурою вправ, які виконуються на початку тренування протягом 5–15 хв. Розминка включає: ходьбу, біг, стрибки, легкі вправи для рук, ніг і тулуба, що проводяться з метою розігрівання м'язів, посилення притоку крові до них.

Один із варіантів короткої інтенсивної розминки складається з п'яти вправ, що виконуються одна за одною без перерви, зокрема:

- біг підтюпцем протягом 2–3 хв. або стрибки через скакалку;
- нахили вперед із почерговим торканням руками носків ніг (20–30 разів);
- віджимання від підлоги (10–15 разів);
- піднімання тулуба з положення лежачи на спині (20–30 разів);
- нахили в сторони (20 разів).

Для проведення більш поглибленої розминки м'язів можна виконувати такі вправи:

- повороти голови, нахили голови вперед і в сторони, колові рухи (розминка м'язів шиї);

- колові рухи або махи руками (розминка м'язів плечового пояса і рук);
- піднімання рук над головою, назад, розведення рук у сторони (розминка м'язів грудей і спини);
- повороти вліво, вправо, нахили в сторони, вперед, повороти тулуба в нахилі (розминка м'язів тулуба);
- випаді вперед і вбік, упор сівши – упор лежачи, махи ногами вперед і в сторони (розминка м'язів ніг);
- колові рухи стопою, піднімання на носки стоячи (розминка гомілковостопних суглобів і литкових м'язів).

Після виконання вправ загальної розминки слід приступити до спеціальної розминки. Як правило, кожен вправу потрібно починати з одного або двох підходів, щоб підготувати м'язи до виконання тренувального навантаження.

На етапі початкової підготовки студентів для підвищення силових можливостей все частіше використовуються окремі тренажери. Їх застосування дає змогу зменшувати навантаження на хребет і суглоби, а також цілеспрямовано опрацьовувати окремі м'язові групи чи м'язи. На окремих пристроях можна виконувати велику кількість різноманітних вправ для м'язів плечового пояса і верхніх кінцівок, для м'язів спини, ніг і преса. Перевагою вправ на блоковому тренажері є постійне напруження тренуваних м'язів, крім того, вони є більш ізольованими і безпечними [8].

Для розвитку сили на початковому етапі занять студенти можуть застосовувати вправи швидко-силового характеру, тобто швидкі і спеціальні прискорення, без великих навантажень. Поступово нарощувати силу через подолання великого опору і збільшення швидкості через подолання середнього й невеликого опору. Якщо на заняттях віддавати перевагу швидкому нарощенню сили, то це спочатку приведе до прискорення росту результатів, але водночас загубиться перспектива на майбутнє. З іншої сторони, розвиток сили має здійснюватися індивідуально, тобто з урахуванням типу нервової системи кожного студента.

Оскільки сила є провідною фізичною якістю людини, то фахівці фізичного виховання повинні залучати студентів, зокрема

юнаків, до груп підвищення спортивної майстерності з різних видів спорту; формувати у них потребу до самостійних занять у позанавчальний час; навчати самоконтролю у процесі тренування. Працювати над розвитком сили необхідно систематично, виконуючи певні вправи з різноманітним обтяженням або з власною вагою тощо.

2. 3. Передумови розвитку швидкості в учасників освітнього процесу

Швидкість як комплексна рухова якість – це здатність людини виконувати рухові дії за мінімальний для даних умов відрізок часу. Основними передумовами швидкості є: рухливість нервових процесів, швидкісна сила, еластичність м'язів та здібність розслаблятися, якість спортивної техніки, інтенсивність вольових зусиль і біомеханічні особливості, що забезпечують рухи швидкісного характеру.

У процесі професійної діяльності та в багатьох сферах виробництва зросли вимоги до швидкості, своєчасного і адекватного реагування на постійну зміну ситуацій. Тому розвиток швидкості здобувачів освіти в навчально-виховному процесі з фізичного виховання потребує додаткового вивчення і вдосконалення [15].

У навчальній програмі з фізичного виховання, тестах і нормативах оцінки фізичної підготовленості серед обов'язкових нормативів представлений біг на 100 м як найтипівіший тест оцінювання швидкісних здібностей студентів. Для отримання відмінної або доброї оцінки з розвитку швидкості учасники освітнього процесу мають сформувати потребу у фізичному самовдосконаленні і регулярних активних заняттях фізичною культурою та спортом, зокрема бігом на короткі дистанції.

Швидкість реагування і рухових дій є однією з головних передумов успіху в змагальній діяльності в багатьох видах спорту, а також певною мірою визначає успіх у багатьох галузях діяльності людини.

Для виконання максимально швидких рухів, які необхідні в бігу на 100 м, від студентів вимагається, щоб вони вміли розслабляти м'язи, поєднувати роботу і відпочинок м'язів-антагоністів, з високою раціональністю і координованістю дотримувалися технічного виконання рухів. Водночас застосовуються різноманітні вправи, які необхідно виконувати з максимальною швидкістю або частотою рухів. До них відносяться вправи, що розвивають швидкість рухової реакції (як складної, так і простої, подолання коротких відрізків із максимальними зусиллями); загальнопідготовчі вправи, які вимагають виявлення максимальної реакції, максимальної швидкості окремих рухів; спеціальні та підготовчі вправи, що сприяють удосконаленню окремих компонентів рухової дії (наприклад, виконання низького старту з акцентом на розвиток швидкості рухової реакції, прискорення на коротких відрізках); виконання рухів із максимальною частотою за короткий (5–15 с) час; швидке пробігання дистанції тощо.

Біг на 100 м потребує розвитку спеціальної швидкості тобто розвитку лише тих рухів і дій, які пов'язані зі специфікою бігу на короткі дистанції. Тому в навчальному процесі викладач має сформулювати у студента цілісне уявлення про положення тіла у просторі і часі, навчити ефективно реагувати щодо умов, пов'язаних із виконанням бігу. Саме від точної оцінки рухів у часі і просторі буде залежати техніка бігу, своєчасне й адекватне реагування на ситуації, які можуть виникати під час бігу. На заняттях, де ставиться завдання розвитку кількох рухових якостей, спочатку слід виконувати вправи для розвитку швидкості.

2. 3. 1. Засоби й методи розвитку швидкості

Як зазначає О. В. Онопрієнко [14], швидкість можна успішно розвивати як у молодшому шкільному, так і в студентському віці. Для цього використовуються переважно засоби, спрямовані на підвищення частоти рухів.

Умовою успішного виконання швидкісних вправ є хоча б незначне підвищення від заняття до заняття швидкісних здатностей, збільшення кількості рухів за одиницю часу.

Вправи, які використовуються для розвитку швидкості, не повинні бути одноманітними. Вони мають охоплювати різні групи м'язів, якомога ширше удосконалювати регуляторну діяльність центральної нервової системи, підвищувати координаційні можливості студентів.

Тривалість виконання швидкісних вправ повинна бути оптимальною. На заняттях зі студентами при повторному виконанні вправ доцільно робити короткі інтервали відпочинку в межах 1–2 хв.; завдяки цьому можна інтенсивніше проводити заняття. Проте тривалість інтервалів треба варіювати, щоб уникнути стабілізації рівнів у розвитку швидкості й швидкісної витривалості через адаптацію організму до повторної одноманітної роботи.

Перед виконанням вправ на швидкість рекомендується проводити розминку протягом 15–20 хв. Особливе значення приділяється підготовці органів руху й опори до виконання швидких рухів.

Засобами швидкісної підготовки є різноманітні вправи, які вимагають швидкої реакції, високої швидкості виконання окремих рухів, максимальної частоти рухів. Ці вправи можуть мати загальнопідготовчий, допоміжний і спеціальний характер.

Спеціально-підготовчі вправи можуть бути спрямовані як на розвиток окремих складових швидкісних здібностей, так і на їх комплексне удосконалення в цілісних рухових діях.

Ефективним засобом комплексного удосконалення швидкісних здібностей є змагальні вправи. В умовах змагань удається досягти таких показників швидкості при виконанні окремих компонентів загальної діяльності, які, як правило, важко одержати в процесі тренування із короткочасними вправами.

Ефективність швидкісної підготовки значною мірою залежить від інтенсивності виконання вправ, здатності мобілізувати власні зусилля. Саме ступінь мобілізації швидкісних якостей, уміння в процесі тренувальних занять виконувати швидкісні вправи на

граничному і близькому до граничного рівня, якомога частіше перевищувати найкращі особисті результати в окремих вправах є основним стимулом підвищення швидкісної підготовленості.

Велике значення для підвищення ефективності швидкісної підготовки має варіативність рухових дій під час виконання змагальних і основних спеціально-підготовчих вправ за рахунок чергування звичайних, полегшених і ускладнених умов. Спеціальні вправи для розвитку швидкості наведено в додатку 2.

Досить ефективними для розвитку швидкості є такі вправи:

1. Стрибки на двох ногах. Вправу виконувати не згинаючи ніг у колінах, відштовхуватись лише спиною.
2. Багаторазові стрибки з однієї ноги на другу. Тулуб злегка нахилити вперед. Нога під час відштовхування ставиться прямо на всю стопу, загрибаючим рухом униз-назад. Друга робить широкий мах уперед-угору. Кінець маху повинен співпадати з відштовхуванням.
3. Багатоскоки на двох ногах через перешкоди. Ноги під час відштовхування згинати мінімально. При перелітанні через перешкоду тулуб прямий, ноги зігнуті в колінах, підтягнуті до грудей, мах руками робиться з-за спини знизу вперед-угору.
4. Вистрибування з глибокого присіду і напівприсіду поштовхом двох ніг. Стежити за положенням та одночасним випрямленням ніг і тулуба.
5. Стрибок угору з в. п., стоячи на одній нозі на гімнастичній лаві.
6. Мах зігнутою ногою із в. п., стоячи на підвищенні 30–50 см. Під час виконання вправи стежити за тим, щоб таз знаходився над опорною ногою, а тулуб не відхилявся назад.

Наукові дослідження свідчать, що рухові якості істотно залежать від факторів генотипу, наприклад, швидкість простої реакції приблизно на 60-88 % визначається спадковістю [20].

На прояв швидкісних якостей також впливає і температура зовнішнього середовища. Максимальна швидкість рухів

спостерігається за температури +20-22° С. При 16°С швидкість знижується на 6-9 %.

2. 4. Характеристика гнучкості та особливості її розвитку

Гнучкість – це здатність виконувати рухи з великою амплітудою. *Активна* гнучкість – здатність досягати великого розмаху рухів у певних з'єднаннях тіла за рахунок скорочення м'язових груп, що проходять через дане з'єднання. *Пасивна* гнучкість – це здатність досягати більшого розмаху рухів за рахунок власних додаткових зусиль або зусиль партнера. Гнучкість не залежить від довжини сегментів тіла і довжини тіла загалом. Ця якість негативно пов'язана з силою: односторонні заняття силовими вправами можуть призвести до обмеження рухливості в суглобах. Цей негативний вплив можна подолати, якщо раціонально поєднувати вправи для розвитку гнучкості й сили одночасно [5].

Ефективність навчально-тренувального процесу учасників освітнього процесу, спрямованого на розвиток гнучкості, залежить передусім від правильного вибору вправ, виконання яких сприяє підвищенню рухливості в суглобах. Щоб не помилитися при виборі вправ, потрібно знати:

- а) які вправи використовують для розвитку гнучкості;
- б) який вплив справляють ці вправи на організм студента, на активну та пасивну рухливість у суглобах;
- в) в яких суглобах і який вид гнучкості треба розвивати.

Грунтуючись на результатах наукових досліджень [20], слід зазначити, що вихованню гнучкості людини надавалося серйозного значення ще в системі фізичного виховання Стародавньої Греції. Серед гімнастичних вправ окрему групу становили вправи з м'ячем різної ваги, які сприяли розвитку сили й гнучкості. Автори гімнастичних систем XVIII ст. розширили коло вправ для підвищення рухливості в суглобах. Арсенал цих засобів зусиллями педагогів і вчених удосконалювався й поповнювався новими вправами.

Огляд методичної та наукової літератури [21] свідчить, що для розвитку гнучкості використовують дві основні групи вправ:

а) на розтягування, до яких відносять повільні, махові й пружні рухи;

б) силові вправи динамічного й статичного характеру, що характеризуються підвищеним м'язовим напруженням.

Силові вправи позитивно діють на розвиток активної гнучкості в роботі з фізично слабо підготовленими студентами та у випадках, якщо в якомусь суглобі більша різниця між рівнем прояву пасивної і активної гнучкості. Найефективніші такі силові вправи і режими їхнього виконання, котрі сприяють удосконаленню внутрішньом'язової і міжм'язової координації і не призводять до значного зростання м'язової маси [9]. Силові вправи доцільно поєднувати з виконанням вправ у довільному розслабленні відповідних м'язів і вправ на розтягування цих же м'язів. Таке поєднання позитивно діє як на розвиток сили, так і на розвиток гнучкості.

Вправи на розслаблення м'язів. Здібність до довільного (свідомого) розслаблення м'язів сприяє покращанню рухливості в суглобах на 12–15 % [19]. Вона пов'язана з удосконаленням процесів гальмування в ЦНС і, як наслідок, зниженням тону м'язів та покращанням їхньої еластичності.

Фізичні вправи, котрі застосовують для розвитку здібності до довільного розслаблення м'язів діляться на сім груп, зокрема:

1) довільне швидке напруження з наступним, за можливістю великим, швидким і повним розслабленням цих же м'язів. На початковому етапі занять виконують довільні напруження і розслаблення масивних м'язових груп, а в подальшому – все менших, а також довільні напруження і розслаблення окремих м'язів;

2) вільне похитування руками в плечових, ліктьових і променевоzap'ясткових суглобах за рахунок незначного згинання і поштовхоподібного розгинання у плечових та ліктьових суглобах;

3) вільне похитування ноги в тазостегновому, колінному і гомілковостопному суглобах за рахунок незначного згинання і

поштовхоподібного розгинання в тазостегновому і колінному суглобах опорної ноги;

4) хлистоподібні рухи розслабленими руками за рахунок різких поворотів тулуба;

5) струшування руками, ногами і тулубом;

6) розслаблені «падіння» рук, ніг (в положенні лежачи на м'якому маті) і тулуба;

7) комбіновані вправи.

Тренувальні комплекси доцільно складати з 3–4-х вправ, які відносяться до різних груп, але діють на одні і ті ж м'язи. Кожну вправу повторювати по 6–10 разів.

Вправи в довільному розслабленні м'язів слід виконувати безпосередньо перед вправами на розтягування, між серіями вправ на розтягування та між серіями вправ на розвиток сили.

Вправи на розтягування діляться на три групи – активні, пасивні й комбіновані. Кожна із вказаних груп, своєю чергою, поділяється на підгрупи.

Активні вправи. Їхня суть полягає в тому, що рухи в суглобах здійснюються внаслідок довільного напруження і скорочення м'язів-синергістів та адекватного розслаблення і розтягування м'язів-антагоністів. За характером виконання активні вправи розділяють на повільні, пружні та махові. Ці вправи можна виконувати як без обтяжень, так і з додатковими обтяженнями.

До *повільних* рухів відносяться: нахили голови і тулуба вперед, назад, уліво, вправо; повороти голови або тулуба; пронація й супінація кінцівок; колові рухи головою, тулубом і кінцівками; піднімання та відведення нижніх кінцівок тощо. Виконують їх плавно, намагаючись досягти більшої амплітуди в кожному наступному повторенні. Виконуючи ці вправи, неможливо досягти максимальної, для відповідного суглоба, амплітуди, тому вони недостатньо ефективні для швидкого збільшення гнучкості, а тим більше – для досягнення максимально можливої амплітуди руху. Проте й недооцінювати їх не слід. На початкових етапах занять фізичними вправами вони сприяють розвитку активної гнучкості, зміцненню суглобів і м'язів, зв'язок та сухожилів, які їх оточують.

Ефективність повільних рухів зростає, якщо виконувати їх із додатковими обтяженнями (гантелі, набивні м'ячі, гімнастичні палиці тощо). Величини обтяжень можуть коливатися у великому діапазоні і залежать від рівня фізичної підготовленості студента та суглобів, у яких виконується рух. Але слід дотримуватися загального правила – у повільних, плавних рухах на розтягування величина додаткового обтяження не повинна бути більшою 50 % максимальної сили м'язів, які розтягуються.

Фізіологічний механізм *пружних* рухів, що застосовуються для розвитку гнучкості, ґрунтується на добре відомій здібності м'язів не лише розтягуватися, а й завдяки еластичності повертатися до вихідної довжини, тобто скорочуватися. Наприклад, зі стійки ноги нарізно виконують швидкі нахили вперед, намагаючись торкнутися підлоги ліктями зігнутих рук, потім дещо зводять ноги (амплітуда – 10–15 см), одразу м'якими пластичними рухами повторюють вправу, нахилиючись трохи нижче. Амплітуда під час виконання пружних вправ на гнучкість дещо менша, ніж при махових. Проте її можна збільшувати, якщо застосовувати незначне обтяження (від 0,5 до 5 кг). Як і під час виконання махових вправ, розтягування має ривкий характер і дія його короткочасна. Ці особливості деякою мірою знижують цінність пружних рухів як засобу розвитку гнучкості. Проте їх досить широко використовують у практиці, і багато викладачів віддають їм перевагу перед іншими видами вправ на гнучкість. Пружні вправи рекомендується виконувати під час загальної та спеціальної розминок, вони є цінним засобом підтримання вже досягнутого рівня гнучкості і збільшення рухливості в суглобах.

Махові рухи – це рухи кінцівками, котрі починаються за рахунок напруження м'язів і продовжуються за інерцією. Вони виконуються за типом маятника, або за типом колових рухів із амплітудою, котра поступово зростає. Наприклад, із вихідного положення основна стійка на «раз» – мах правою рукою вперед-угору-назад, а лівою одночасно мах назад; на «два» – махом зміна положень рук і т. д. Із цього вихідного положення можна також виконувати колові рухи руками вперед чи назад.

За рахунок інерції в махових рухах можна досягти більшої амплітуди, ніж у повільних та пружних. Але вони менш ефективні для розвитку гнучкості. Напевно, це обумовлюється короткочасністю розтягування м'язів, зв'язок і сухожилок, та відсутністю суттєвих силових напружень. Крім цього, для досягнення більшої амплітуди руху слід швидко переміщувати кінцівки, щоб створити більшу силу інерції їхнього руху. Своєю чергою, швидке розтягування антагоністів може викликати в них «стретчинг-рефлекс», тобто стан, коли на швидке розтягування м'язи рефлекторно відповідають швидким напруженням і скороченням [21]. Це знижує ефективність розвитку гнучкості і підвищує ризик травмування опорно-рухового апарату.

Схожість координації в роботі нервово-м'язового апарату сприяє не лише розвитку активної гнучкості, а й удосконаленню техніки виконання відповідних рухів.

Ефективність м'язових вправ зростає при використанні додаткових обтяжень. Але їхню величину треба обирати надто обережно, оскільки вони значно збільшують силу інерції руху кінцівок. При виникненні «стретчинг-рефлексу» це може призвести до травмування суглобів, м'язів, зв'язок і сухожиль.

Слід відзначити, що саме після виконання махових рухів із великою швидкістю й амплітудою часто на другий день у м'язах відчувається біль, очевидно, це наслідок мікротравм, що виникли при розтягуванні напружених м'язів («стретчинг-рефлекс»).

Динамічні силові вправи. Оскільки ці вправи досліджені в спорті краще за інші, ми наведемо їхню характеристику лише в зв'язку з використанням їх для розвитку активної гнучкості у студентів. Як відомо, до динамічних силових вправ належать рухи з підвищеним м'язовим напруженням, якого можна досягти за рахунок опору партнера, використання різних обтяжень (до того ж і маси власного тіла) та еластичних якостей пружних предметів, їх можна виконувати в долаючому режимі роботи м'язів (напружений м'яз скорочується) і в уступаючому (напружений м'яз розтягується).

Динамічні силові вправи можна виконувати повільно й швидко. Важливо, щоб напруження м'язів, від яких залежить максимальна

амплітуда певного руху, було на достатньо високому рівні. Комплекс динамічних активних вправ наведено в додатку 3.

Пасивні вправи. Під час їхнього виконання переміщення ланок тіла відносно одна одної відбувається не за рахунок долаючої роботи м'язів відповідного суглоба, а під дією зовнішніх сил. Такою зовнішньою силою відносно до тазостегнових суглобів при виконанні шпагату буде маса власного тіла, а при виконанні нахилу вперед – сила власних рук. Захопивши руками гомілки та притягуючи тулуб до ніг, можна значно збільшити амплітуду руху. В якості зовнішньої сили широко застосовують дії партнера, наприклад, нахили вперед із положення сидячи на підлозі, ноги разом. Партнер усе з більшою силою натискає руками на спину в кожному нахилі й цим допомагає збільшити амплітуду рухів.

Звичайно, що в пасивних рухах можна досягти значно більшої амплітуди, ніж в активних. Але перенесення пасивної гнучкості на активну досить обмежене. Велика пасивна рухливість є лише передумовою для розвитку активної гнучкості за допомогою активних і комбінованих вправ.

Фахівці наголошують, що за допомогою пасивних вправ можна досить швидко досягти значної рухливості в суглобах. Але після припинення занять вона і втрачається значно швидше, ніж досягнута за допомогою активних вправ. Значно стійкіший тренувальний ефект дає систематичне поєднання пасивних і активних вправ.

Комбіновані вправи. Їхня суть полягає в об'єднанні в одній вправі активної і пасивної фаз, динамічного і статичного режимів роботи м'язів. Наприклад, із вихідного положення, стоячи лівим боком до гімнастичної стінки, хват лівою рукою за рейку на рівні плеча, махом поставити праву ногу п'ятою на певну рейку; захопити руками гомілку правої ноги та притягнути до неї тулуб; утримувати таке положення 5–6 с і знову повторити вправу. Застосування додаткових обтяжень дає змогу урізноманітнити тренувальний процес та одночасно розвивати силові якості і гнучкість.

Комбіновані вправи застосовуються переважно на завершальному етапі розвитку гнучкості й на етапі її збереження.

Вони дають змогу розширити адаптаційні можливості організму завдяки збільшенню різноманітності тренувальних дій і підвищенню емоційного фону занять. Проте найстійкіший ефект у розвитку гнучкості дає систематичне застосування вправ із різних груп [5].

2. 5. Роль координаційних здібностей та їх розвиток у здобувачів освіти

Координаційні здібності відіграють ключову роль у процесі оволодіння людиною руховими навичками, розвитком необхідних кожній сучасній людині фізичних якостей – сили, швидкості, витривалості і точності рухів, їх раціональності тощо [9]. Не дивлячись на те, що проблема суті, структури, значення координаційних здібностей у фізичному розвитку особистості загалом не нова як у фізіології, так і в педагогіці фізичного виховання, при практичному формуванні рухових умінь і навичок виникає чимало питань теоретичного характеру. Це вимагає аналізу основних концептуальних підходів.

Під час здійснення людиною рухів різної спрямованості, змісту, структури, рівня м'язових витрат потрібні різні координаційні здібності як у кількісному, так і в якісному відношенні. Уміння ж доцільно співвідносити ці витрати, домагаючись від конкретного виду руху необхідного ефекту і водночас економлячи власні фізичні зусилля, є не що інше, як управління власною руховою активністю, координацією рухів. Формування умінь і навичок такого управління потрібне кожній людині, зокрема й учасникам освітнього процесу.

В основі методики розвитку координаційних якостей повинно бути виконання рухових завдань в ускладнених умовах. З цієї метою вправи слід виконувати за умови дефіциту простору й часу. Ефективними в цьому випадку є біг по пересіченій місцевості з подоланням природних перешкод, катання на лижах, різноманітні бігові вправи з подоланням перешкод (бар'єри, гімнастичні лави, м'ячі тощо), різноманітні вправи з м'ячами, одноборства, гімнастичні та акробатичні вправи, спортивні та рухливі ігри

(особливо на зменшених майданчиках та зі збільшеною кількістю гравців) тощо.

Ефективними будуть також різноманітні вправи на досягнення встановлених параметрів рухової діяльності, зокрема:

- проходження чи пробігання певної відстані із заплющеними очима;
- кидки м'яча в баскетбольний кошик із заплющеними очима;
- виконання різноманітних гімнастичних вправ з обмеженням або повним виключенням зору;
- виконання вправ з обмеженням слуху чи при штучно створеному надмірному шумі;
- стрибки з поворотами на вказану кількість градусів;
- пробігання чи пропливання визначених дистанцій за встановлений час;
- виконання силових вправ із варіативними обтяженнями тощо.

Часткове або повне виключення одних аналізаторів сприяє активізації функції інших, що позитивно позначається на формуванні кінестезичних образів рухів, наявність яких обумовлює координаційні можливості. У розвитку здатності до оцінки і регуляції динамічних та просторово-часових параметрів рухів перевагу слід надавати тим вправам, які спрямовані на покращення м'язового сприйняття або відчуття м'яча, планки, бар'єра, приладу тощо). Так, для покращення відчуття під час кидка, удару, прийому чи передачі необхідно використовувати м'ячі різних розмірів і маси, широку варіативність сили кидків та ударів і дальності польоту [9].

Для розвитку здатності до збереження рівноваги фахівці [5] рекомендують застосовувати відносно самостійні групи різноманітних вправ в ускладнених умовах, зокрема:

- 1) збереження рівноваги на одній нозі, з різноманітними положеннями і рухами тулуба, рук, вільної ноги;
- 2) стійки на руках і голові, з різноманітними положеннями і рухами ніг;
- 3) різноманітні різкі повороти, нахили й обертання голови стоячи на одній або двох ногах, з різноманітними положеннями і рухами рук, тулуба, вільної ноги;

4) різноманітні обертання тулуба, стоячи на одній або двох ногах;

5) різноманітні рухи стоячи на обмеженій опорі (колода, трос тощо);

6) виконання завдань (за сигналом) на різке припинення руху (при збереженні заданої пози) або різку зміну напрямку чи характеру рухів;

7) виконання різноманітних рухових дій із заплющеними очима.

Для розвитку здатності до довільного розслаблення м'язів доцільно застосовувати різноманітні вправи, що сприяють помітному їх розслабленню, раціональному чергуванню напруження і розслаблення, регулюванню величини напруження. Зокрема, ефективними є вправи, що вимагають поступового або різкого переходу від напруження м'язів до їх розслаблення; вправи, в яких напруження одних м'язів супроводжується максимальним розслабленням інших (наприклад, довільне напруження м'язів правої руки з одночасним, якомога більшим, розслабленням м'язів лівої руки); вправи, в яких необхідно підтримувати рух розслабленої частини тіла по інерції за рахунок руху інших частин (наприклад, колові рухи розслабленими руками за рахунок роботи м'язів ніг і тулуба).

Покращенню здатності до розслаблення м'язів сприяє раціональне чергування ізометричних напружень (1–3 с) з наступним, якомога повнішим, розслабленням. Для фізично добре підготовлених студентів доцільно застосовувати аутогенне тренування. Зокрема, формули самонавіювання, що сприяють удосконаленню м'язової регуляції. Такі формули зорієнтовані як на розслаблення всіх м'язових груп, так і на вибіркове розслаблення окремих м'язових груп і м'язів.

Плануючи заняття з розвитку координаційних здібностей, необхідно враховувати такі компоненти навантаження: складність рухів, інтенсивність роботи, тривалість окремої вправи (підходу, завдання), кількість повторень однієї вправи (підходу, завдання), тривалість і характер пауз між вправами (підходами, завданнями).

Тривалість безперервної роботи в окремій вправі, підході (серії повторень одного й того ж руху) або завданні (безперервне виконання взаємопов'язаних різних рухів) коливається в широкому діапазоні: від 10 до 200 с. Протягом цього часу, з однієї сторони, можна досягнути тренувального впливу, який викличе адаптаційні зміни, а з іншої – забезпечити високоефективний контроль за якістю роботи і доцільну регуляцію м'язової діяльності, оскільки робота припиняється до появи вираженої втоми.

Тривалість і характер інтервалів відпочинку між вправами. Зазвичай паузи між окремими вправами досить тривалі – від 1-ї до 2–3-х хв. – і повинні забезпечувати відновлення працездатності, а також психологічне налаштування студентів на ефективне виконання чергового завдання. В окремих випадках, коли завданням є виконання роботи в умовах втоми, інтервали відпочинку можуть бути значно коротшими (іноді до 10–15 с), що забезпечує виконання тренувального завдання в умовах прогресуючої втоми. За характером відпочинок між вправами може бути активним, пасивним та комбінованим. При помірних за тривалістю інтервалах ефективнішим буде активний відпочинок. В активній фазі відпочинку доцільно виконувати малоінтенсивну роботу, яка сприяє розслабленню і помірному розтягуванню м'язів, що несли основне навантаження під час виконання вправ із розвитку координаційних здібностей. У роботі з фізично добре підготовленими студентами доцільно також застосовувати самомасаж, ідеомоторні та аутогенні вправи.

2. 6. Фізичні та психофізіологічні основи розвитку спритності у студентів

Спритність – складна, комплексна фізична якість людини, яка може бути визначена як її здатність швидко оволодівати складними координаційними руховими діями, точно виконувати їх відповідно до вимог техніки і перебудовувати свою діяльність залежно від ситуації, що склалася.

Варто зауважити, що визначення поняття «спритність» залишається й досі недостатньо чітким, відсутня єдина теоретична основа, що його конкретизує. У сучасній спеціальній літературі відокремлюють поняття «координаційні здібності» (КЗ), або «рухово-координаційні здібності» (РКЗ). Прояв спритності залежить від психічних і моторних здібностей.

Першим критерієм оцінки спритності є координаційна складність рухових дій (вміння злагоджено, одночасно й послідовно виконувати рухи).

Другим критерієм оцінки спритності є точність відтворення руху за просторовими, часовими, силовими його характеристиками.

Третім критерієм є час, витрачений на засвоєння рухів. Тому в кожному окремому випадку, залежно від умов, вибирають той чи інший критерій.

Відомо, що різні люди потребують для засвоєння фізичних вправ більше або менше 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 активності, і швидко засвоювати фізичні вправи, то можна говорити, що вона є спритною.

Суттєве значення у розвитку спритності має вдосконалення рухової діяльності аналізаторів (зорового, вестибулярного) і, передусім, вдосконалення функції рухового аналізатора.

Чим вища здатність людини до точного аналізу рухів, тим вищі і її можливості у швидкому оволодінні рухами та їх перебудові. Будь-який рух, яким би новим він не був, завжди виконується на основі вже існуючих попередніх координаційних зв'язків. Набутий раніше руховий досвід завжди виступає тією координаційною основою, на якій будується засвоєння нових рухів. Чим більший запас набутих рухових комбінацій має людина, тим більшим обсягом рухових навичок вона володіє, тим вищий у неї рівень розвитку спритності і тим легше вона засвоює нові рухи.

Із психологічної точки зору спритність залежить від того, наскільки свідомо людина сприймає власні рухи: від обставин, що її оточують, від її ініціативи. Психофізіологічні механізми спритності

різні. Швидкість формування навички може залежати від рухової пам'яті (оперативної), а швидкість перероблення навички, навпаки, залежить від рухомості нервових процесів. Тому шляхи розвитку спритності повинні бути різними.

Спритність тісно пов'язана зі швидкістю й точністю складних рухових реакцій, силою м'язів, гнучкістю і, певною мірою, з витривалістю.

Спритність визначається також пластичністю ЦНС, яка забезпечує формування складних координацій і швидке їх переключення на основі утворення нових умовно-рефлекторних нервових зв'язків. Чим багатший запас умовно-рефлекторних рухових зв'язків, тим більшим обсягом рухових навичок володіє людина, тим легше, швидше вона оволодіває новими рухами.

Загалом будь-який рух, яким би спритним він не здавався, завжди виконується на основі старих координаційних зв'язків. Схематично можна уявити, що людина «будує» нові рухи із великої кількості елементарних координаційних шматочків, кожен з яких був засвоєний і закріплений у процесі попереднього рухового досвіду. Чим більший запас умовно рефлекторних рухових зв'язків, тим легше проходить процес опанування нових рухів, тим вища спритність. Науковцями [16] експериментально доведено, що у новачків показники кінезії (рухового відчуття) корелюють зі швидкістю навчання рухів. Звідси випливає, що чим вища здатність до точного відчуття і сприйняття власних рухів, тим швидше відбувається засвоєння нових навичок.

2. 6. 1. Засоби й методи розвитку спритності

Основними засобами розвитку спритності є фізичні вправи підвищеної координаційної складності. Їх складність можна збільшувати за рахунок змін просторових, часових і динамічних параметрів [13]. Виконання вправ необхідно планувати на початку основної частини заняття, оскільки вони вимагають більшої чіткості м'язових відчуттів і, особливо, уваги. Найбільшу групу засобів для виховання спритності складають загальнопідготовчі гімнастичні

вправи динамічного характеру, зокрема вправи без предметів і з предметами (м'ячі, гімнастичні палиці, скакалки).

Для розвитку здатності швидко перебудовувати рухову діяльність у зв'язку з раптовою зміною обставин слугують рухливі і спортивні ігри, єдиноборства, кросовий біг. У фізичному вихованні використовують такі методи розвитку спритності: повторно-стандартний; варіативний; ігровий; ігровий з додатковими завданнями. *Повторно-стандартний метод* використовують для розучування нових достатньо складних рухових дій шляхом багаторазового повторення у відносно стандартних умовах. Після засвоєння просторових, часових, динамічних та ритмічних характеристик фізичних вправ у стандартних умовах вони перестають бути засобом розвитку спритності.

Метод варіативної вправи застосовується на етапі вдосконалення вже засвоєних рухових дій, з використанням різних методичних прийомів з урахуванням вимог до координації, точності рухів, стійкої рівноваги тощо.

Ефективним методом розвитку спритності є *ігровий*, де рухові завдання студенти повинні вирішувати самостійно, аналізуючи ситуацію, яка виникла (у баскетболі – кидати м'яч по колу, віддати м'яч партнеру або ускладнити пересування суперника по майданчику).

Ігровий метод з додатковими завданнями передбачає виконання вправ: за обмеженої час, або в певних умовах, чи певними руховими діями (пересування визначеним способом, передача м'яча визначеним способом тощо).

Методичними умовами розвитку спритності є новизна вправ. На фоні втоми спритність не розвивається, бо фізичні вправи вимагають великої зосередженості уваги, тому швидко втомлюють і не сприяють розвитку цієї якості. Отже, на заняттях фізичного виховання вправи на спритність треба виконувати одними з перших. Їхня тривалість становить від 10 до 120 с, або до появи втоми. Тривалість активного чи пасивного відпочинку між вправами – 1–2 хв. Під час активного відпочинку виконуються вправи на розслаблення, розтягування, а також ідеомоторні дії, самомасаж.

РОЗДІЛ 3 | ПСИХО-М'ЯЗОВА РЕЛАКСАЦІЯ І ЇЇ ВПЛИВ НА ФІЗИЧНЕ ТА ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я

3. 1. Навчання студентів аутотренінгу

Аутотренінг, аутогенне тренування (АТ) – це система спеціальних вправ із психічної саморегуляції, яка заснована на самонавіюванні та м'язовій релаксації. Використовується для відновлення працездатності після стомлення або важкого і напруженого дня, для регуляції нервово-емоційного стану, розвитку вольових якостей, для боротьби з безсонням, при роздратуванні і хвилюванні. За умови тривалого використання вправ аутогенного тренування відбуваються стійкі психологічні зміни, такі як підвищення емоційної стійкості і здатності до самоконтролю [17].

Цілком виправдано використання АТ студентів з метою їх підготовки до майбутньої фахової діяльності, особливо в тих видах професійної роботи, що відбувається в складних виробничих умовах, при дефіциті часу, напружених нервово-психічних станах.

Основні положення методики АТ – вміння швидко й глибоко викликати повне розслаблення м'язів тіла, впливати на глибину і ритм дихання, викликати відчуття тепла в кінцівках, ділянці живота, прохолоди в ділянці лоба.

Для того, щоб проводити АТ в групі студентів, слід на початковому етапі вивчити пози, що використовуються під час виконання спеціальних вправ та простих розумових вправ-формул, які виконуються у стані пасивного зосередження аутотренінгу. Найдоступнішою позою для занять у будь-якій ситуації вважається «поза кучера»: сидячи на стільці, випрямити спину, а потім розслабити всі скелетні м'язи, водночас голову опустити на груди, очі закрити, ноги злегка розвести і зігнути під тупим кутом, руки покласти на коліна так, щоб не торкались одна одної, лікті зігнути.

Вправи-формули, що використовуються в АТ, засновані на нормальних фізіологічних відчуттях, таких як важкість і тепло. Спочатку ці вправи застосовуються відносно кінцівок, а потім

поступово переходять до дихання, що дає можливість більше занурюватися углиб себе. Формули виголошуються в думках на видиху, тому що це дає більший розслаблюючий ефект. Якщо формула дуже довга, рекомендується розтягнути її на два видихи.

Промовляння словесних вправ-формул полягає в уявному розміреному повторенні дуже простих за змістом фраз. Заняття завершуються формулами: «Наступає стан глибокого спокою», «Весь мій організм відпочиває», «Я відпочила і заспокоїлася», «Самопочуття добре».

Всі вправи АТ розучуються послідовно, одна за одною. На опанування кожної вправи відводиться два тижні. Вправи можна виконувати вранці, вдень і ввечері перед сном. На початковому етапі навчання тривалість кожного окремого тренування складає від 1 до 5 хв, доки увага, без вольових зусиль, утримується на відчуттях тіла.

Основні варіанти застосування АТ можна об'єднати в три комплекси: «заспокійливий», що застосовується при підвищеному нервуванні; «мобілізуєчий» – призначений для подолання апатії, оптимізації розумових, вольових і фізичних сил; «розслаблюючий», який використовується у випадках підвищеного нервово-емоційного напруження, роздратування або при неможливості відпочити після важкого навчального дня.

3. 2. Комплекси вправ аутогенного тренування

Комплекс АТ «Заспокійливий». Мета цього комплексу – розслаблення, оздоровлення, нервово-психічна рівновага. Отже, слід прийняти зручну позу сидячи або лежачи. Розслабити всі м'язи. У думках сказати собі: «Мені хочеться відпочити, я втомилася. Мій видих подовжується. Тиха, повільна хвиля перекочується усередині мене, звільняючи від внутрішнього напруження. Мої м'язи розслаблені, повіки опущені. Мені приємно знаходитися в стані спокою. Мозок відпочиває, нерви втихомирюються, сили відновлюються. Моя свідомість, як легка хмаринка над морем. Море спокійне, хвилі повільно набігають на берег. Пахне свіжістю і

морем. Я – птаха. Мої крила – це віра в себе, упевненість і життєрадісність. Моє серце ритмічно стукає. Мені легко дихається. Енергія відновлюється. Я відчуваю себе все краще й краще. Я можу бути сильною, терплячою, доброю. Я бадьора, позитивно налаштована. Я відпочила. Я повна енергії, я упевнена в своїх силах. Я рахую з трьох до одного. «Три» – сонливість зникає, «два» – я потягуюся, «один» – я бадьора і повна сил!». Після цього слід потягнутися, зробити декілька глибоких вдихів і видихів; посміхнутися; встати.

Комплекс АТ «Мобілізуєчий». Мета комплексу – відновлення сил, загальна готовність до продовження раніше виконуваної роботи. Отже, слід лягти на спину, руки розвести в сторони долонями вниз. Зробити декілька спокійних глибоких вдихів-видихів. Розслабитися, ні про що не думати. Промовляти «про себе» 3–5 разів фразу-формулу: «Я абсолютно спокійна». Ритм вимовлення фрази відповідає ритму дихання. Зробити глибокий вдих-видих. У думках промовляти такі словесні формули: «Я добре відпочила»; «Мої сили відновилися»; «У всьому тілі відчуваю приплив енергії»; «Думки чіткі, ясні»; «М'язи наповнюються життєвою силою»; «Я готова діяти»; «Я немов прийняла душ, що освіжає»; «По всьому тілу пробігає приємна прохолода»; «Роблю глибокий вдих, різкий видих. Прохолода»; «Піднімаю голову, встаю, розплющую очі» [6].

Комплекс АТ «Розслаблюєчий». Мета – зняття психом'язового напруження, відпочинок. Необхідно прийняти зручну позу лежачи або сидячи, закрити очі, заспокоїтися, розслабитися. Повільно в думках промовляти словесні формули: «Я спокійна. Мої м'язи розслаблені. Я відпочиваю»; «Дихаю спокійно. Моє серце б'ється легко й рівно. Я абсолютно спокійна»; «Моя права рука розслаблена. Моя ліва рука розслаблена. Руки розслаблені. Плечі розслаблені й опущені»; «Моя права рука тепла. Моя ліва рука тепла. Відчуваю приємне тепло в руках»; «Моя права рука важка. Моя ліва рука важка. Відчуваю важкість рук»; «Розслаблені м'язи правої ноги. Розслаблені м'язи лівої ноги. Мої ноги розслаблені»; «Мої ноги теплі. Приємне тепло відчуваю в ногах. Я відпочиваю»;

«Моє тіло розслаблене. Розслаблені м'язи спини, живота. Відчуваю приємне тепло у всьому тілі. Мені легко і приємно. Я відпочиваю»; «Повіки опущені. Розслаблені м'язи рота. Мій лоб прохолодний. Я відпочиваю. Я спокійна»; «Я відпочила. Дихаю глибоко. Потягуюся. Розплющую очі. Відчуваю свіжість і приплив сил. Я бадьора і сповнена енергією радості».

3. 3. Психом'язова релаксація

Психом'язова релаксація – це спеціальні вправи на розслаблення, у ході яких чергується стан розслаблення і напруження окремих груп м'язів. До того ж, активне скорочення м'язів само собою є додатковим імпульсом до досягнення глибшого ступеня релаксації.

Концентруючись на напруженні та розслабленні м'язів, людина фокусується на певному моменті. Якщо її увага розсіюється, вона може знову зосередитися на відчуттях свого тіла під час виконання вправи.

Відомо, що нервово-м'язове перенапруження призводить до підвищеного психічного напруження і дратівливості. Загальне розслаблення, особливо під час значного психічного напруження, можливе лише при релаксації всіх скелетних м'язів.

В основу психом'язової релаксації покладено чотири компоненти:

- вміння розслабляти м'язи;
- здатність яскраво уявляти зміст формул для самонавіювання;
- вміння утримувати увагу на вибраному об'єкті;
- вміння впливати на самого себе потрібними словесними формулами.

Процес навчання техніки релаксації ґрунтується на основних прийомах аутогенного тренування [6]:

- формування навичок довільного розслаблення окремих м'язових груп у стані спокою;

- вивчення та застосування цілісних комплексів, які забезпечують релаксацію різних м'язових груп або всього тіла;
- засвоєння вміння викликати стан релаксації в потрібний час для попередження негативних наслідків стресу або нервово-емоційного напруження.

Зняття нервово-емоційного напруження:

1. Напружувати окремі групи м'язів. Напруження утримувати до 10 с., потім розслабити м'язи. Повторити 3 рази.
2. Розслабитися, промовляти «про себе»: «Я заспокоююся, мене ніщо не турбує».
3. Рахувати до десяти, подумки кажучи собі, що з кожною подальшою цифрою м'язи все більше розслаблюються. Відчути повне розслаблення.
4. Рахувати до двадцяти. Подумки говорити собі: «Коли я порахую до двадцяти, мої очі розплющаться, я відчуватиму себе бадьоро. Неприємне напруження в кінцівках зникне».

Вправа «Зняття напруги у дванадцяти точках».

Рекомендується повторювати кілька разів на день весь комплекс у запропонованій послідовності або кожен ранок повторювати три рази.

1. *Очі:* здійснити плавне обертання в одному, а потім в іншому напрямі.

2. *Погляд:* зафіксувати увагу на віддаленому предметі, а потім повільно переводити погляд на довколишній предмет.

3. *Брови:* нахмуритися, напружуючи навколоочні м'язи, а потім повільно розслабити їх.

4. *Щелепи:* широко та з задоволенням позіхнути.

5. *Шия:* похитати головою вперед-назад, управо-вліво, потім здійснити обертальні рухи (спочатку за годинниковою стрілкою, потім проти годинникової стрілки).

6. *Плечі:* підняти до рівня вух і потім повільно опустити.

7. *Руки:* розслабити зап'ястя і зробити колові рухи (спочатку за годинниковою стрілкою, потім – проти).

8. *Кулаки:* стискувати щосили і повільно їх розтискати.

9. *Торс*: повільний глибокий вдих, затримка дихання, повільний видих. Потім прогин у хребті (спочатку вперед-назад, потім вліво-вправо).

10. *Сідниці*: напружити і розслабити.

11. *Ступні*: поперемінно зробити колові рухи (спочатку за годинниковою стрілкою, потім – проти).

12. *Пальці ніг*: стискувати їх, а потім витягнути і зігнути ступню.

Є люди, які за короткий час відчувають позитивний ефект м'язової релаксації. Загалом фаза навчання триває від восьми до дванадцяти тижнів. Тілу і розуму потрібен час, щоб відчуття розслаблення з'являлось швидше. Отже, студенти, регулярно практикуючи техніку для досягнення позитивних результатів, згодом зможуть відчути себе більш розслабленими та психологічно спокійнішими, що сприятиме значному поліпшенню їх навчальної діяльності.

ВИСНОВКИ

Фізична культура і спорт є досить важливими засобами різнобічного та гармонійного розвитку людини будь-якого віку. За дефіциту рухової діяльності, якому на сьогодні підвладні майже всі вікові групи населення, зокрема студенська молодь, процес підвищення рівня працездатності та навчальної активності набуває великого значення. Тому оптимізація процесу фізичного виховання, як спеціалізованої, цілеспрямованої, керуючої педагогічної діяльності, вимагає пошуку нових підходів як до поліпшення фізичного, так і емоційного стану здобувачів вищої освіти.

Вагомого значення у навчальному процесі фізичного виховання набувають його форми, засоби й методи, за допомогою яких здійснюється розвиток та вдосконалення фізичних якостей і психомоторних здібностей. Адже студенти, як майбутні фахівці з вищою освітою, значною мірою визначають майбутнє нашої держави, тому вони повинні мати не лише високий рівень професійної підготовленості, а й бути фізично витривалими, працездатними, здоровими, психічно врівноваженими, а для цього необхідні ті чи інші засоби.

Практика фізичного виховання і спорту в своєму розпорядженні має величезний арсенал засобів для розвитку та вдосконалення тих чи інших фізичних якостей. Добре розвинені фізичні якості допомагають у навчанні і праці, а свідомість своєї невтомності, здатність виконувати важкі завдання роблять людину упевненою, сміливою й наполегливою.

Використання загальних і спеціальних методик навчальних занять із фізичного виховання, самостійне виконання різноманітних засобів фізичної культури і спорту та застосування релаксаційних технік, спрямованих на зняття нервово-психічного напруження, скутості, зниження тривожності, стабілізацію психоемоційного стану, заспокоєння дасть змогу студентам покращити свій фізичний та психоемоційний стан.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Васькевич С. С. Сучасні підходи до розвитку витривалості студентів на заняттях з фізичного виховання ВНЗ. Молодий вчений». Фізичне виховання та спорт. № 2 (66). 2019. С. 337–339.
2. Веселов В. І., Воронович А. С. Розвиток фізичних та психологічних якостей студентів засобами й методами фізичного виховання. Науково-методичний електронний журнал «Концепт». 2015. Т. 7. С. 11–15. URL: <http://e-koncept.ru/2015/95003.htm>.
3. Вікова фізіологія та шкільна гігієна : навч.-метод. посібник / Уклад. Л. Корінчак. Умань : ВПЦ «Візаві», 2018. 320 с.
4. Вольчинський А. Я., Касарда О. З., Мазурчук О. Т., Малімон О. О., Герасимюк П. П. Особливості розвитку силових якостей здобувачів вищої освіти. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. праць. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2023. Вип. 5 (164). С. 54–58.
5. Гринь А. Р. Виховання координаційних здібностей студентів на заняттях фізичного виховання. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. праць. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2014. Вип. 4 (46). С. 12–16.
6. Єфремова А. Я. Професійно-прикладна фізична підготовка в системі фізичного виховання вищих навчальних закладів залізничного профілю : навч. посібник. Харків : УкрДУЗТ, 2018. 164 с.
7. Зеніна І. В. Вплив фізичних вправ на організм студентів. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична

- культура і спорт) : зб. наук. праць. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2022. Вип. 1 (145). С. 47–50.
8. Кожанова О. С., Сторожик А. І. Особливості методики розвитку силових якостей у школярів старших класів (хлопців) на заняттях з фізичної культури. Фізична культура і спорт у сучасному суспільстві : досвід, проблеми, рішення : Мат-ли міжнар. наук.-практ. конф. Київ, 2015. С.114–118.
 9. Колумбет О. М. Теоретико-методичні підходи до розвитку координаційних здібностей молоді. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Науковий журнал. Харків : ХОВНОКУ, 2012. С.62–65.
 10. Карасевич С. А. Підготовка майбутніх учителів фізичної культури до фізкультурно-спортивної діяльності у закладах загальної середньої освіти : монографія. Умань : ВПЦ «Візаві», 2018. 204 с.
 11. Красовська Г. В. Вплив фізичного розвитку студентів на активність їх життєдіяльності [Електронний ресурс]. Режим доступу : https://library.udpu.edu.ua/library_files/psuh_pedagog_probl_silsk_shkolu/11/visnuk_25.pdf
 12. Лисяк В. М. Оцінка впливу фізичної культури та спорту на формування особистих якостей студентів. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Науковий журнал. Харків : ХОВНОКУ, ХДАДМ, 2010. № 8. 132 с.
 13. Магльований А. В., Кунинець О. Б., Хомишин В. П. та ін. Засоби і методи розвитку фізичних якостей : методичні рекомендації для самостійної роботи студентів з навчальної дисципліни «Фізичне виховання». Львів : ЛНМУ імені Д. Галицького. 2019. 20 с.
 14. Онопрієнко О. В. Теорія і методика розвитку рухових якостей : навч.-метод. посібник. Черкаси : Видав. центр ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2008. 92 с.
 15. Опанасюк Ф. Г., Скорий О. С., Єловець О. І. Розвиток швидкості в студентів у навчальному процесі з фізичного

- виховання [Електронний ресурс]. Режим доступу : [http://eprints.zu.edu.ua/ 35158/ 1/ 59-62.pdf](http://eprints.zu.edu.ua/35158/1/59-62.pdf)
16. Прус Н. М., Ускова С. М., Руденко Г. А. Особливості фізичного виховання студентів на сучасному етапі розвитку суспільства. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. праць. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2021. Вип. 5 (136). С. 88–90.
 17. Розвиток психомоторних здібностей студентів при занятті баскетболом [Електронний ресурс]. Режим доступу : <https://er.nau.edu.ua/bitstream/NAU/21576/.pdf>
 18. Сіренко Р. Методика забезпечення самостійної роботи з фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2005. Т. 1. С. 186–189.
 19. Уляєва Л. О., Собко І. М. Методичні рекомендації з фізичного виховання для розвитку рухових якостей для студентів усіх спеціальностей денної форми навчання. Відп. за вип. Кривець В. А. Харків : ХНЕУ, 2010. 32 с.
 20. Фізичне виховання. Підвищення рівня розвитку гнучкості : метод. рек. до вивч. дисципліни для студ. навч. відділення плавання / Уклад.: І. Ю. Хіміч, О. Ю. Качалов. Київ : НТУУ «КПІ», 2012. 48 с.
 21. Фізичне виховання : проблеми та перспективи : монографія / за заг. ред. проф. Г. П. Грибана. Житомир : Рута, 2020. 384 с.
 22. Цись Н. О. Розвиток фізичних якостей у студентів під час занять фізичного виховання у закладах вищої освіти. Загальна педагогіка та історія педагогіки. 2019. Вип. 10. Т. 3. С. 35–38.
 23. Червоношапка М. О., Чичкан О. А., Котов С. М. Основи методики розвитку витривалості у процесі самостійної роботи студентів та курсантів: Методичні рекомендації. Львів : ЛьвДУВС, 2015. 37 с.

ДОДАТКИ

Додаток 1

Вправи для розвитку силової витривалості

1. Стрибки через м'ячі або інші невеликі перешкоди, поступово збільшуючи відстань між ними.
2. Багаторазові стрибки після п'яти кроків розбігу.
3. Стрибки через лінії, проведені паралельно. Відстань між ними 1,8–2 м. Спочатку стрибки виконувати по прямій, а згодом все більше під кутом. Торкатися опори між лініями можна лише один раз.
4. Стрибки на м'якій опорі (мати, пісок тощо) після швидкого розбігу.
5. Стрибки через декілька парних гумових шнурів, натягнутих на висоті не більше 25–30 см і на відстані не менше 1,8–2 м один від одного. Відстань між парними шнурами – 3–5 кроків.
6. Стрибки з лінії на лінію, що накреслені на відстані, котру можна подолати лише після розбігу з прискоренням.
7. Стрибки, торкаючись головою підвішених м'ячів.
8. Стрибки через високі перешкоди із зони відштовхування в зону приземлення, що розташовані одна від одної на відстані 80–90 см.
9. Швидкі кидки набивного м'яча двома руками з-за голови з різноманітним положенням ніг.
10. Те саме, але з кроку.
11. Те саме на дальність через високі перешкоди, поступово віддаляючи контрольну відмітку.
12. Кидки баскетбольного м'яча рикошетом у стіну з наступним ловінням, поступово віддаляючись від стіни.
13. Кидки набивного м'яча один одному на якомога більшу відстань на швидкість із різноманітних вихідних положень.
14. Штовхання предмета через високий орієнтир із напівприсіду та інших вихідних положень.
15. Метання предметів із-за голови, через голову назад у зони, через високі перешкоди, що віддалені від лінії метання.

Додаток 2

Спеціальні вправи для розвитку швидкості

1. Біг із високим підніманням стегна.
2. Дріботливий біг.
3. Рухи руками як при бігові із в. п. стійка ноги нарізно, тулуб нахилено вперед. Рухи руками виконувати в середньому і швидкому темпі серіями по 10–20 с. Слід звертати увагу на амплітуду рухів і розслаблення в плечових суглобах.
4. Біг на місці з високим підніманням стегна й опорою руками в стіну. Виконувати в середньому і швидкому темпі серіями по 10–20 с. Звертати увагу на випрямлення опорної ноги.
5. Бігові рухи ногами, лежачи на спині або в стійці на лопатках. Рухи виконувати в середньому і швидкому темпі серіями по 10–30 с. Звертати увагу на амплітуду рухів.
6. Біг із високим підніманням стегна і наступним викиданням гомілки (загребний рух).
7. Біг на п'ятах.
8. Біг спиною уперед.
9. Стрибковий біг із ноги на ногу, відштовхуючись уперед-угору. Звертати увагу на повне розгинання поштовхової ноги.
10. Біг під схил із максимальною частотою і зростаючою швидкістю.
11. Біг (15–30 м) із різних в. п. – лежачи, сидячи, стоячи на колінах.
12. Біг із прискоренням із ходу на час.
13. Біг за вітром.
14. Біг за лідером.
15. Біг по віражу.
16. Біг по прямій.

Додаток 3

Комплекс динамічних вправ для розвитку гнучкості

1. В. п. – стоячи, ноги на ширині плечей, одна рука вгору, кисті стиснуті в кулаки: почергові згинання-розгинання прямих рук у плечових суглобах – 8–12 разів.

2. В. п. – стоячи, ноги на ширині плечей, руки в сторони: концентричні колові рухи руками вперед-назад – 8–10 разів.

3. В. п. – стоячи, ноги на ширині плечей, руки перед грудьми: на рахунок 1–2 – розведення зігнутих рук у сторони; на 3–4 – розведення прямих рук у сторони з поворотом тулуба вліво-вправо. Повторити цикл вправи на 4 рахунки 3–4 рази.

4. В. п. – широка стійка, ноги прямі, руки за голову: нахили тулуба вправо-вліво – 12–16 разів у кожную сторону.

5. В. п. – ноги на ширині плечей, руки опущені (основна стійка); пружні нахили вперед, пальцями рук або долоньями діставати підлогу, ноги в колінах не згинати – 8–12 нахилів. В останньому нахилі кінцеве положення тримати 10–15 секунд.

6. В. п. – стоячи, ноги схрещені; пружні нахили тулуба вперед. Через кожні 3 нахили випрямитися і на рахунок 4 поміняти положення ніг, 8–12 нахилів.

7. В. п. – стоячи в нахилі вперед, руки в сторони: повороти тулуба вправо-вліво, торкаючись пальцями рук носків ніг, 8–10 разів у кожную сторону.

8. В. п. – у випаді однією ногою вперед, руки на коліні: на рахунок 1–3 – пружні присідання у випаді, на 4 – зміна положення ніг стрибком, 8–12 разів на одну ногу.

9. В. п. – у випаді однією ногою в сторону, руки на поясі, на рахунок 1–3 – пружні присідання на одній нозі, намагаючись руками дістати носок випрямленої в сторону ноги, на 4 – зміна положення ніг. Виконати на кожную ногу 8–12 разів.

10. В. п. – стоячи, взятися руками за опору, махи однією ногою вперед-назад, поступово збільшуючи амплітуду рухів. Виконувати кожною ногою 8–12 разів.

Навчально-методичне видання

**Касарда Ольга Зіновіївна
Захожа Наталія Яківна
Захожий Володимир Васильович
Савчук Світлана Іванівна
Галицька Анна Богуславівна**

**РОЗВИТОК ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ТА ВІДНОВЛЕННЯ
ПСИХОЕМОЦІЙНОГО ЗДОРОВ'Я ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ**

Методичні рекомендації

Друкується в авторській редакції

