

**ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра загальноекономічної підготовки

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
«ПРИНЦИПИ ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНИХ ЗАНЯТЬ ЗДОБУВАЧІВ»
ДЛЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З ДИСЦИПЛІНИ
«ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ»**

**для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня
першого року навчання**

Херсонського державного аграрно-економічного університету

УДК: 796.011.3:378

Затверджено на засіданні кафедри загальноєкономічної підготовки (протокол № 1 від 31.08.22 р.)

РЕЦЕНЗЕНТ:

к. п. н., доцент Шалар О.Г.

Лишевська В.М. – к.н.ф.в.с., доцент кафедри загальноєкономічної підготовки

Методичні рекомендації «Принципи організації самостійних занять здобувачів» для практичних занять з дисципліни «Фізичне виховання» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня першого року навчання Херсонського державного аграрно-економічного університету – Херсон: ХДАЕУ, 2022. 122 с.

© Лишевська В.М., 2022

Анотація

Самостійна робота здобувачів вищої освіти є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від обов'язкових навчальних занять.

Здобувачі повинні не тільки засвоїти відповідну навчальну програму, а й набути навички самостійної роботи з фізичного виховання. Обов'язкові заняття з фізичного виховання не завжди спроможні поповнити дефіцит рухової активності студентів, забезпечити відновлення їх розумової працездатності, запобігти захворюванням, що розвиваються на фоні хронічної втоми. Вирішенню цього завдання сприяють самостійні заняття студентів фізичними вправами протягом навчального року.

Навчальний час, відведений для самостійної роботи здобувача, регламентується навчальним планом з фізичного виховання і повинен становити не менше $1/3$ та не більше $2/3$ загального обсягу навчального часу здобувача, відведеного на фізичне виховання. Здобувачі мають можливість планувати і проводити самостійну роботу в широких межах. Її частка підвищується від перших до старших курсів.

Зміст самостійної роботи здобувача визначається навчальною програмою з фізичного виховання, методичними матеріалами, завданнями та вказівками викладача. Проте самостійно заняття надають можливість оволодіти цілим рядом нових рухових умінь та розширити діапазон рухливих дій, підвищити спортивну майстерність та успішно скласти контрольний навчальний норматив.

Виконуючи самостійну роботу, здобувачам спочатку необхідно старанно розібратися з дидактичною основою навчального матеріалу: визначити цілі, завдання, розібратися з основними формулюваннями, термінами і поняттями. Після цього потрібно опанувати методичну складову досягнення цілей навчання. Студенти самостійно обирають відповідні форми, засоби занять та методи фізичної підготовки. На цьому

шляху вони індивідуально виконують функцію самоконтролю за станом організму, а в підсумку – тестують свої знання, вміння та навички перед викладачем, отримуючи відповідний рейтинг за бальною оцінкою.

ЗМІСТ

Назва розділу	стор.
Анотація	3
1.Процес побудови фізичного виховання	6
2.Основні засоби та методи самостійних занять з фізичного виховання	20
3.Система фізичної підготовки здобувачів	45
4.Тренувальний процес в умовах навчального закладу	66
5.Психологічна та тактична підготовка здобувачів в заняттях спортом	76
6.Засоби відновлення	82
6.1.Відновлювальний масаж	89
6.2.Фармакологічні засоби профілактики	95
7. Самоконтроль при самостійних заняттях фізичними вправами	99
8. Список літератури	119

1. Процес побудови фізичного виховання

Під загальними принципами в теорії та практиці ці виховання маються на увазі ті, найбільш важливі положення, які направляють діяльність вихователя до поставленої мети. При всій своєрідності підходів, можливих у різних випадках виховної практики, вони лише тоді призводять до дійсно цінних результатів, коли узгоджуються (а не вступають в протиріччя) з об'єктивними закономірностями виховання. Практичне значення принципів, сформульованих на основі пізнання даних закономірностей, в тому і полягає, що вони дозволяють не блукати на шляху до мети, переслідуваної у вихованні, розкривають логіку рішення, деталізують її завдання, окреслюють основні правила їх реалізації. Серед принципів мають основне значення як ідейної основи системи виховання в цілому загальні соціальні принципи виховної стратегії суспільства. Такими в умовах суспільства є принципи, які передбачають поєднане використання соціальних чинників спрямованого розвитку людини для забезпечення його всебічного гармонійного розвитку. У сфері фізичного виховання ці принципи зобов'язують гарантувати єдність усіх сторін виховання у процесі фізичного виховання, здійснювати всебічну фізичну підготовку підростаючого і дорослого поколінь до трудової та інших суспільно важливих видів діяльності, всіляко сприяти розвитку життєвих сил і здібностей людини як найвищої цінності суспільства.

У фізичному вихованні повинні отримувати своє конкретне втілення і загально педагогічні принципи, оскільки вони відображають загальні педагогічні закономірності, що діють і в сфері фізичного виховання.

У загальній педагогіці такі принципи сформульовані стосовно до закономірностей навчання (дидактичні принципи). Дидактичні принципи містять ряд універсалів методичних положень без дотримання яких неможлива раціональна методика не тільки в навчанні, а й взагалі ні в одному з основних аспектів педагогічної діяльності. У цьому відношенні

вони являють собою загально-методичні принципи. Саме в такій якості вони затвердилися і в методиці фізичного виховання. Їх зміст тут отримав свою конкретизацію відповідно до особливостей цього виду виховання. Названі принципи є свого роду загальним керівництвом до дії у всіх сферах виховання.

Процес навчання властивий усьому живому світу. Цей процес по своєму проявляється в житті простих живих організмів, ускладнюється в житті тварин і досягає найбільш високої форми свого прояву в житті людини. Від набуття досвіду виживання до самовдосконалення – такий діапазон процесу навчання.

Будучи однією з основних сторін фізичного виховання, у процесі навчання яскраво виражені два моменти: повчальна діяльність викладача (викладання) і навчально-пізнавальна діяльність тих, що навчаються (вчення). Суть процесу навчання – взаємодія викладача і тих, що навчаються з метою передачі знань, умінь, навичок першими і придбання їх другими з наступним вдосконаленням.

У сфері фізичного виховання вивчення і вдосконалення рухових дій є ядром навчання, оскільки рухова діяльність розглядається тут як об'єкт, як засіб і як мета вдосконалення.

Можна виділити такі форми навчання:

- самостійна;
- контрольована;
- самостійно-контрольована.

При самостійній формі навчання спортсмен сам вивчає ті або інші дії, аналізує їх, підбирає засоби навчання. Ця форма ефективна при вивченні простих рухів.

При контрольованій формі навчання викладач виступає в ролі учителя-наставника, який навчає спортсмена тим або іншим діям, аналізує їх, підбирає методи і засоби навчання, виправляє різні неточності в діях учня. Ця форма застосовується майже у всіх випадках, особливо на перших етапах навчання.

При самостійно-контрольованій формі навчання викладач навчає студента, студент аналізує свої дії, викладач контролює не виконання цих дій, а аналіз самого студента. Ця форма застосовується у вдосконаленні техніки рухів, при вивченні нової техніки вправ студентом.

Студента завжди потрібно розглядати як особистість, індивідуальність, враховуючи його психічні й фізичні можливості та здібності, інтереси і схильності, перспективи його розвитку.

У процесі навчання перед викладачем стоять такі завдання:

- уміти розрізняти психологічні особливості кожного студента;
- уміти дохідливо пояснювати новий матеріал з урахуванням психологічних особливостей студентів;
- уміти сформулювати завдання так, щоб студенти його зрозуміли і виконали якомога точніше;
- уміти вибрати правильну тактику спілкування з кожним студентом з урахуванням їх психологічних особливостей.

Потрібно пам'ятати, що в процесі навчання на перший план виступають не знання викладача, а здатності кожного студента.

При навчанні руховим діям використовують такі методичні принципи:

- свідомість і активність;
- наочність;
- систематичність, поступовість;
- повторність;
- індивідуальність;
- всебічність;
- безперервність.

Принципи навчання обумовлюють і визначають його науково обґрунтовану побудову й ефективне виконання. Ці принципи запозичені з педагогіки. Але в зв'язку зі специфічними особливостями занять фізичними вправами (значні нервові і фізичні навантаження, необхідність підвищення функціональних можливостей організму студента й ін..) вони розвивалися

щодо до процесу фізичної підготовки. Крім того, виникли нові принципи, що відображають особливості процесу фізичної підготовки.

Сьогодні таких принципів, правил і науково обґрунтованих положень, що обумовлюють і визначають побудову однорічної та багаторічної підготовки, дуже багато. Вони відображають різні закономірності, облік яких обов'язковий у побудові і здійсненні процесу підготовки, це:

- єдність людини і зовнішнього середовища, функціональний взаємозв'язок органів і систем в організмі;
- відповідність тренувальних навантажень функціональним і адаптаційним можливостям організму, чи регулярність та безперервність тренування, її варіативність і хвилеподібність;
- органічний зв'язок загальної і спеціальної фізичної підготовки;
- відповідність використовуваних засобів і методів задачам навчання, гіперкомпенсація у відбудовних процесах і багато чого іншого

Ряд важливих положень даних надалі при викладі загальних основ підготовки. Тут з усієї розмаїтості принципів виділені тільки ті, які найбільшою мірою визначають основні положення підготовки студента, служать першоосновою правильності й ефективності її, а саме: свідомість і активність, поступовість, повторність, індивідуальність, спеціалізація

Принцип свідомості й активності. Свідоме відношення до занять дозволяє більш ефективно розв'язувати питання фізичного розвитку. Цей принцип вимагає розуміння студентами цілей і завдань фізичного виховання, усвідомлення оздоровчої важливості вправ. Для цього викладач ставить перед студентами конкретні задачі, розв'язання яких планується на точні терміни.

Послідовна реалізація в фізичному вихованні цього принципу передбачає кваліфіковане виконання фахівцем наступних вимог. Формувати у вихованців осмислене ставлення і стійкий інтерес до спільної мети та конкретних завдань, поставлених у заняттях. Значення цієї вимоги очевидне, проте виконати його буває непросто. Від викладача фізичного

виховання потрібне професійне вміння дохідливо розкривати перед студентами справжній зміст прилучення до фізичної культури, її роль і значення в досягненні фізичної досконалості та повноцінний розвиток особистості, формувати на цій основі осмислені цільові установки і прагнення реалізувати їх, незважаючи на труднощі. Без серйозного роз'яснення суті і значимості мети не можна довести до свідомості студентів необхідність виконання тих конкретних завдань, з послідовної реалізації яких повинне складатися досягнення мети.

Принцип свідомості вимагає розуміння значення знань, що здобуваються, і навичок, їхньої прикладної цінності, виховує вміння оцінювати свій успіх й аналізувати невдачі. Поряд з цим, свідомість повинна підкріплюватися активністю, що має інтелектуальну спрямованість. Форми активності в процесі фізичного виховання виявляються в контролі за своїми рухами, витримці, умінні придушувати негативні емоційні почуття, реально оцінювати власні можливості. Навчальний процес будується таким чином, щоб активність студентів направлялася на колективну діяльність, шляхом взаємодопомоги у навчанні, підтримки при необхідності прояву вольових якостей. Не менш важливо і те, що при свідомому й активному відношенні до своєї підготовки, при поглибленому вивченні теорії і методики навчання студенти здобувають знання і досвід.

Необхідно виховувати у студентів самостійність, уміння самому вирішувати спочатку прості, а потім більш складні завдання, що виникають у ході заняття. Починати можна з найпростіших домашніх завдань.

Педагог повинен систематично озброювати студентів відповідними знаннями, вчити аналізувати техніку і ефект вправ, виховувати аналітичні здібності, поступово ускладнювати завдання з самоконтролю. Всіляко сприяти розвитку самостійності, ініціативності і творчих починають у поведінці вихованців. Хоча педагогу по праву належить провідна роль у

педагогічному процесі, було б принципово неправильним бачити її основну лінію в протистоянні само направленості активності вихованців. Уже на початковому етапі фізичного виховання потрібно заохочувати спроби студента самостійно вирішувати доступні рухові завдання, шукати адекватні способи їх вирішення.

Щоб досконало опанувати техніку рухової дії, студенту потрібно свідомо і цілеспрямовано застосувати свої здібності для досягнення як кінцевої мети, так і поетапних цілей, долаючи труднощі і невдачі. Процес навчання нереальний без активної участі студента, неможливо навчити байдужого, а тим більше ледачого.

Активність має на увазі свідомість матеріалу, що вивчається: розуміння значення кожного елементу руху, контроль за рухом, аналіз помилок і пошук шляхів їх усунення.

Необхідно пам'ятати, що свідомість і активність у процесі навчання базуються на організованості й дисциплінованості тих, що займаються. Педагог, даючи волю активності студента, зобов'язаний контролювати, координувати і регулювати процес їх навчання.

Принцип наочності. Наочно сприймане повинне бути зрозумілим й усвідомленим студентами, пов'язане з їх активністю. Наочність повинна підвищувати розумову активність, наштовхувати на пошук способів більш ефективного розв'язання завдань. Наочність є принципом тільки в тому випадку, якщо дає можливість формулювати чіткі уявлення, що спонукають до діяльності. Правильно організована наочність дозволяє виховувати почуття критичності студентів на підставі аналізу якості рухів. Усвідомлене сприйняття відмінностей дозволяє формувати зворотній зв'язок із результатами рухів і вчасно вносити корекції при повторному виконанні. Цей принцип реалізується через застосування технічних засобів навчання з візуальною і слуховою індикацією, зразковий показ з поясненням наочних посібників, малюнків, кінограм, детальне і зрозуміле пояснення завдань у процесі навчання, придбання «рухового запасу», чим

різноманітніше відчуття і сприйняття, тим вищою буде їхня адекватність реальному об'єму.

Забезпечуючи наочність у фізичному вихованні, передбачають не тільки широку опору на зоровому сприйнятті інформацію, а й спрямовану активізацію всіх органів чуття, що створюють у комплексі багату чуттєву інформацію про реальні умови і параметри рухової діяльності. Особливе значення в реалізації принципу наочності має адекватне використання засобів і методів наочного впливу щодо закономірностей початкового і поглибленого навчання рухових дій, оптимальне поєднання комплексного та виборчого впливу на функції аналізаторів руху. Чим повніше чуттєвий образ навчальної рухової дії, тим сприятливіші передумови до його формування, до становлення нового рухового уміння. Поряд з традиційними загально педагогічними засобами і методами легше переборює втому. Наочність у вихованні студента – це, насамперед, сила прикладу.

Наочне зіставлення завдання з результатом його виконань – один із важливих факторів навчання, виховання і розвитку рухових якостей. Тут велику роль відіграють засоби термінової інформації.

Принцип наочності – це створення певного поняття й образу дії, споглядання зовнішньої картини рухів і виявлення простих механізмів руху в тому або іншому елементі техніки. Образ розучуваної рухової дії створюється не лише за рахунок зорового сприйняття, а й за рахунок відчуттів слухового й вестибулярного аналізаторів. Сукупність цих відчуттів зі словесним описом дії центральної нервової системи створює повну картину рухової дії.

Необхідно запам'ятати, що одна людина краще сприймає через зоровий, а інша – через слуховий аналізатори. Визначення провідного аналізатора допоможе підвищити ефективність процесу навчання, застосовуючи для одного – предметно-чуттєве, а для іншого – словесно-логічне пояснення матеріалу.

Велике значення для принципу наочності має зворотній зв'язок, а саме використання рухів, що вивчаються перед дзеркалом, використання відео зйомок і тому подібне. Слід також враховувати, що в молодшому віці провідну роль займає чуттєве сприйняття, що створюється за допомогою образів і образних уявлень. Дорослішаючи, людина не лише здобуває знання і розвиває абстрактне мислення, у неї підвищується роль образного слова. Треба пам'ятати, що для будь-якого віку принцип наочності має первинне значення.

Комплексне використання різноманітних форм наочності викликає, підтримує і розвиває інтерес до занять, полегшує розуміння та виконання завдань, прискорює формування рухових умінь і навичок, сприяє ефективному прояву рухових здібностей.

Системність і послідовність ґрунтуються на положенні фізіології про поступову зміну і перебудову органів і систем людини під впливом фізичних вправ. Цей принцип полягає в систематичності і регулярності тренувальних занять, поступовості й послідовності вивчення способів, варіантів і видів вправ.

Регулярність занять, систематичність у тренуванні, раціональність і послідовність застосування вправ прискорюють оволодіння новими руховими навичками. У навчальному процесі принцип систематичності і послідовності забезпечується безперервністю цілорічного тренувального процесу. Багаторічне планування припускає тривале, поетапне удосконалення загальної і спеціальної фізичної підготовленості і технічної майстерності.

Послідовність заснована на простих педагогічних правилах «від простого до складного», «від легкого до важкого» і «від відомого до невідомого». Систематичність, послідовність і поступовість лежать в основі планування навчального заняття і здійснюються в тижневому, місячному, річному тренувальних циклах, припускаючи систематичне, послідовне, але поступове підвищення тренувальних навантажень,

збільшення їхнього обсягу та інтенсивності. При цьому мають на увазі не механічне (від тижня до тижня) збільшення тренувальних навантажень, а східчастий, хвилеподібний розвиток із достатніми періодами відновлення.

Систематичність і послідовність у річному тренувальному циклі виявляються в плавному, логічному переході від одного періоду тренування до іншого. Перехідний період дає можливість організму спортсмена відпочити, переключитися на інші види фізичної діяльності. Це поступово підводить його до систематичного збільшення навантажень у підготовчому періоді, коли створюються передумови для подальшого удосконалення технічної майстерності, виходу на новий рівень спортивних результатів. Так поступово відбувається перехід від підготовчого до змагального періоду.

Як відправні установки, що регламентують побудову системи занять навчально-виховного характеру, в загальній педагогіці сформульовані принципи систематичності, послідовності, наступності та аналогічності положення. Їх справедливність у загальній формі незаперечна, хоча б тому, що безсистемність, непослідовність і взагалі невпорядкованість явно протипоказані будь-якій справі, особливо в такій складній і високо відповідальній, як виховання. Зрозуміло, що вони лише тоді набувають реально конструктивного значення, коли конкретно розкривають закономірності побудови системи занять, організованих у межах цілісного процесу виховання і його різних складових. У теорії та методиках фізичного виховання на сьогодні накопичено порівняно багатий матеріал науково-практичного характеру, що дозволяє реально представити ряд специфічних закономірностей побудови фізичного виховання як системно упорядкованого процесу і висловити їх у принципових положеннях, що характеризують основні риси його структури і логіку розгортання в часі.

Принцип повторності – один із найважливіших принципів процесу спортивної підготовки. Тільки багаторазове повторення вправ дозволить

допомогтися міцних змін в органах і системах спортсмена, придбати і закріпити навички і знання, підвищити спортивні результати.

Цей принцип заснований на найважливішому фізіологічному положенні про необхідність повторених впливів для утворення умовно рефлексорних зв'язків, для виникнення відповідних змін в органах і системах з метою удосконалювання функціональних можливостей студентів. У зв'язку з цим і передбачається повторення окремої вправи, завдання, дії, тренувального заняття, циклу і т.д.

Застосування цього принципу може дати ефект лише при систематичному тренуванні. Якщо перерви між заняттями не виправдано великі, то і досягнуті функціональні та фізіологічні зміни в організмі значною мірою слабшають і належного ефекту від такого тренування не досягається. У зв'язку з цим особливого значення набуває питання про тривалість інтервалів між навчальними заняттями.

З фізіології відомо, що організм людини після закінчення тренувальних занять з навантаженнями, вище звичних, у функціональному відношенні проходить через ряд станів: фазу стомлення, фазу, у якій стан організму досягає первісного рівня, і, нарешті, фазу над відновлення, тобто підвищеної працездатності. Тривалість кожної фази залежить від обсягу й інтенсивності навантаження в тренувальних заняттях, а також від рівня підготовленості студента.

Планувати навчальний процес потрібно таким чином, щоб кожні такі заняття, спрямовані на підвищення функціональних можливостей студента, приходилися б в основному на третю фазу. В усіх випадках успіх повторень фізичних вправ, тренувальних навантажень залежить від правильного сполучення роботи і відпочинку, стомлення і відновлення. Число повторень залежить від підготовленості студентів, виду вправ, зовнішніх умов та інших факторів. Воно встановлюється на основі наявного досвіду, з обліком наукових даних, результатів педагогічних спостережень, термінової інформації.

Для міцного опанування навичкою потрібне гармонічне поєднання загальної і спеціальної фізичної підготовки. Для формування стійкості навичок необхідно не тільки кількість повторень, а й умови, обстановка виконання. Варіативність зовнішніх умов створює більш пластичну і готову до несподіваних впливів навичку. Повторення повинне бути систематичне. Педагог повторює старе не для того, щоб повторювати забуте, а щоб цим старим зміцнити нове. Навчальний процес у фізичному вихованні будується так, щоб нове вивчалось на тлі засвоєних навичок і одночасно допомагало вдосконалювати і закріплювати досягнуте.

За реалізації принципу повторності обов'язкова регулярна перевірка знань і засвоєних навичок. Облік і оцінка успішності стимулюють інтерес до систематичних занять фізичними вправами, вимагають від студентів наполегливості в розвитку рухових здібностей і оволодінні технікою видів спорту, дозволяють об'єктивно оцінювати успішність свого навчання.

Принцип індивідуальності вимагає проведення тренувань з урахуванням індивідуальних особливостей студента, відповідності навантажень і вимог його силам і можливостям.

Індивідуальні особливості студентів вивчають насамперед за допомогою лікарського обстеження, педагогічних спостережень, контрольних вправ (на силу, швидкість, гнучкість, витривалість, техніку й ін.). Дані про стан здоров'я і результати регулярної перевірки шляхом виконання контрольних вправ, а також спортивні досягнення дозволяють визначати сильні й слабкі сторони в підготовленості студента й залежно від цього ставити й уточнювати завдання, складати і коректувати плани підготовки.

Під індивідуалізацією тут мається на увазі таке використання приватних засобів і методів фізичного виховання і така побудова системи занять, при яких враховуються індивідуальні відмінності студентів. Здійснюється індивідуальний підхід до них і тим самим створюються сприятливі умови для розвитку індивідуальних здібностей. Функціональні

можливості організму, а також його морфологічні властивості у різних людей завжди різні. Навіть у групі, однорідній за віком, статтю та рівнем попередньої підготовленості, не знайти і двох осіб з абсолютно однаковими можливостями. Відмінні особливості є і в процесі освоєння рухів, і в характері реакції організму на фізичне навантаження, і в динаміці його адаптаційних перебудов. Усе це зобов'язує гнучко індивідуалізувати процес фізичного виховання. Індивідуальний підхід необхідний у вирішенні всіх основних завдань, чи то завдання з формування знань, умінь і навичок або з виховання фізичних і духовних якостей. Він виражається у диференціації відповідно до індивідуальних особливостей. Але індивідуальний підхід не можна протиставляти загальним лініям педагогічного процесу. Справжня індивідуалізація педагогічних впливів можлива лише на основі дотримання загальних закономірностей навчання і виховання. Враховувати індивідуальні особливості не означає йти на повіді у них. Ретельно беручи їх до уваги в процесі виховання, треба не просто погоджуватися з якимись «початковими позначками природи», а направлено оптимізувати всебічний розвиток здібностей індивіда.

Спостерігаючи за студентами у процесі занять і змагань, вивчаючи дані, отриманні в результаті медичних обстежень, викладач одержує чітке уявлення про те, який обсяг і яка інтенсивність тренувальних навантажень доступні його учням, які рухові завдання вони можуть успішно вирішувати на даному етапі підготовки.

Принцип всебічності визначає такий розвиток студента, що забезпечує його високий моральний і культурний рівень, вольові якості, необхідний розвиток мускулатури й рухових якостей, відмінну працездатність серцево-судинної, дихальної й іншої системи і органів, уміння координувати рухи, фізичну досконалість у цілому.

Принцип всебічності впливає з цілісності організму, з тісного взаємозв'язку в ньому всіх органів і систем, психічних процесів і

фізіологічних функцій. Різноманітні і численні зміни, що відбуваються в окремих органах і системах під впливом тренування, завжди взаємозалежні, завжди «спираються» на діяльність цілісного організму.

Підвищення рівня всебічного розвитку – основна умова в досягненні спеціальної фізичної підготовленості, технічної і тактичної майстерності, подальшого спортивного зростання в обраному виді спорту, опірності організму несприятливим впливам зовнішнього середовища.

Всебічність забезпечує різнобічний, гармонійний розвиток студента, його фізичних, моральних і вольових якостей. У тренуванні студента вона здійснюється за допомогою фізичної, технічної, теоретичної і морально-вольової підготовки.

Всебічність припускає набуття студентом гарного здоров'я, гармонічного розвитку мускулатури, високої працездатності. Серед принципів, що виражають фундаментальні закономірності побудови системи занять у фізичному вихованні, один з – принцип безперервності, який зобов'язує гарантувати їхньою загальною перманентну спадкоємність ефекту знань, не допускати між ними перерв, що руйнують цей ефект. Загальна результативність занять, що утворюють ланки процесу фізичного виховання, залежить від іншого, від їх частоти і сумарної протяжності часу. В основі цієї залежності лежать природні закономірності розвитку морфо-функціональних властивостей організму. Справедливість даного висловлювання підтверджується масою фактів, виявлених до сьогодні при вивченні закономірностей онтогенезу. Цілком ефективною може бути лише така система знань, в якій забезпечений постійний зв'язок між ними. Складність побудови такої системи обумовлена, зокрема, тим, що її зі зрозумілих причин не можна побудувати інакше, ніж у порядку чергування занять з відновлюваним відпочинком, відокремлює їх один від одного і тим самим нині протистоїть цілісності системи

Принцип безперервності передбачає неприпустимість зниження досягнутого рівня фізичної підготовленості. Реалізуючи цей принцип,

необхідно, щоб ефект кожного наступного заняття «нашаровувався» певним чином на «сліди» попереднього, закріплюючи і поглиблюючи їх. В основі управління процесом чергування навантаження і відпочинку лежать закономірності адаптації організму до фізичного навантаження, а також динаміка відновлювання після виконаної роботи.

Реалізація принципу безперервності передбачає виконання певних правил. Необхідно забезпечувати регулярність занять, не допускаючи невиправданих перерв. Плануючи вправи в занятті, слід враховувати спадкоємність і ступінь взаємозв'язку між ними. Важливо завчасно встановлювати послідовність вправ в одному занятті та в системі занять. Усі перераховані вище принципи перебувають у тісному взаємозв'язку. Це різні сторони єдиного, цілісного процесу підвищення функціональних можливостей організму.

Самостійні заняття фізичними вправами повинні бути обов'язковою складовою здорового способу життя студентів. Самостійні заняття заповнюють дефіцит рухової активності, сприяють більш ефективному відновленню організму після стомлення, підвищенню розумової й фізичної працездатності, поліпшують здоров'я людини. Здорова людина – життєрадісна людина, оптимістично налаштована, її інтереси більш широкі й різноманітні, їй легше долати життєві перешкоди, боротися з труднощами на шляху до мети. Таким чином, здоров'я необхідне для життя і є правильним уміти його зберігати. Один із шляхів до цього – систематичні, самостійні заняття фізкультурою і спортом. Приступаючи до регулярних самостійних занять, необхідно навчитися оцінювати різні сторони своєї рухової підготовленості й особисті досягнення. Планування самостійних занять повинне здійснюватися студентами під керівництвом викладачів фізичного виховання. Перспективні плани самостійних занять доцільно робити на весь період навчання, тобто на 2–5 років.

2. Основні засоби та методи самостійних занять з фізичного виховання

Самостійна підготовка студента спрямована на розвиток необхідних фізичних і морально-вольових якостей, оволодіння технікою вправ, удосконалення в обраних видах спорту. Підготовка здійснюється шляхом навчання і тренування, що є єдиним педагогічним процесом, спрямованим на формування і закріплення визначених навичок, досягнення високого рівня фізичного розвитку.

Самостійні тренувальні вправи можна проводити індивідуально або в групі з 3–5 чоловік і більше. Групове тренування більш ефективне, чим індивідуальне. Необхідно пам'ятати, що самостійні заняття поодиноці можна проводити на стадіонах, спортивних площадках, у парках. Займатися рекомендується 2–5 разів на тиждень по 1–1,5 год. Займатися менше 2 разів на тиждень недоцільно, тому що це не сприяє підвищенню рівня тренуваності організму. Найкращим часом для тренування є друга половина дня, через 2–3 години після обіду. Можна тренуватися й в інший час, але не раніше, чим через 2 години після прийому їжі й не пізніше, ніж за 1 годину до прийому їжі або до відходу до сну. Не рекомендується тренуватися ранком, відразу після сну (ранком потрібно виконувати гігієнічну гімнастику). Тренувальні заняття повинні носити комплексний характер, тобто сприяти розвитку всього комплексу фізичних якостей, а також зміцненню здоров'я й підвищенню загальної працездатності організму. Спеціалізований характер занять, тобто заняття вибраним видом спорту, допускається тільки для кваліфікованих спортсменів. Кожне самостійне тренувальне заняття складається із трьох частин: підготовчої, основної і заключної. Підготовча частина (розминка) ділиться на дві частини: загально-розвиваючу і спеціальну. Загально-розвиваюча частина складається з ходьби (2–3 хв.), повільного бігу (жінки – 6–8 хв., чоловіки – 8–12 хв.), що загально розвивають гімнастичні вправи на всі групи м'язів. Вправи рекомендується починати з дрібних груп м'язів рук і плечового пояса, потім переходити на більші м'язи тулуба і закінчувати

вправами для ніг. Після вправ силового характеру і розтягування варто виконувати вправи для розслаблення. Спеціальна частина розминки має стан підготовки до основної частини занять, і забезпечує нервово-координаційне й психологічне налаштування організму на основну частину заняття виконання вправ. У спеціальній частині розминки виконуються окремі елементи основних вправ, імітаційні спеціально-підготовчі вправи, основні вправи вроздріб і в цілому. При цьому враховуються темп і ритм майбутньої роботи.

Наприклад, у занятті з тренування бігу на 100 метрів спеціальна розминка може складатися з бігу із прискоренням на 30–60 метрів, що передбачає біг на 30–40 метрів, біг з високим підніманням стегна на 30–40 метрів, біг стрибковими кроками на 20–30 метрів. Кожна вправа повторюється по 2–4 рази. Якщо в тренуванні заплановано 2 і більше видів занять, наприклад, біг 100 метрів і метання списа, то перед початком кожного виду необхідно зробити кілька вправ для рук, плечового пояса й тулуба, імітаційні вправи без списа, з невеликими обтяженнями (камені, м'ячі й ін.) і із самим списом. В основній частині вивчаються спортивна техніка і тактика, здійснюються тренування, розвиток фізичних і вольових якостей. При виконанні вправ в основній частині заняття необхідно дотримуватися наступної найбільш доцільної послідовності: відразу ж після розминки виконуються вправи, спрямовані на вивчення й удосконалення техніки рухів і на швидкість, потім вправи для розвитку сили, й наприкінці основної частини заняття – вправи для розвитку витривалості. У заключній частині виконується повільний біг (3–8 хв.), що переходить у ходьбу (2–6 хв.), і вправи на розслаблення в сполученні із глибоким подихом, які забезпечують поступове зниження тренувального навантаження й приведення організму в порівняно спокійний стан. При тренувальних заняттях тривалістю 60 (або 90) хв. можна орієнтуватися на наступний розподіл часу вроздріб занять: підготовча – 15–20 (25–30) хв., основна – 30–40 (45–55) хв., заключна – 5–10 (5–15) хв. Для керування процесом

самостійного тренування необхідно визначити мету самостійних занять. Метою занять може бути: зміцнення здоров'я, загартовування організму й поліпшення загального самопочуття, підвищення рівня спортивної майстерності у вибраному виді спорту, підвищення рівня фізичної підготовленості на основі навчальних нормативів. Відповідно до індивідуальних особливостей визначається реально досяжна мета занять. Для осіб практично здорових, але які не займалися раніше спортом, метою занять на першому етапі буде підвищення рівня фізичної підготовленості з переходом надалі до заняття обраним видом спорту з метою спортивного вдосконалювання. Для осіб що мають достатню фізичну підготовку, метою самостійних тренувальних занять буде досягнення високих спортивних результатів. Розробки і коректування перспективного й річного плану занять, а також плану на період і мікроцикл тренувальних занять із урахуванням індивідуальних особливостей, облік проробленої тренувальної роботи дозволяє аналізувати хід тренувального процесу, вносити корективи в плани тренувань.

Самостійна підготовка студента – це багаторічний, цілорічний процес. Він передбачає не тільки заняття фізичними вправами, але виховання таких необхідних спортсмену якостей, як воля, характер, працьовитість, придбання знань в області тренування, техніки, тактики в окремих видах спорту, а також знань і навичок з гігієни і самоконтролю.

Багаторічна підготовка спортсмена містить у собі фізичну, технічну, тактичну, теоретичну і морально-вольову підготовку.

Розвиток і виховання основних фізичних якостей, їхніх компонентів – одна з основних частин самопідготовки студента.

Спеціальна фізична підготовка (СФП) студента повинна складатися з вправ, можливо більш схожих за амплітудою рухів, характером і величиною м'язових зусиль, навантаженням на серцево-судинну і дихальну систему, за психічним напруженнями і т. п. з елементом, чи частиною обраного виду спорту в цілому. Це положення, висунуте ще в 1949 році

Н. Г. Озоліним і назване «принципом прикладності», одержало надалі наукове обґрунтування в багатьох дослідженнях. Загальна фізична підготовка (ЗФП) спрямована на загальний розвиток і зміцнення організму студента: підвищення функціональних можливостей усіх органів і систем, розвиток рухової мускулатури, поліпшення координаційної здатності, збільшення до необхідного рівня сили, швидкості, витривалості, спритності, гнучкості, виправлення дефектів статури і постави.

Час, що відводиться на ЗФП, залежить від виду спорту.

Разом зі зростанням спортивної майстерності засоби ЗФП усе більше направляються на підтримку, а в ряді випадків на зміцнення компонентів загальної фізичної підготовленості. Серед них є компоненти, загальні для всіх спортсменів. Це, насамперед, працездатність серцево-судинної і дихальної систем, процеси обміну і виділення. Для підвищення функціональних можливостей цих систем широко застосовують тривалий біг, кроси, ходьбу на лижах. Підвищення загальних функціональних можливостей організму дозволяє збільшити обсяг спеціального тренування, поліпшити відбудовні здібності. Можна вказати на обов'язкові для всіх спортсменок вправи на зміцнення м'язів черевного преса і усередині тазової мускулатури.

Велике значення мають вправи ЗФП, застосовувані для підвищення можливостей щодо спортивної спеціалізації.

Різноманітність фізичної підготовки досягається здійсненням принципу багатоборства в процесі тренування, застосуванням не тільки легкоатлетичних вправ, але і гімнастики, рухливих і спортивних ігор, ходьби на лижах, плавання й інших видів спорту.

У самостійній підготовці студента використовуються фізичні й відео-моторні вправи, визначені умови зовнішнього середовища, засобу відновлення і гігієнічний режим.

За допомогою систематичного виконання фізичних вправ, що є основним засобом підготовки, спортсмени удосконалюють техніку, тактику, фізичні й вольові якості.

Загальна фізична підготовка полягає в гармонійному розвитку всіх фізичних якостей: сили, швидкості рухів (швидкості), координації рухів (спритності), гнучкості, витривалості.

Виховання сили. Силою (або силовими здатностями) називають здатність людини переборювати зовнішній опір або протидіяти йому за допомогою м'язових напружень. Сила як фізична якість характеризується ступенем напруженості або скороченням м'язів. Розвиток сили супроводжується потовщенням і утворенням нових м'язових волокон. Розвиваючи масу різних м'язових груп, можна змінювати конфігурацію тіла (статуру). Засобами виховання сили є: гімнастичні вправи з обтяженнями (як обтяження використовується маса власного тіла або окремих його частин – згинання й випрямлення рук в упорах, підтягування на поперечині, нахили й виправлення тулуба, присідання й т.п.); різноманітні стрибки; спеціальні силові вправи з малими обтяженнями (гантелями, еспандерами, гумовими амортизаторами, полегшеними гирями, полегшеною штангою); спеціальні силові вправи з більшими обтяженнями (гирями, штангою й ін.). Найпоширенішими є такі методи виховання сили.

Метод максимальних зусиль – характеризується виконанням вправ із застосуванням граничних або наближено граничних обтяжень (90 % від рекордного для даного спортсмена). Кожна вправа виконується серіями. В одній серії (при одному підході до снаряда) виконуються 1–3 підходи. За одне заняття виконуються 5–6 серій. Відпочинок між серіями становить 4–8 хв. (до відновлення). Переважно розвивається при використанні цього методу максимально динамічна сила.

Метод великих зусиль. Характеризується таким виконанням вправ, при якому спортсмен здатний одночасно контролювати чіткість своїх рухів і виявити значні зусилля (80–90 % від максимальних). Наприклад, виконуючи

вправи зі штангою 80–90 %, спортсмен повинен підняти цю вагу 1–3 рази в одному підході, зробити 5–6 серій в одному тренувальному занятті, виконувати 2–3 вправи. Цінність методу полягає в удосконаленні на вищому рівні нервово-м'язової координації і вольових якостей. Іноді цей метод називають методом динамічних зусиль.

Метод повторних зусиль, коли при повторному підніманні неграничних обтяжень (30–70 % від максимального) м'язові рухові одиниці утягують у роботу поступово, у міру стомлення. При цьому тільки в останніх повтореннях структура діяльності рухового апарата така ж, як і при підніманні граничної ваги. Цей метод сприяє найбільшому розвитку сили, але з одночасним зростанням м'язової маси.

У практиці існує кілька різновидів повторного методу.

1. Таке повторення вправ, при якому не порушується техніка рухів. Вага обтяження 40–60 % від максимального. Повторення варто припинити, як тільки з'являться відхилення в техніці виконання.

2. Таке ж повторення, як у першому випадку, тільки в контрастній зміні зусиль (обтяження) у межах 40–80 % (один підхід – з вагою 40 %, що впливає – вага 80 % і т. д.).

3. Повторення вправи, «до відмови». У цьому випадку мають місце три варіанти:

– у кожному підході «до відмови», але кількість підходів обмежена;

– в останніх підходах «до відмови»: наприклад, планується виконувати в десятих підходах жим штанги з положення лежачи; у сімох по 10 разів, а в останніх трьох (8–9–10) – «до відмови»;

– виконувати вправу «до відмови», тобто кількість підходів «до відмови» і кількість повторень у підходах «до відмови».

Цей метод застосовується на першому етапі підготовчого періоду, а також у тому випадку, коли необхідно збільшити м'язову масу у відносно невеликий відрізок часу. Спортсменам не рекомендується часте і тривале

застосування даного методу при виконанні вправ зі штангою, тому що можливе порушення амплітуди рухів в обраному виді.

Метод повторних зусиль дуже ефективний у тренуванні спортсменів середньої кваліфікації. У сполученні з методом максимальних і великих зусиль його застосовують і спортсмени високого класу. Цей метод є основним при розвитку силової витривалості.

Метод динамічних зусиль пов'язаний із застосуванням малих і середніх обтяжень (до 30 % від рекордного, щоб не спотворювалася техніка рухів). Вправи виконуються серіями по 15–25 повторень за один підхід у максимально швидкому темпі. За одне заняття виконується 3–6 серій. Відпочинок між серіями 2–4 хв. За допомогою цього методу переважно розвиваються швидкісно-силові якості.

Ізометричний (статичний) метод припускає статично максимальне напруження різних м'язових груп тривалістю 4–6 с. За одне заняття вправа повторюється 3–5 разів з відпочинком після кожного напруження тривалістю 30–60 с. Цей метод розвиває переважно силу, що найбільшою мірою проявляється при статичній роботі. При виконанні силових вправ необхідно сполучити їх із вправами на гнучкість та з розслабленням м'язів, що брали участь у роботі. Найбільшу увагу варто приділяти розвитку м'язів живота і спини, з огляду на те, що вони визначають можливості людини при виконанні трудових і побутових дій.

Дослідження показують, що використання ізометричних вправ практично не впливає на поліпшення аеробних і анаеробних можливостей спортсменів. Водночас ці вправи набули широкого застосування як прикладні засоби розвитку сили в умовах гіподинамії, у відповідному періоді після травм, захворювань і т.д.

Для розвитку загальної сили використовують різноманітні за координацією і зусиллям вправи. Загальна сила розвивається за допомогою багатьох вправ, починаючи від елементарних і закінчуючи цілісним видом вправ. Найбільше значення мають вправи з обтяженням (гантелі від 2,5 кг,

мішок з піском до 10–15 кг, набивні м'ячі 2–5 кг, пояс 5–6 кг, жилет 5-8 кг, манжети 1–2 кг, гирі 16 і 32 кг, штанга, важкий камінь і т. д.), а також у подоланні власної ваги (стрибки, присідання, підтягування і т. д.) і з опором партнера (опір, боротьба і т. д.). Крім того, використовують різні тренажери і пристрої (маятникові, гойдалкові, відцентрові, пружинні, ударні тощо).

Важливо більшою мірою застосовувати такі вправи, у яких прояв м'язової сили відбувається при зустрічній протидії нерухомої опори й опори, що рухається, і маси тіла (стрибки в глибину з миттєвим наступним відштовхуванням, відштовхуванням на маятниковому тренажері тощо).

Особливої уваги заслуговують вправи з обтяженням: метання більш важких снарядів, стрибкові вправи з мішком піску на плечах, біг, стрибки й інші вправи з важким поясом чи поясом-жилетом, з манжетами на гомілках і передпліччях. У таких вправах структура рухів змінюється мало, сила розвивається в умовах, найбільш наближених до тих, що необхідні атлету.

Основні вправи для розвитку сили, що вимагають великою напруженості, включають у тренувальні заняття три рази на тиждень, а вправи з меншим навантаженням – у кожне заняття. Крім того, окремі вправи для розвитку сили варто виконувати щодня вдома.

У спорті велике значення мають спеціальна і відносна сила.

У більшості спортивних вправ сила разом зі швидкістю визначає рівень спортивних досягнень. Сила не тільки доповнює, але й значною мірою визначає розвиток якості швидкості. У багатьох видах спорту необхідно уміти виявляти силу в дуже короткий час. Сила, виявлена в таких рухах, називається вибуховою, а самі рухи – швидко-силовими.

Прояв сили залежить від:

- фізіологічного поперечника м'язів;
- ступеня порушення нервових центрів, що іннервують скорочення цього м'яза;

- хімічної активності цієї тканини;
- техніки виконання руху.

До найбільш характерних засобів розвитку сили відносять вправи з обтяженнями (різними снарядами), виконувані в динамічному й ізометричному режимах; вправи, пов'язані з подоланням ваги власного тіла; вправи з партнером (парні вправи).

Більшість вправ, спрямованих на розвиток сили, можуть бути з успіхом використані для рішення різних задач тренування. Суть полягає в самому виконанні вправи. Наприклад, присідання зі штангою, виконане з різною швидкістю і дозуванням, може бути переважно спрямоване на розвиток сили (відносно повільне присідання), швидкості (максимальна кількість присідань в одиницю часу), силової витривалості (велика кількість повторних присідань протягом 8-10 хв. у заданому темпі – 20–30 за 1хв.). Цю ж вправу можна виконувати в ізометричному режимі зі зміною ваги обтяження; у полегшених умовах (тримаючись за гімнастичну стінку); на всій ступні і на носках; виконуючи повний присід і напівприсід тощо.

Таким чином, при виконанні вправ з обтяженнями дозування навантаження, вага обтяження обумовлюють головну їхню спрямованість (швидкісно-силову, силову, на розвиток спеціальної силової витривалості тощо).

Однак варто пам'ятати, що в більшості видах спорту рухи вимагають чималої сили і достатньої швидкості. Тому не слід захоплюватися повільним виконанням силових вправ, якщо це не впливає зі специфіки обраного виду.

У швидкісно-силових видах спорту динамічні вправи для розвитку сили рекомендується виконувати повільно тільки на перших заняттях – у силу невідповідності студентів, що займаються.

У видах спорту, де потрібна помірна сила, швидкість виконання вправ для розвитку сили (наприклад, зі штангою) встановлюється відповідно швидкості рухів в обраному виді чи трохи перевищує її.

Необхідно пам'ятати, що виконання спеціальних вправ, наприклад, на збільшення м'язової маси чи на підвищення здатності виявляти силу, повинне завжди сполучатися з повторним виконанням вправ в обраному виді спорту, тому що це буде удосконалювати нервово-м'язові зв'язки.

Не слід забувати, що спеціальні силові вправи відіграють тільки допоміжну роль, хоча в загальному обсязі тренувального навантаження їм може приділятися значне місце (до 25–50 %).

При розвитку сили особлива увага приділяється тим м'язовим групам, на які приходить основне навантаження при виконанні спортивної вправи, що визначає спеціальність даного спортсмена.

Застосовуючи вправи з обтяженням, необхідно дотримуватися наступних методичних правил:

1. Поступово переходити від малих обтяжень до великих;
2. Визначити кількість повторень у залежності від ваги обтяження: чим менша вага обтяження, тим більша кількість повторень;
3. Чергувати виконання повільних вправ зі швидкими;
4. Чергувати виконання вправ з різним режимом роботи м'язів (динамічним, статичним, ізометричним);
5. Після виконання вправ з обтяженням виконувати вправи на розслаблення і гнучкість.

Вправи для розвитку сили в тижневому циклі повинні сполучатися з повторним виконанням цілісного рухового акта без обтяжень.

Сила необхідна спортсмену будь-якої спеціалізації. Засобами силової підготовки спортсмена є різноманітні вправи без снарядів, на снарядах і з обтяженнями. Широко застосовуються штанга і тренажери, що дозволяють вибірково розвивати окремі групи м'язів. Особлива увага приділяється

розвитку тих груп м'язів, що є основними при виконанні основної спортивної вправи.

У практиці спорту розроблена велика кількість спеціальних силових вправ щодо тих чи інших його видів. Так, для метальників – це метання обтяжувальних знарядь, набивних м'ячів; для бігунів – піднімання диска від штанги, покладеного на коліно зігнутої ноги, різноманітні стрибкові вправи з обтяженнями тощо.

В основі рухів спринтера, стрибуна і метальника лежать швидкість і сила. Тому при розвитку сили потрібно віддавати перевагу швидкісно-силовим вправам, виконуваним у швидкому темпі. Однак це не виключає і виконання вправ з великою вагою, у повільному темпі, ізометричних (статичних) вправ, у черзі з ізотонічними (динамічними) вправами.

Швидкість. Швидкість людини виявляється в її здатності виконання руху в мінімально короткий відрізок часу. Це може бути час реакції, час одиночного руху, частота (темп) рухів, тобто усі вправи, пов'язані з великою швидкістю і темпом рухів, куди можна віднести спринт і спринтерські вправи, стрибки і метання.

Щоб рух виконувати максимально швидко, необхідно, щоб:

- м'язи перед скороченням були трохи розтягнуті і не закріпачені;
- м'язи, що не беруть участь у конкретному русі, не перешкоджали йому (раціональне чергування роботи і відпочинку антагоністів);
- форма руху була знайома, раціонально, економічна

Швидкість підрозділяють на загальну і спеціальну.

Загальна – це здатність виконувати рух будь-як з достатньою швидкістю.

Спеціальна – це здатність виконувати з дуже великою швидкістю змагальні вправи, їх елементи і частини. Спеціальна швидкість, особливо максимальна, надзвичайно специфічна і строго належить лише до тих рухів, яким спортсмени навчалися.

Основними факторами для розвитку швидкості є: розвиток м'язової сили, оволодіння правильною раціональною технікою рухів і удосконалення в необхідному напрямі діяльності центральної нервової системи.

Швидкість – якість, що лежить в основі більшості спортивних вправ. Від швидкості відштовхування в стрибках і бігу, від швидкості випуску снаряду залежать результати спортсменів. Для розвитку швидкості у спорті застосовують біг на коротких відрізках з максимальною швидкістю, вправи з великою частотою рухів, спортивні ігри.

Для прояву швидкості, що визначається рухливістю нервових процесів, дуже важлива гарна координація рухів, сила й еластичність м'язів, виконана техніка вправ. Рівень швидкості визначається умінням розслаблювати м'язи – антагоністи, здатністю виконання руху могутньо, але водночас без зайвого напруження.

Розвиток швидкості – це багаторічний процес, який необхідно починати в дитячому віці, застосовуючи різноманітні рухливі ігри, а потім і спеціальні вправи. У сучасній методиці тренування надзвичайно важливими є засоби і методи, спрямовані на подолання «швидкісного бар'єра», що неминуче з'являється на визначених етапах тренування. До них відносять виконання вправ у полегшених умовах, біг під ухил, біг з використанням звукових чи світлових лідерів, метання полегшених снарядів, вправи на швидкість рухової реакції тощо.

При удосконаленні змагальних вправ варто широко застосовувати спеціальні вправи, спрямовані на розвиток усіх тих здібностей і умінь студентів, від яких залежить швидкість виконання змагальних вправ.

Позитивне перенесення якості швидкості з одного руху на інший можливе лише при подібності їхньої структури (кінематичної і динамічної) і характеру нервово-м'язових зусиль спортсмена. Тому варто дуже ретельно підходити до добору спеціальних вправ.

Дуже важливо в методичному відношенні визначити швидкість виконання вправ у процесі розвитку швидкості. Дослідження показують, що найбільш раціональним буде навчання рухам при виконанні їх зі швидкістю 85–90 % від граничної. У цьому випадку не втрачається контроль за правильністю виконання, а структура руху (за часом, амплітудою, зусиллями тощо) відповідає структурі рекордних досягнень.

Незважаючи на те, що вправи, що розвивають швидкість, відносять до категорій «фізичних вправ максимальної інтенсивності, виконуваних при максимальній напруженості організму», застосовувати їх у процесі тренування необхідно не менше 3–5 разів у тижневому циклі, тому що вони не викликають глибоких змін в організмі. Ці вправи завжди повинні передувати вправам на витривалість.

Основними методами розвитку швидкості є: повторний, перемінний, зрівняльний (гандикап), змагальний, ігровий і в окремих випадках – круговий.

Для підвищення швидкості руху в студентів варто використовувати в першу чергу груповий метод проведення занять. При спільних стартах з прискорення бігу на відрізках у студентів з'являється прагнення прискорити рух. З цією метою треба широко користуватися гандикапами (біг з форою); створювати полегшені умови, що дозволяють виконувати рухи зі швидкістю, що перевищує досягнуту. Для цього використовують біг з укороченими кроками, біг із прискоренням, біг по похилій доріжці (2–3 градуси), а також «викидання» зі старту за допомогою капронової волосіні, що намотується на електролебідку (сила тяги 6–8 кг, регульована швидкість до 12–13 м/с – В. Поляків), та ін..

Збільшити сталу максимальну швидкість руху можна також за допомогою голосних ритмічних звуків, що прискорюються, у темпі яких спортсмен прагне утримувати частоту кроків. Дуже корисний біг, зокрема зі швидкістю під музику.

Кілька повторень дуже швидкісної вправи викликають у спортсмена нові відчуття, психічну настроєність і впевненість у можливості перевищити обмежену швидкість і в звичайних умовах. Якщо після цього спортсмен в одних – двох спробах перевищить сталий рівень швидкості в звичайних умовах, то стабільність тут залежить лише від числа повторень дуже швидкісних рухів, насамперед у полегшених умовах, а також у звичайних. Досвід показує, що потрібно 700–1000 повторень у полегшених умовах у сполученні з виконанням їх у звичайних умовах, розподіляючи цю роботу протягом 2–3 місяців.

Полегшувати умови можна лише настільки, наскільки вони забезпечують швидкість, яку можна відтворити у звичайних умовах. Перш ніж переходити до такого тренування, необхідно зміцнити визначені м'язи, збільшити їхню силу й еластичність, підвищити гнучкість, поліпшити спеціальну витривалість.

У рухах, не схожий за руховою структурою, придбана швидкість переноситься на іншу вправу. У координаційно-подібних рухах справа може стояти по-іншому. Якість швидкості, придбана в спринтерському бігу, переноситься на рухи відштовхування в стрибках і випрямлення ніг у метаннях.

Бігунам і бар'еристам варто поліпшувати і швидкість стартової рухової реакції. З цією метою застосовують багаторазові старти за сигналом.

Найбільш корисно для розвитку швидкості виконувати вправи безпосередньо у виді спорту, яким займаєшся. Спеціальні вправи потрібно виконувати повторно зі швидкістю переміщення, близькою до сталої, і ще швидше полегшених умовах.

У вправах, що вимагають значної швидкості при інтенсивності 80–90 %, краще тренуватися частіше. Навантаження в будь-якому занятті повинні бути такі, щоб до наступного заняття спортсмен цілком відпочив і зміг знову ефективно виконувати тренувальну роботу.

Таким чином швидкість рухів характеризується часом рухової реакції, максимальною швидкістю одного руху й максимальною частотою рухів в одиницю часу. До засобів виховання швидкості рухів належить: фізичні вправи, виконувані з максимальною швидкістю; швидкісно-силові вправи (стрибки, метання та ін.); рухливі й спортивні ігри. Застосовується два основних методи виховання швидкості: повторне виконання вправ у максимально швидкому темпі в полегшених умовах (подолання окремих відрізків дистанції, біг під ухил, метання полегшених снарядів і т. п); повторне виконання вправ у максимально швидкому темпі в складніших умовах (подовження про бігання відрізків, біг у підйом, метання більш тяжких снарядів і т. п). При виконанні вправ на розвиток швидкості рухів необхідні певні вимоги. Повторні вправи варто виконувати з майже граничною або граничною інтенсивністю. Тривалість виконання кожної вправи не повинна бути великою, тому що підтримувати довго максимально інтенсивність неможливо. Під час відпочинку між повторенням вправ рекомендується використовувати повільну ходьбу або спокій, а сам відпочинок продовжувати до відновлення подиху.

Витривалість – це здатність робити роботу заданої інтенсивності протягом більш тривалого часу. Іноді витривалість визначають як здатність організму протистояти стомленню.

У спорті прийнято розрізняти загальну, спеціальну і швидкісну витривалість.

Загальна витривалість здобувається за допомогою майже усіх фізичних вправ, що включаються в тренування, зокрема і спеціально. Найкращий спосіб придбання загальної витривалості – тривалий біг помірної інтенсивності (особливо кроси), а також ходьба на лижах. Під час такої роботи значною мірою зміцнюються органи і системи, поліпшується їхня працездатність, особливо серцево-судинної і дихальної системи. Кроси зміцнюють також мускулатуру і зв'язки ніг .

Загальна витривалість, значною мірою обумовлює загальну працездатність організму спортсмена і високий рівень їх здоров'я, є основою для придбання спеціальної підготовленості, зокрема спеціальної витривалості у виді спорту, яким займається студент.

Спеціальна витривалість визначається специфічною підготовленістю усіх органів і систем спортсмена, дуже високим рівнем його фізіологічних і психічних можливостей щодо виду спорту. Особливе значення має здатність спортсмена продовжувати роботу при втомі за рахунок прояву вольових якостей. Спеціальна витривалість обумовлена також раціональністю техніки і тактики, особливістю того чи іншого виду спорту.

Спеціальна витривалість розвивається на основі загальної витривалості й підрозділяється на швидкісну, силову й витривалість у вправах ациклічної і змішаної структури. Рівень розвитку витривалості визначається, насамперед:

– функціональними можливостями серцево-судинної, дихальної, м'язової й нервової систем, а також печінки (за швидкістю й ефективністю зрушень у внутрішньому середовищі організму;

– координацією діяльності різних органів і систем організму людини.

При виконанні вправ на витривалість тренувальне навантаження характеризується такими компонентами: інтенсивністю вправ, тривалістю вправ, числом повторень, тривалістю інтервалів відпочинку, характером відпочинку. Інтенсивність фізичного навантаження може визначатися за частотою серцевих скорочень (ЧСС), тобто за пульсом. Пульс вимірюється відразу після виконання вправи й підраховується протягом 10 с. Отримана цифра множиться на 6, щоб визначити ЧСС за одну хвилину. Якщо завдання виконується тривалий час, для контролю за підтримкою інтенсивності: 1) мала інтенсивність – ЧСС до 130 ударів у хвилину. При цій інтенсивності ефективного виховання витривалості не відбувається, однак створюються передумови для цього: розширюється мережа кровоносних судин у

кістякових м'язах і серцевому м'язі. У зв'язку із цим рубіж 130 уд/хв. названий порогом готовності; 2) середня інтенсивність – ЧСС від 130 до 150 уд/хв. Робота в цій зоні інтенсивності забезпечується аеробними механізмами енергозабезпечення, коли енергія виробляється в організмі при достатньому припливі кисню за допомогою окисних реакцій; 3) більша інтенсивність – ЧСС від 150 до 180 уд/хв. У третій тренувальній зоні інтенсивності до аеробних механізмів підключаються анаеробні механізми енергозабезпечення, коли енергія утворюється при розпаді енергетичних речовин в умовах недостатчі кисню. При роботі в анаеробних умовах займаючись порівняно швидко, відчувають сильне стомлення. Перехід до анаеробних механізмів енергозабезпечення в різних людей відбувається неоднаково. У фізично нетренованих він може наступати навіть при ЧСС 130–140 уд/хв, у тренованих – при ЧСС 160–165 уд/хв.; 4) гранична інтенсивність ЧСС – 180 уд/хв і більше. У цій зоні інтенсивності вдосконалюється анаеробні механізми енергозабезпечення, коли енергія утворюється при розпаді енергетичних речовин в умовах недостатчі кисню.

Головний шлях для набуття спеціальної витривалості – це тренування два дні підряд – спочатку за скороченій, а потім – за повною програмою обраного виду спорту. При переході до розвитку спеціальної витривалості на визначеному етапі тренувального процесу рекомендується скоротити тривалість роботи при одночасному збільшенні її інтенсивності.

Існують певні розбіжності в методиці розвитку витривалості у новачків і кваліфікованих спортсменів. Тривалість тренувальної роботи новачків збільшується за рахунок ходьби і бігу. Тривалість тренувальної роботи кваліфікованих спортсменів збільшується тільки за рахунок бігу з застосуванням повторного і перемінного методів.

При повторній роботі довжина відрізків повинна бути такою, щоб час пробігу їх не перевищував 90 сек., а швидкість бігу була в межах 80–90 % від максимальної. Повторний пробіг проводиться з інтервалами

відпочинку, що не перевищує 3хв. При зниженні швидкості бігу повторна робота припиняється.

При перемінному тренуванні полегшується перехід від відпочинку до роботи і трохи прискорюються відбудовні процеси в результаті усунення одноманітності й монотонності в тренувальній діяльності.

Необхідно врахувати, що загальна витривалість спортсмена розвивається переважно за допомогою ходьби і бігу, а спеціальна – з допомогою засобів виду спорту, у якому спортсмен спеціалізується. При цьому важливо, щоб інтенсивність виконання вправ була адекватною чи близькою до змагальної. Наприклад, у штовханні ядра металіники для цього використовують не тільки стандартні снаряди, але й обваження, що дозволяють підвищити потужність рухів, а також сприяють полегшенню, сприятливому збільшенню швидкості й точності рухів. Таке комплексне застосування снарядів різної ваги дозволяє збільшити обсяги тренувального навантаження (у результаті переключень – переходів) і підвищити спеціальну витривалість штовхальника ядра. У бігу чим коротша дистанція і вища частота рухів, тим більшу роль відіграє здатність організму виконати роботу в умовах недостачі кисню (анаеробна продуктивність), а чим довша дистанція, тим більшого значення набуває розвиток дихальних можливостей (анаеробна продуктивність).

Відповідно до цього встановлюється:

- довжина пробігу відрізків;
- число їхніх повторень;
- час і швидкість пробігу;
- тривалість інтервалів відпочинку.

Важливе значення для підвищення спеціальної витривалості має техніка виконуваних рухів. Чим вища технічна майстерність спортсмена, тим менше у нього зайвих рухів і м'язового напруження, непродуктивної витрати енергії. Більш удосконалена техніка дозволяє заощаджувати

енергію, зберігати сили, знижувати ступінь стомлення і цим сприяти розвитку спеціальної витривалості.

Дуже важливим для розвитку спеціальної витривалості є виховання вольових якостей, здатності переносити неприємні, важкі відчуття стомлення, уміння терпіти. Цьому сприяють також свідомість важливості виконуваної роботи, мета, почуття боргу перед колективом.

Гнучкість спортсмена залежить від форми суглобів, рухливості хребетного стовпа, еластичності зв'язування, сухожилів і м'язів, а також тону м'язів. При виконанні спортивних вправ форма суглобів не перешкоджає великій амплітуді рухів. Максимальна амплітуда виконання вправ залежить в основному від еластичності зв'язок і м'язів. Особливо обмежується амплітуда рухів недостатньою піддатливістю навіть розслаблених м'язів-антагоністів. Це, насамперед, належить до м'язів тазостегнового суглоба. Для кожного з цих рухів підбирається група вправ на гнучкість, подібних до спрямованості.

Гнучкість у спортсменів розвивається завдяки щоденному виконанню спеціальних вправ у процесі занять загальною фізичною підготовкою. Однак для досягнення високих спортивних результатів у кожному виді спорту необхідно розвивати спеціальну гнучкість. Наприклад, списометальник повинен розвивати рухливість у плечовому суглобі, молотометальник – у плечових суглобах і попереку, бар'єрист – у тазостегнових суглобах.

Виконуючи вправи, що розвивають гнучкість, необхідно поступово збільшувати кількість повторів, амплітуду і швидкість рухів.

Розвивати гнучкість можна розвивати активно і пасивно. У першому випадку гнучкість розвивається за рахунок активної тяги м'язів при виконанні вправ, а в іншому – за рахунок прикладених до частин тіла, що рухаються, спортсмена зовнішніх сил (допомога тренера, партнера).

Вправи кожної групи виконуються одне за іншим по точно чи з невеликою перервою (2–3 хв.). Загальна кількість повторень вправ кожної

групи повинна поступово, збільшувати приблизно від 10 – у першому занятті, до 50–70 до кінця 1,5–2 місяців щоденних вправ. Якщо вправи на гнучкість виконуються два рази в день, то дозування в кожному занятті можна зменшити, але в сумі вони повинні бути такі як зазначено.

Коли необхідний рівень гнучкості буде досягнутий, велике дозування уже не буде потрібно. Добре розвинена гнучкість досить стійка і підтримується на досягнутому рівні без особливих зусиль. Якщо припинити виконання спеціальних вправ, то гнучкість поступово знизиться і повернеться до вихідної величини.

Для розвитку гнучкості застосовують такі засоби: вільні рухи поступово, що збільшується амплітудою, махові рухи руками, повторні пружинні рухи (у випаді, в напівшпагаті, що пружинять й ін.); рухи з використанням інерції, наприклад махи ногами, рухи з діставанням орієнтирів (махи ногами, дістаючи витягнуті вперед руки, гілок дерев й ін.); рухи за допомогою партнера, що допомагає збільшити амплітуду; рухи з обтяженнями з великою амплітудою; рухи з великою амплітудою з додаткової опори (гімнастичної стінки, у дерева й т. п.). Основним методом є регулярне багаторазове повторення вправ на гнучкість виконання їх при проведенні щоденної ранкової гігієнічної гімнастики, під час проведення тренувальних занять у їх підготовчій і заключній частині й т. д.

Спритність виражає ступінь координації рухів людини, уміння перебудовувати свою рухову діяльність відповідно до вимог раптово мінливих ситуацій.

Спритність – здатність управляти своїми рухами в часі і просторі, швидко опановувати нові рухи, здатність перебудовувати рухову діяльність відповідно до вимог мінливої обстановки. Засобами виховання спритності є вправи зі складною координацією рухів. Як методи застосовують розучування нових вправ: багаторазове повторення вправ зі складною координацією рухів; виконання вправ в дві сторони по черзі (вправо і вліво); виконання вправ по черзі правою і лівою рукою (ногою); виконання вправ у

мінливих, нестандартних умовах (рухливі і спортивні ігри). Вправи на спритність рекомендується включати в першу третину тренувального заняття, приблизно 15 хв. серіями.

Спритність має найбільш тісний зв'язок з такими якостями, як сила, швидкість і гнучкість, а також з вольовими якостями спортсмена. Особливо цей зв'язок виявляється в процесі навчання рухам.

Основний напрям у розвитку спритності – це оволодіння новими різноманітними руховими навичками і уміннями. Це призводить до збільшення запасу рухових навичок і позитивно позначається на функціональних можливостях рухового аналізатора.

Звідси випливає методичне правило: чим більше вправ уміє виконувати спортсмен, тим легше й швидше він здатний навчитися новій вправі.

При цьому якість спритності удосконалюється більш ефективно, коли процес навчання безупинний. Однак корисно пам'ятати, що в міру оволодіння технікою досліджуваної вправи вплив його на розвиток спритності зменшується. У зв'язку з цим потрібно періодично змінювати самі вправи чи умови їх виконання.

З психологічної точки зору спритність залежить від повноцінності сприйняття власних рухів, від ініціативності та цілеспрямованості. Спритність у спорті звичайно розвивається й удосконалюється за допомогою змагальних і спеціально-підготовчих вправ, з яких найбільш корисні такі:

- з незвичайних вихідних положень (наприклад, спиною, боком, з поворотом на 90, 180, 360°);
- у дзеркальному зображенні;
- з підвищеною швидкістю (наприклад, біг під ухил, за лідером, метання полегшених снарядів зі зменшеного кола);
- зміна способів виконання вправ.

При виконанні вправ, спрямованих на розвиток спритності, необхідні велика точність і чіткість м'язових відчуттів, підвищена роль рухового

аналізатора. Усе це досить швидко викликає стомлення. Необхідно дуже чітко планувати інтервали відпочинку, щоб вони були достатніми для відновлення.

Для розвитку спеціальної спритності в стрибках у висоту з жердиною варто змінювати положення стійок із планкою щодо місця відштовхування. Це привчає переборювати несподіванки, що можуть виникати в змаганні. У стрибках у довжину, у висоту з жердиною важливо автоматизовано і точно попадати ударною ногою на місце відштовхування. Але це не виключає зорового контролю, що дозволяє відповідно змінювати довжину кроків. Ще важливіше це для подолання природних перешкод. Щоб покращити окомірний розрахунок, стрибуну в тренуванні варто іноді робити стрибки з розбігу різної довжини, намагаючись точно попадати відштовхувальною ногою на місце відштовхування.

Умови можна змінювати також зменшенням і збільшенням ваги снаряда, внаслідок чого якоюсь мірою перебудовуються рухи. Тому застосування снарядів різної ваги сприяє не тільки розвитку швидкості і сили, але й спритності.

Особливості занять для осіб жіночої статі. Організм жінки має анатомо-фізіологічні особливості, які необхідно враховувати при проведенні самостійних занять фізичними вправами або спортивним тренуванням. На відміну від чоловічого, жіночий організм характеризується менш міцною будовою костей, меншим загальним розвитком мускулатури тіла, більше широким тазовим поясом і могутнішою мускулатурою тазового дна. В осіб жіночої статі значно слабкіше розвинені м'язи згиначі кисті, передпліччя й плечового поясу. Для здоров'я жінки велике значення має розвиток м'язів – черевного преса, спини й тазового дна. Від їхнього розвитку залежить нормальне положення внутрішніх органів. Особливо важливий розвиток м'язів тазового дна. Однією із причин недостатнього розвитку цих м'язів у студенток є малорухомий спосіб життя. При сидячому положенні м'язи

тазового дна не протидіють внутрішньочеревному тиску й розтягуються від ваги лежачих над ними органів. У зв'язку із цим м'язи втрачають свою еластичність і міцність, що може привести до небажаних змін положення внутрішніх органів і до погіршення їхньої функціональної діяльності. Для зміцнення м'язів черевного пресу й тазового дна рекомендується виконувати вправи в положенні сидячи й лежачи на спині з підніманням, відведенням, приведенням і круговими рухами ніг, з підніманням ніг і таза до положення «берізка», різного роду присідання. Ряд характерних для організму дівчини особливостей є й у діяльності серцево-судинної, дихальної, нервової й іншої систем. Усі ці особливості виражаються більш частим пульсом і подихом, менш вираженим підвищенням кров'яного тиску й, що особливо важливо враховувати в процесі спортивного тренування, більш тривалим періодом відновлення організму після фізичного навантаження, а також більш швидкою втратою стану тренуваності при припиненні тренувань. Дівчатам при заняттях фізичною культурою й спортом варто особливо уважно здійснювати контроль і самоконтроль. Необхідно спостерігати за впливом навчальних і самостійних занять, тренувань, змагань на вплив овуляційно-менструального циклу і характер його зміни. У всіх випадках несприятливих відхилень жінки, що займаються, повинні звернутися до лікаря. За своїм фізичним станом й характером функціональних зрушень у різні фази овуляційно-менструального циклу дівчата, що займаються фізичною культурою й спортом, діляться на чотири групи:

1-а група – особи з гарним фізичним станом і самопочуттям, високою працездатністю в усі фази циклу. Їх більшість, і вони не мають потреби в обмеженнях на заняттях фізичними вправами й на спортивному тренуванні в період менструації.

1-а група – це певна кількість осіб, у яких у період менструації спостерігається деяка слабкість, млявість, сонливість, знижена працездатність у зв'язку з відчуттям швидко наростаючої загальної втоми. Цій групі

навчальних і самостійних занять, що займаються в час спортивних тренувань, доцільно зменшити фізичне навантаження.

2-я група – невелика кількість осіб з неспокійним сном і підвищеною дратівливістю під час менструацій, болями внизу живота, у поперековій області. Іноді рухи в них сковані, судорог ні, вони часто скаржаться на основні болі, мають частий пульс і підвищений артеріальний тиск. Ці, що займаються, вимагають значного обмеження фізичних навантажень на заняттях і тренуваннях. Вони не повинні брати участь у змаганнях.

3-а група – незначна кількість осіб з явищами загальної інтоксикації (головний біль, поганий сон, нездужання, частий пульс, нудота, відсутність апетиту, спрага, біль у м'язах, суглобах і т. п.). Вони в період менструації не повинні займатися фізичною культурою і спортом (їм протипоказані навчальні й самостійні заняття фізичними вправами, тренування і тим більше змагання). Усім жінкам протипоказані фізичні навантаження, спортивне тренування й участь у спортивних змаганнях у період вагітності. Після пологів до тренувальних занять рекомендується приступати не раніше ніж через 8–10 місяців. Особливості жіночого організму повинні строго враховуватися в організації тренувальних занять і методиці їх проведення. Підбір фізичних вправ, їхній характер і інтенсивність повинні відповідати фізичній підготовленості, індивідуальним можливостям студенток. При проведенні занять повинні бути включені випадки форсування тренування з метою швидкості досягнення високих результатів. Велика увага повинна приділятися розминці, яку варто проводити більш ретельно і більш тривало, ніж при заняттях із чоловіками. При виконанні вправ варто остерігатися різних струсів, миттєвих сильних напружень і зусиль у момент приземлення після стрибка або ривку при підйомі вантажу. Навіть для добре підготовлених спортсменок рекомендується включати вправи, що викликають підвищення внутрішньочеревного тиску й затрудняють діяльність органів черевної порожнини й малого тазу. До таких

вправ належать стрибки в глибину, піднімання ваг та інші вправи, що супроводжуються затримкою подиху й напруженням. При виконанні вправ на силу і швидкість рухів варто більш поступово збільшувати тренувальне навантаження, більш плавно доводити їх до оптимальних меж, чим при заняттях із чоловіками. Вправи з обтяженнями рекомендується застосовувати невеликими серіями по 12–15 рухів із залученням у роботу різних м'язових груп. В інтервалах між серіями виконуються вправи на розслаблення із глибоким подихом та інші вправи, що забезпечують активний відпочинок. Функціональні можливості апарату кровообігу і подиху в дівчат значно нижче, ніж у юнаків, тому навантаження на витривалість для дівчат повинне бути менше за обсягом і підвищуватися на більш тривалому відрізку часу. При проведенні самостійних тренувальних занять дівчатам необхідно більш ретельно вести щоденник самоконтролю й у випадку появи ознак значного стомлення або інших небажаних відчуттів і знижувати тренувальне навантаження або тимчасово припиняти тренувальні заняття для відпочинку. При стійких небажаних явищах необхідно звернутися на консультацію до викладача й лікаря. Самостійні заняття за широкою програмою або вибраними видами спорту сприятливо відображаються на здоров'ї жіночого організму. Зміцнюються нервова, серцево-судинна й дихальна системи, а також всі м'язові групи й кістково-зв'язковий апарат. Завдяки ретельному підбору вправ, оптимальному обсягу й інтенсивності тренувальних навантажень заняття сприяють формуванню витонченої статури й граціозності рухів. За допомогою виховання фізичних якостей здійснюється підвищення фізичної підготовленості, яка сприяє зміцненню здоров'я й формуванню статури. Фізичні якості, що розвиваються за допомогою фізичного тренування, мають властивість переноситись, тобто їх більш високий розвиток переноситься на всі види діяльності людини на виробництві й у побуті й проявляється в підвищенні ефективності розумової й фізичної роботи.

3. Система фізичної підготовки здобувачів

Сучасна система підготовки студента є складним, багатофакторним явищем, що включає цілі, завдання, засоби, методи, організаційні форми, матеріально-технічні умови і тому подібне, забезпечуючи досягнення студентами найвищих спортивних показників.

Кожний творчо працюючий фахівець, який прагне до цілеспрямованості, впорядкованості, чіткості своєї навчальної діяльності, старається так добирати ті чи інші різновиди занять, щоб вони найбільше відповідали його намірам. Постійна установка на таку роботу рано чи пізно приводить до думки, що велику групу занять ще треба по-своєму систематизувати, щоб це повніше відповідало потребам навчання, виховання та оздоровлення.

На сьогодні така більш деталізована система існує. В її межах заняття поділяються на три групи відповідно до вибраних класифікаційних ознак: спрямованість фізичного виховання, предметний зміст вправ, дидактичні цілі.

Відповідно до першої класифікаційної ознаки спрямованість фізичного виховання розрізняють:

- заняття загальної фізичної підготовки. Їх використовують для створення надійного фундаменту фізичного розвитку, навчання і виховання, необхідного для підготовки до різних видів діяльності;
- заняття спортивного спрямування. Вони є основною формою роботи зі спортсменами. Конкретний їх зміст залежить від специфіки спорту;
- заняття прикладної фізичної підготовки (професійно-прикладної і військово-прикладної). Їх зміст і побудова визначаються видом і характером професійної чи військової діяльності;
- заняття лікувальної фізичної культури (ЛФК). Служать для реабілітації форм і функцій організму, порушених у результаті травм чи захворювань. Їх зміст зумовлює характер порушень і перебіг відновних процесів, а також зв'язок з іншими засобами лікування.

Наступною класифікаційною ознакою (предметний зміст вправ) підкреслюється належність до якоїсь однієї фізкультурно-спортивної дисципліни: легка атлетика, плавання, баскетбол, волейбол і т. д. вправ, або їх різноспрямованістю, коли вправи, що використовуються на занятті, належать до двох і більше фізкультурно-спортивних дисциплін, предметів викладання.

У першому випадку заняття називаються спеціалізованими, а в другому – комбінованими. І одні, і інші можуть використовуватися в роботі в різних ланках системи фізичного виховання, та все ж таки в роботі з новачками перевага надається комбінованим заняттям, а при більш поглибленому вирішенні завдань фізичної підготовки починає більш зростати частина спеціалізованих занять.

За характером змісту заняття поділяються на предметні та комплексні.

Предметні заняття характеризуються тим, що у змісті основної частини передбачається навчальний матеріал з одного розділу програми (спортивні ігри, легка атлетика, гімнастика тощо). Методика проведення таких занять наближається до методики тренувальних занять з відповідного виду спорту.

Комплексні заняття, навпаки, включають у себе матеріал з різних розділів навчальної програми. Процес планування засобів для комплексних занять більш складний, оскільки вимагає дотримання таких вимог:

- чітке визначення стержневого матеріалу на занятті і наступної серії занять;
- сумісний добір допоміжних вправ з метою повторення, закріплення і вдосконалення вивченого матеріалу;
- раціональне використання підвідних вправ, що сприяють випереджаючому розвитку фізичних якостей;
- узгодженість вправ у плані позитивної взаємодії та мінімізації негативної (перенос, післядія, втома, відновлення);

Як предметні, так і комплексні заняття залежно від постановки завдань поділяють на навчальні, тренувальні, контрольні та змішані (комплексні).

На навчальних заняттях вивчення техніки фізичних вправ здійснюється упродовж перших двох етапів процесу навчання – початкового і поглибленого розучування.

На етапі початкового розучування створюється:

- загальне уявлення про вправу, дається установка на оволодіння нею;
- вивчаються окремі частини техніки дії;
- формується загальний ритм рухового акту.

На етапі поглибленого розучування викладач дбає про те, щоб:

– поглибити розуміння студентами закономірностей рухової дії, що вивчається;

– уточнити техніку дії за її просторовими, часовими та динамічними характеристиками до індивідуальних особливостей студентів;

– допомогти студентам в удосконаленні ритму дії, вільного та плавного виконання рухів;

– створити передумови варіативного виконання дії. Тренувальні заняття проводяться переважно з метою закріплення і вдосконалення фізичних вправ, розвитку фізичних якостей. Основна мета цих занять – завершити формування рухової навички в циклі навчання окремо взятої фізичної вправи з наступним переходом її в рухове уміння вищого порядку. На тренувальних заняттях студенти закріплюють навичку володіння технікою дії відповідно до досягнутого ступеня розвитку індивідуальних здібностей.

Заняття змішаного типу проводяться частіше, ніж інших типів. В абсолютній більшості занять присутні елементи навчання, тренування і контролю.

Заняття диференціюються відповідно до дидактичної мети:

- ознайомлення з новим матеріалом;
- вивчення нового матеріалу;
- повторення або закріплення раніше вивченого матеріалу;
- контроль, оцінка, перевірка ступеню володіння вивченим матеріалом.

У зв'язку з цим прийнято виділяти декілька типів занять:

- вступні заняття;
- заняття вивчення нового матеріалу;
- заняття закріплення та удосконалення вивченого матеріалу;
- контрольні заняття;
- змішані заняття, які є втіленням двох і більше дидактичних цілей.

Заняття різного типу можуть також застосовуватись у роботі в різних ланках системи фізичного виховання.

Усі форми занять фізичними вправами мають багато характеристик. У практиці найчастіше трапляються заняття, які можна розмежувати за характером змісту і за розв'язанням педагогічних завдань. Прийнято розрізняти зміст і форму занять.

Зміст занять визначається, в основному, чотирма складовими:

1. Сукупність фізичних вправ, що використовуються для залучення в роботу, для вирішення освітніх, оздоровчих, виховних завдань і дня нормалізації стану організму після виконаної роботи, тобто для виходу з неї.

2. Діяльність педагога, яка включає підготовку і пояснення учбових завдань, вказівки щодо конкретизації завдань і організації їх виконання, спостереження за діями студентів, аналіз цих дій, оцінка їх виконання, регулювання навантажень, тактовне спрямування в потрібне русло поведінки студентів.

3. Діяльність студентів, що складається зі слухання педагога, спостереження за показом, осмисленого проектування своїх дій, контролю за своїми діями і їх оцінки, обговорення з педагогом питань, що виникають, слідкування за своїм станом, регулювання емоційних проявів і т.п.

4. Фізіолого-психічні процеси і зміни в станах студентів, які становлять внутрішній, відносно прихований бік змісту заняття.

На конкретних заняттях усі ці складові та їх елементи виявляються по-різному, а у випадках самостійних індивідуальних чи групових занять така складова, як «діяльність педагога» взагалі буде відсутньою.

Під формою занять розуміють порівняно стійкий спосіб об'єднання елементів за їх змістом. Сюди відносять: співвідношення частин занять, порядок виконання вправ, характер взаємин між студентами, характер взаємин між студентами і керівником, організаційну побудову заняття і т.д.

У кожному конкретному випадку форма повинна відповідати змісту, що є стержневою умовою якісного проведення заняття. Якщо зміст заняття спрямовано на розвиток рухових якостей, то необхідний специфічний порядок регламентації вправ визначається закономірностями їх розвитку. Залежно від цього розподіляється час за частинами заняття, складається певний порядок регулювання навантаження і відпочинку, підбираються відповідні методи і прийоми організації діяльності студентів.

Форми занять надзвичайно різноманітні, та легко піддаються систематизації. У цілому їх можна розділити на дві великі групи: урочні та неурочні.

Заняття з фізичного виховання, як і будь-яка інша форма занять фізичними вправами, складається з трьох частин: підготовчої, основної та заключної. Неодмінність такої схеми диктується психофізичними закономірностями функціонування організму при виконанні м'язових навантажень і змін його працездатності.

Функціональні зрушення в зоні передстартового стану можуть бути значними. ЧСС збільшується більш як на 10 уд./хв, легенева вентиляція – на літр і більше. Загальна мобілізація сил до роботи має умовно-рефлекторну природу і характеризується дією установки з предметною орієнтацією на наступну діяльність. Тип емоційного стану при цьому може бути різним – від стану «бойової готовності» до «передстартової лихоманки» або, навпаки, до апатії.

У зоні впрацьовування безпосередньо з початком роботи тривають подальші перебудови фізіологічних функцій – організм впрацьовується. На відміну від передстартового стану, функціональні зрушення при впрацьовуванні мають більш специфічний характер, мобілізація функцій

здійснюється у прямій залежності від особливостей роботи, що виконується. У цілому рівень функціональної активності організму зростає. Налагоджується взаємодія в діяльності всіх органів і систем, які забезпечують роботу при провідній ролі ЦНС.

З витратою функціональних резервів робочих органів і систем організму працездатність поступово знижується (фаза тимчасової втрати працездатності). Ступінь загальної втоми в кінці заняття залежить від конкретної спрямованості завдань, особливостей змісту, об'єму та інтенсивності навантаження.

Такий механізм включення організму у м'язову роботу є універсальним і неминуче проявляється в будь-якій руховій діяльності. Оскільки основним змістом заняття з фізичної культури є рухова діяльність, у його структурній побудові мають бути враховані всі зони реагування організму на м'язові навантаження. Так, зонам передстартового стану і впрацювання відповідає підготовча частина заняття. Вона використовується основною для того, щоб організувати студентів і психологічно спрямувати їх на свідоме, активне оволодіння навчальним матеріалом і виконання інших завдань у даному занятті.

Для початкової організації групи потрібно декілька хвилин, потім починається розминка. Спочатку проводиться загальна розминка. Вона спрямована на те, щоб з необхідною поступовістю активізувати функції м'язової, серцево-судинної та інших систем організму, викликати оперативні функціональні зрушення, які сприяють ефективній реалізації рухових можливостей. Найбільш ефективними в цьому плані є вправи в русі: різноманітні способи ходьби: біг, стрибки, підскоки, загально розвиваючі вправи (ЗРВ) в русі й на місці, без предметів і з предметами.

При виконанні комплексу вправ для загальної розминки на місці, як правило, дотримують такої послідовності: потягування, вправи для м'язів і суглобів шиї, вправи для рук і поясу верхніх кінцівок, вправи для тулуба, ніг, стрибки, дихальні вправи і вправи на розслаблення.

Усі вправи, як в русі, так і на місці, доцільно, виконувати з різним темпом, амплітудою, силою, швидкістю. На кожному занятті в підготовчій частині повинні бути оптимально співвіднесені нові та відомі вправи. Змінюючи характер виконання ЗРВ, корисно змінювати форму розташування (у колоні, шерензі, у замкненому і розімкненому строю, колі, квадраті, дугами тощо) і прийоми управління студентами (під рахунок, музичний супровід оплески, постукування паличками, самостійний рахунок вголос і мовчки, елементи змагань тощо).

Дуже важливо, щоб кожна вправа виконувалася студентами технічно правильно, у протилежному випадку вона не подіє на організм студентів із очікуваною ефективністю.

Виконання вправ у підготовчій частині слід строго індивідуалізувати за обсягом, інтенсивністю і характером виконання (вправи повинні виконуватися по-різному дівчатами і хлопцями, починаючи з першого курсу).

Ефективність загальної розминки загалом оцінюється щонайменше за двома показниками:

- за самопочуттям студентів і рядом об'єктивних показників, викликаних нею (збільшення амплітуди рухів, швидкості і темпу виконання вправ, потовиділення, частоти дихання і серцевих скорочень тощо);

- за схожістю використаних вправ до тих, які будуть виконувати в основній частині заняття.

Незважаючи на те, що під час загальної розминки відтворюються окремі елементи наступної основної діяльності, тим не менше, вони не замінююся того, що повинна дати спеціальна розминка.

Суть спеціальної розминки полягає у забезпеченні оптимального впрацьовування систем організму у напрямі, адекватному особливостям наступної діяльності.

Ступінь різноманітності вправ загальної та спеціальної розминки залежить, перш за все, від кількості запланованих основних вправ і рівня їх засвоєння.

У процесі проведення спеціальної розминки доцільно передбачити місце для короткочасної індивідуальної розминки, під час якої студенти виконують запропоновані викладачем і підібрані самостійно вправи, що сприяють кращій підготовці до розв'язання наступних завдань. Загалом на підготовчу частину заняття відводять приблизно від 12 до 15 хв.

В основній частині заняття розв'язуються такі завдання:

- набуття студентами знань, умінь і навичок виконання фізичних вправ за планом даного заняття;
- навчання студентів самостійно виконувати фізичні вправи;
- формування правильної постави студентів у процесі виконання фізичних вправ;
- виховання фізичних якостей, що забезпечать успішне навчання і життєдіяльність студентів;
- сприяння моральному, трудовому, розумовому і естетичному вихованню, зміцненню волі студентів;
- підвищення рівня спортивних досягнень студентів. Названі завдання визначають основні підходи до формування змісту і методики проведення основної частини заняття.

Враховуючи той факт, що стан максимальної працездатності, особливо психічної,

- явище відносно короткочасне, розв'язання завдань на занятті здійснюється у такій послідовності: на початку основної частини заняття вирішуються завдання, пов'язані з вивченням нового матеріалу, діями вищої координаційної складності. Потім відпрацьовуються вправи, які потребують деталізованого розучування. І в кінці основної частини заняття – удосконалення техніки виконання вправ.

Виховання фізичних якостей є обов'язковою умовою кожного заняття. Хоча їх розвиток невіддільний від усього процесу навчання, необхідно включати в нього і спеціальні вправи, що найбільш активно впливають на ту чи іншу фізичну якість. На заняттях з комплексним змістом навчального матеріалу вправи для спрямованого впливу на фізичні якості виконуються у такій послідовності: підготовча частина заняття – прудкість, спритність; основна – сила, витривалість; заключна – гнучкість. На заняттях з предметним змістом послідовність виконання спеціальних вправ залежить від характеру навчального матеріалу. Витривалість, наприклад, краще розвивати на заняттях, де використовується біг на довгі дистанції, сила і гнучкість – при застосуванні гімнастичних вправ, спритність – у спортивних і рухливих іграх. Для досягнення оптимального рівня рухової підготовленості студентів протягом усього навчального року пропонується:

- у I семестрі сприяти розвитку: переважно загальної витривалості, сили, гнучкості та спритності;

- у II семестрі – загальної витривалості, швидкості та швидкісної витривалості. Значної цінності у комплексному розвитку фізичних якостей набуває така організаційна форма занять, як «колове тренування».

Конкретна тривалість основної частини заняття залежить від об'єму і інтенсивності навантаження, статі студентів, кількості часу, який буде витрачений у підготовчій і заключній частинах заняття. У середньому вона триває 55 хв.

Заклучна частина заняття (зона тимчасової втрати працездатності та відносного відновлення). Її тривалість – 7–10 хв. За цей час необхідно забезпечити спрямоване поступове зниження функціональної активності організму. Міра відновлюваної спрямованості заключної частини заняття залежить від тих функціональних зрушень, які мали місце в основній частині заняття. Разом з тим треба пам'ятати, що використання тут засобів, що прискорюють відновні процеси, не повинно зводити нанівець той

позитивний ефект заняття, завдяки якому досягаються певні зміни в стані студентів.

У заключній частині, як правило, застосовують стройові та порядкові вправи, дихальні вправи, вправи на розслаблення, вправи на увагу та інші вправи, що не пов'язані з інтенсивними навантаженнями. У кінці заняття викладач коротко підбиває підсумки, оцінює дисципліну, загальні успіхи і недоліки, повідомляє або нагадує про домашні завдання.

Завдання додому можна давати всій групі, групам студентів і окремим студентам у ході заняття. Зміст домашніх завдань становлять вправи, спрямовані на розвиток основних рухових якостей, повторення нескладних елементів техніки рухів. Зміст завдання додому повинен бути доступним і не пов'язаним із небезпекою травматизму і перенавантаження.

Серед ключових освітніх і оздоровчих завдань фізичного виховання студентів на весь період навчання у ВНЗ є:

- укріплення здоров'я, засвоєння необхідного мінімуму знань у галузі фізичної культури і спорту, гігієни фізичних вправ;
- навчання життєво важливим руховим навичкам і умінням; розвиток основних фізичних якостей;
- виховання у студентів високих моральних якостей, потреби до систематичних занять фізичними вправами, готовності до праці та захисту Батьківщини.

Перераховані вище завдання визначають загальні стратегічні напрями роботи викладача фізичного виховання, які потім конкретизуються на кожному етапі освіти.

Освітні завдання визначають зміст процесу навчання, дають цілеспрямовану установку навчальній діяльності, дозволяють припустити реальний кінцевий результат.

На заняттях з фізичного виховання використовуються різні способи виконання вправ і методи організації діяльності студентів. У кожному конкретному випадку застосовується такий метод, який найбільшою мірою

відповідає завданням заняття, забезпечує оптимальне фізичне навантаження студентів і високу щільність заняття. Серед них розрізняють:

1. Елементарні способи управління:

- шиккування і перешикування для спільних дій;
- показ і виконання вправ; перехід від одного місця занять до іншого;
- розпорядження для виконання окремих завдань щодо обслуговування занять;
- індивідуальні завдання при засвоєнні вправ і вихованні фізичних якостей тощо;

2. Способи виконання вправ:

- одночасний, коли студенти одночасно виконують одне або різні завдання; почерговий, коли кожен студент починає виконувати вправу тільки після закінчення роботи попереднім, і застосовується, як правило, на початковому етапі навчання;
- поточний, коли кожен студент залучається до роботи перед закінченням виконання вправ попередніми:
- поперемінний, коли студенти поперемінно виконують вправу;
- позмінний, коли виконання вправ здійснюється «хвилями» по 4–6 і більше студентів. Використовується залежно від якості обладнання місця занять, наявності дрібного інвентарю.

Методи організації діяльності студентів:

1. Фронтальний метод – характерною його ознакою є спрямованість роботи всіх присутніх на занятті на виконання лише одного завдання. Позитивним у даному методі є те, що тут найлегше керувати колективом і підтримувати необхідну дисципліну. Негативним у даному методі є його невеликі потенційні можливості щодо кількості вирішення завдань на занятті, дозування навантаження в розрахунку на середньостатистичного студента.

2. Груповий метод. Характерною ознакою його є спрямованість

роботи на вирішення кількох завдань одразу. Це одночасно є і його позитивним аспектом, але використання цього позитивного аспекту можливе лише за наявності хорошої дисципліни. Коли це є, то організована таким чином робота дозволяє, крім вирішення основних завдань, розвивати у студентів самостійність, ініціативність, уміння підпорядковувати свої бажання запитам мікроколективу. Також при застосуванні цього методу дозування навантаження здійснюється в розрахунку на абстрактного середнього студента, що є його недоліком.

Індивідуальний метод. Характерна його ознака та, що кожен виконує своє, індивідуальне завдання. Великою перевагою цього методу, порівняно з фронтальним і груповим, є можливість дозувати навантаження точно відповідно до індивідуальними можливостей студентів. Але реалізувати означену перевагу стосовно до групи в цілому дуже важко. Отже, він застосовується на заняттях у вигляді окремих вкраплень на фоні інших методів організації діяльності студентів, як правило, стосовно тих студентів, які різко відрізняються від своїх ровесників рівнем здоров'я, фізичного розвитку і фізичної підготовленості. А ось під час секційних занять він може застосовуватись у повному обсязі. Під час вирішення завдань фізичного розвитку студентів у процесі фізичного виховання, спортивного тренування особливо важливого значення набувають способи застосування обраних засобів, які допоможуть більш успішно та продуктивно їх досягти. Цей пошук пов'язаний із вибором ефективних методів навчання рухових дій, розвитку фізичних якостей (здатностей) та виховання особистих властивостей. У другому варіанті робота носить більш інтенсивний характер. Її тривалість зменшується. Вправи виконуються у змішаному аеробно-анаеробному режимі. Він застосовується для виховання та вдосконалення почуття темпу (у бігу, веслуванні, ходьбі), а також для розвитку аеробно-анаеробному компонента витривалості. Подібний варіант рівномірного методу пред'являє підвищені вимоги до серцево-судинної та

дихальної системи організму, тому його доцільно застосовувати добре підготовленим студентам.

Переваги рівномірного методу полягають передовсім у тому, що він дає можливість виконати значний обсяг роботи, сприяє стабілізації рухової навички, зростанню потужності роботи серця, покращанню центрального і периферійного кровообігу у м'язах, удосконаленню координації роботи внутрішніх органів і м'язів.

Недоліками рівномірного методу є швидка адаптація до нього організму, у зв'язку з цим знижується тренувальний ефект. Безперервна тривалість роботи з постійною інтенсивністю призводить до того, що з часом виробляється деякий звичний стандартний темп рухів.

Перемінний метод характеризується послідовним варіюванням під час безперервного виконання вправ шляхом спрямованої зміни швидкості пересування, темпу, тривалості ритму, амплітуди рухів, величини зусиль, зміни техніки рухів і т. д.

Прикладом цього може бути зміна швидкості бігу протягом дистанції, темпу гри і виконання технічних прийомів у баскетболі протягом кожного періоду.

Завдання, що вирішуються за допомогою перемінного методу, дуже різноманітні:

- 1) розвиток швидкісних можливостей і витривалості (загальної спеціальної); підвищення координації руху;
- 2) набуття певних тактичних вмінь, необхідних для виступу у змаганнях;
- 3) виховання вольових якостей.

Перемінний метод застосовується у циклічних і ациклічних вправах. У циклічних вправах навантаження в основному регулюються за рахунок варіювання швидкості пересування. Вона може змінюватися від помірної до змагальної. Від варіювання швидкості та тривалості виконання вправи

залежить характер фізіологічних зрушень в організмі, що, в свою чергу, веде до розвитку аеробних або аеробно-анаеробних можливостей.

В ациклічних вправах перемінний метод реалізується шляхом виконання вправ, які безперервно змінюються як за інтенсивністю, так і за формою рухів.

Виділяють кілька варіантів перемінного методу:

– з *ритмічним коливанням інтенсивності* – однакові періоди роботи з підвищеною інтенсивністю чергуються з такими самими періодами роботи зниженої інтенсивності, наприклад, у бігу на довгу дистанцію 3000м : 5000м у $\frac{1}{2}$ сили + 200м у $\frac{3}{4}$ сили + 300м вільно + 500м у $\frac{1}{2}$ сили + 200м у $\frac{3}{4}$ сили + 300м вільно і т.д;

– з *неритмічними коливаннями інтенсивності та тривалості м'язової роботи*. Прикладом цього варіанта є «фартлек», що у перекладі зі шведської означає «гра швидкостей, бігова гра». Його зміст – це біг на місцевості протягом тривалого часу (від 30 хв до 2 годин з різною швидкістю). Швидкість пересування та тривалість її збереження при цьому заздалегідь не планується. Бажано проводити його у лісі, парку. Кожний учасник бігу залежно від самопочуття почергово може лідирувати у групі з прискореннями на відрізках різної довільної довжини, які пробігають з різною швидкістю.

– з *неритмічними коливаннями інтенсивності, що залежить від вирішення певних техніко-тактичних завдань* (наприклад, при відпрацюванні тактики «рваного бігу» у легкій атлетиці).

Переваги методу полягають у тому, що він виключає одноманітність у роботі. Зміна інтенсивності виконання вправи потребує постійного переключення фізіологічних систем організму на нові більш високі рівні активності, що в кінцевому результаті сприяє розвитку швидкості їхнього спрацьовування, підвищенню здатності до одночасної перебудови всіх органів і систем. Чергування швидкостей та напружень у циклічних вправах дає можливість удосконалювати рухові якості та техніку руху.

Недоліком перемінного методу є те, що він дещо «неточний», тому що всі основні компоненти (довжина прискорення, швидкість, тривалість зниження швидкості та ін.) навантаження у перемінному методі плануються приблизно, як правило, «за самопочуттям», на основі поточного суб'єктивного контролю, хоча попереднє планування приблизного діапазону роботи також ведеться.

Повторний метод характеризується багаторазовим виконанням вправи через інтервали відпочинку, протягом яких відбувається повне відновлення працездатності.

Застосування цього методу забезпечує тренувальну дію на організм не тільки під час виконання вправи, а також, дякуючи підсумовуванню стомлення організму людини від кожного повторення завдання. Завдання, що вирішуються повторним методом:

- 1) розвиток сили;
- 2) розвиток швидкісних і швидкісно-силових можливостей;
- 3) розвиток швидкісної витривалості;
- 4) вироблення необхідного змагального темпу і ритму;
- 5) стабілізація техніки рухів на високій швидкості;
- 6) виховання психічної стійкості.

Цей метод використовується як у циклічних, так і ациклічних вправах. Інтенсивність навантаження може бути: 75–95 % максимальної у даній вправі, або майже граничною та граничною – 95–100 %. Тривалість вправи також може бути різною, наприклад, у бігу, плаванні застосовується робота на коротких середніх і довгих відрізках. Швидкість пересування заздалегідь планується, виходячи з особистого рекорду на даному відрізку. Вправи виконуються серіями. Кількість повторень вправ у кожній серії невелика й обмежується здатностями тих, хто займається, підтримувати задану інтенсивність (швидкість пересування, темп рухів, величину зовнішнього опору та ін.).

Інтервали відпочинку залежать від тривалості та інтенсивності навантаження. Однак вони встановлюються за таким розрахунком, щоб забезпечити відновлення працездатності до чергового повторення вправи.

У циклічних вправах повторна робота на коротких відрізках спрямована на розвиток швидкісних якостей, на середніх і довгих швидкісної витривалості. Характер енергозабезпечення при роботі на коротких відрізках в основному анаеробний, а на середніх та довгих – змішаний, тобто аеробно-анаеробний.

В ациклічних вправах (важка атлетика, стрибки, метання) поряд із удосконаленням техніки рухів даний метод використовується в основному для розвитку сили та швидкісно-силових якостей.

У практиці повторний метод застосовується у кількох варіантах. Частіше за все використовують такі:

– *повторна робота з рівномірною неграничною інтенсивністю* (до 90–95 % максимальної) для вироблення необхідного змагального темпу і ритму, стабілізації техніки на високій швидкості тощо;

– *повторна робота з рівномірною граничною інтенсивністю*. Застосування коротких відрізків розвиває переважно швидкісні здатності. Довші відрізки включаються у заняття порівняно рідко та лише невеликими серіями для розвитку швидкісної витривалості та максимальної дії на вольові якості.

Переваги повторного методу полягають перш за все у можливості точного дозування навантаження, а також його спрямуванні на вдосконалення економічного витрачання енергозапасів м'язів та стійкості м'язів до нестачі кисню. Крім того, якщо усі попередні методи в основному діють на серцево-судинну і дихальну системи і менше на обмін речовин у м'язах, то повторний метод у першу чергу вдосконалює обмін речовин у м'язах.

Недоліком повторного методу є те, що він дуже впливає на ендокринну і нервову системи. При роботі з недостатньо підготовленими студентами його

слід застосовувати з великою обережністю, оскільки максимальні навантаження можуть викликати перенапруження організму, порушення у техніці та закріплення неправильної рухової навички.

Інтервальний метод зовні схожий на повторний. Обидва вони базуються на багаторазовому повторенні вправи через певні інтервали відпочинку. Проте, якщо у повторному методі характер дії навантаження на організм визначається виключно самою вправою (тривалістю та інтенсивністю), то при інтервальному методі великою тренувальною дією володіють також інтервали відпочинку.

Суть цього методу полягає у тому, що під час багаторазового виконання інтенсивність одноразового навантаження повинна бути такою, щоб ЧСС наприкінці роботи була 160–180 уд./хв. Оскільки тривалість навантаження зазвичай невелика, споживання кисню під час виконання вправи не досягає своїх максимальних величин. У паузі ж відпочинку, незважаючи на зниження ЧСС, споживання кисню протягом перших 30 с збільшується та досягає свого максимуму. Одночасно з цим створюються найбільш сприятливі умови для підвищення ударного об'єму серця. Таким чином, тренуючи дія відбувається не тільки і не стільки в момент виконання вправи, скільки у період відпочинку, звідси і назва даного методу.

Паузи відпочинку встановлюються з таким розрахунком, щоб перед початком чергового повторення вправи пульс був у межах 120–140 уд./хв, тобто кожне нове навантаження дається у фазі неповного відновлення. Відпочинок може бути активним або пасивним, вправи повторюються серіями. Серія закінчується, якщо наприкінці стандартних пауз відпочинку ЧСС не стає нижчою за 120 уд./хв. Загальна кількість повторень вправ при цьому може бути від 10–20 до 20–30.

Інтервальний метод має ряд варіантів, в основі яких лежать різні поєднання складових компонентів навантаження (тривалість, інтенсивність, кількість вправ тощо). Така різноманітність пов'язана з вирішенням конкретних завдань, рівнем фізичної підготовленості, стану здоров'я тих,

хто займається, виду і характеру фізичних вправ, але суть фізіологічної дії в усіх цих варіантах інтервального методу залишається приблизно однаковою.

За інтенсивністю навантаження виділяють два варіанта інтервального методу:

- 1) метод екстенсивної(неінтенсивної) інтервальної вправи;
- 2) метод інтенсивної інтервальної вправи.

Для екстенсивного інтервального методу характерні такі параметри навантаження:

- інтенсивність роботи 50–60 % максимальної потужності в ациклічних вправах та на 60–80 % у циклічних. ЧСС під час роботи перебуває на рівні 160-180 уд./хв;

- тривалість одноразової роботи 45–90 с, проте це не виключає застосування тривалих навантажень (2–3 хв і більше);

- інтервали відпочинку можуть бути від 45–90 с до 1–3 хв; сигналом до закінчення відпочинку може бути зниження ЧСС до 120–130 уд./хв;

- характер відпочинку активний – легкий біг підтюпцем, ходьба, вільне плавання та ін.;

- кількість повтору вправ підбирається з такими урахуваннями, щоб уся серія проходила при порівняно стійкому пульсовому режимі. В одній серії може бути 3–4 повторення вправи, а всього виконується від 2 до 6 серій.

Екстенсивний варіант інтервального методу спрямований на розвиток аеробної продуктивності організму тих, хто займається. Щодо видів спорту, що характеризуються переважно аеробним енергозабезпеченням, його можна розглядати як один із методів розвитку спеціальної витривалості.

Інтенсивний інтервальний метод характеризується такими параметрами навантаження:

- інтенсивність роботи 80–95 % максимальної потужності у циклічних вправах та до 75 % – в ациклічних, ЧСС наприкінці вправи не повинна перевищувати 180 уд./хв;

- тривалість одноразової роботи від 30 с до 2 хв (чому відповідає, наприклад, 200–600 м дистанції у бігу, 50–200 м – у плаванні);
- інтервал відпочинку контролюється за відновленням ЧСС до рівня 120–130 уд./хв¹ і становить у середньому 2–3 хв; із підвищенням тренуваності вони скорочуються у середньому до 1–1,5 хв; між серіями відпочинок більш тривалий – до 15–20 хв;
- кількість повторень вправ в одній серії 3–4; серії повторюються протягом окремого тренувального заняття від 2 до 6 разів.

Цей варіант інтервального методу застосовується для розвитку анаеробно-гліколітичних можливостей організму тих, хто займається.

Перевага інтервального методу полягає в тому, що він дозволяє досить точно дозувати величину навантаження. Його застосування економить час при проведенні занять, оскільки забезпечує високу щільність навантаження та дозволяє швидше за будь-який інший метод підвищити рівень витривалості, не боячись перетренування.

Недоліком методу є порівняно одноманітне чергування навантаження, що негативно позначається на психічному стані людини. Через швидке зростання витривалості невдовзі настає адаптація до цього методу та знижується його ефективність.

Коловий метод (тренування) – це організаційно-методична форма роботи, що передбачає потокове, послідовне виконання спеціально підібраного комплексу фізичних вправ для розвитку та вдосконалення сили, швидкості, витривалості та особливо їх комплексних форм – силової витривалості, швидкісної витривалості та швидкісної сили.

Студенти переходять від виконання однієї вправи до виконання іншої, від снаряда – до снаряда, від одного місця виконання – до іншого, пересуваючись ніби по колу, закінчивши виконання останньої вправи у даній серії, вони знову повертаються до першої, таким чином замикаючи коло.

Виділяють декілька варіантів колового тренування:

– *метод тривалої безперервної вправи*. Заняття проводиться без перерв і складається з одного, двох або трьох проходжень кола. Застосовуються в основному для розвитку загальної і спеціальної витривалості;

– *метод інтенсивної тренувальної вправи* застосовується для вдосконалення загальної, швидкісної та силової витривалості, швидкісно-силових якостей;

– *метод інтенсивної інтервальної вправи* розрахований на вдосконалення швидкісної сили, максимальної сили, спеціальної, швидкісної та силової витривалості;

– *метод повторної вправи* пропонується використовувати для розвитку максимальної та швидкісної витривалості.

Для проведення колового тренування заздалегідь складається комплекс вправ і визначаються місця, на яких будуть виконуватися вправи («станції»). Засобами для колового тренування можуть бути загально розвиваючі та спеціальні вправи, як правило, технічно нескладні. Вони можуть бути циклічними й ациклічними. Вправи підбираються залежно від завдань заняття, рухових можливостей студентів та з урахуванням перенесення фізичних якостей і рухових навичок.

До комплексу, спрямованого на всебічний фізичний розвиток, звичайно включається не більше 10–12 вправ, до комплексу зі спеціальною спрямованістю – не більше 6–8. Вправи можуть виконуватися на спортивних снарядах (брусах, перекладині, кільцях) або з використанням спортивного інвентарю і пристосувань (набивні м'ячі, гантелі, штанга, гумові амортизатори, блочні пристрої тощо).

Методика контролю за рівнем навантаження при станційній роботі має свої особливості залежно від способів його дозування. А способів два: за повторним максимумом (ПМ) і за тривалістю роботи. ПМ визначається заздалегідь, для чого проводиться тестування студентів на максимальне виконання кожної із вправ, що будуть задіяні в станційному методі.

При першому способі студенти виконують на станціях тільки певну частину ПМ, потім від заняття до заняття кількість повторень може нарощуватись, або ж збільшуватись кількість проходжень усього кола. Контроль пульсу потрібно здійснювати перед початком роботи і після проходження всього кола.

При другому способі вказується час роботи на станції, наприклад, 45 сек., але при цьому дається установка працювати з такою інтенсивністю, щоб вийти, припустимо, на пульс 160 уд/хв. У даному випадку пульс треба визначати не тільки перед роботою і в кінці проходження кола, а й безпосередньо в процесі роботи (після закінчення навантаження на окремих станціях), вносити відповідні корективи щодо інтенсивності вантаження. В обох випадках виявляють не всі значення пульсу, а лише ті, які менше нижньої (наприклад, 150 уд/хв) і верхньої (наприклад, 170 уд/хв) границь, і в зв'язку з цим даються необхідні установки:

- при коловому тренуванні за методом тривалої безперервної вправи розвивається загальна витривалість;
- при коловому тренуванні за методом інтервальної вправи з жорсткими паузами відпочинку – силова, швидкісна та швидкісно-силова витривалість;
- при коловому тренуванні за методом інтервальної вправи з ординарними паузами відпочинку – силові та швидкісні здібності.

Крім перерахованих вище способів виконання вправ і методів органічної діяльності студентів, на якість заняття впливають й інші чинники, такі, як місцезнаходження викладача, студентів і приладів на спортивному майданчику або в спортивному залі.

Бажано, щоб розміщення приладів задовольняло такі вимоги:

- забезпечувало викладачу і студентам можливість добре бачити і чути все, що відбувається на занятті;
- відповідало правилам особистої і громадської гігієни;
- виключало можливість травм.

Добре продумане розміщення приладів сприяє формуванню уміння працювати, виховує дисциплінованість та інші позитивні якості.

Як правило, у практиці надається перевага одному з описаних методів або їхнім поєднанням. Вони чергуються у певній послідовності протягом одного або декількох суміжних занять. У кожному окремому випадку вибір методу визначається завданням, яке вирішується, характером фізичної вправи та умовами його виконання, індивідуальними властивостями студентів.

4. Тренувальний процес в умовах навчального закладу

Спортивна підготовка – це багатофакторний і тривалий процес, що охоплює безпосередньо структуру тренування і змагальної діяльності, науково-методичне і медико-біологічне забезпечення, наявність необхідної матеріально-технічної бази і відповідні соціальні (побутові, матеріальні) умови.

Спортивне тренування – це складова частина спортивної підготовки, що представляє собою спеціально організований педагогічний процес, спрямований на виховання студента, розвиток і удосконалювання рухових якостей і функціональних можливостей, необхідних умінь і технічних навичок для досягнення максимально можливого спортивного результату.

Спортивне тренування, будучи динамічно розвиваючим процесом, може раціонально забезпечувати виконання поставлених завдань і досягнення необхідного ефекту в тому випадку, якщо в неї закладена науково-збалансована структура.

В узагальненому виді процес становлення спортивної майстерності і його керування являє собою замкнений цикл тісно пов'язаних дій тренера з вироблення, реалізації і контролю конкретних рішень. Тому у професійній діяльності тренер для успішного керування процесом тренування повинен керуватися наступними діями:

– одержувати інформацію про стан здоров'я, фізичного розвитку і фізичної підготовленості студента, визначати його сильні й слабкі сторони, виробляти загальні й приватні завдання;

– знайомитися з вихідними модельними характеристиками і порівнювати їх з отриманими показниками спортсмена. Модельні характеристики виступають як еталонні критерії ефективності тих чи інших індивідуально зафіксованих показників. Якщо не використовувати критерії модельних характеристик, то тренувальний процес втрачає свою цілеспрямованість, конкретність і результативність;

– передбачати вибір структури, побудови і змісту спортивного тренування, що забезпечує досягнення планованих показників. Питання планування і нормування тренувальних навантажень, співвідношення основних розділів підготовки, вибір найбільш раціональних засобів і методів здобувають першочергове значення. При розробці тренувальної програми тренер завжди пов'язаний з вибором варіантів її якісного рішення. Звідси висновок – вона повинна базуватися на знанні основних закономірностей тренувального процесу, його принципів, особливостей багаторічної підготовки;

– оцінювати ефективність тренувального процесу. Тут як головний критерій виступає комплексний педагогічний контроль;

– аналізувати тренувальну і змагальну діяльність студента, підводити підсумки і розробляти такі програми.

Цілеспрямоване використання цих основ спортивного тренування визначає необхідність застосування об'єктивних науково-методичних принципів, закономірностей і установок, що дозволяє уникнути істотних помилок і неправильних дій у роботі тренерів-викладачів.

Еволюція методики тренування на етапі 80-х років минулого століття характеризується декількома основними положеннями:

- зростаючим обсягом тренувальних навантажень;
- загальною інтенсивністю тренувального процесу;

– використанням строго диференційованого підходу у зв'язку зі специфікою виду спорту й індивідуальних особливостей контингенту, що займаються.

Питання планування тренувань на рік мають принципове значення для підготовки студентів-спортсменів всілякої кваліфікації, оскільки дозволяють управляти спортивною формою студента й забезпечують безперервність процесу тренування.

Річний цикл тренування умовно підрозділяється на кілька періодів:

- підготовчий;
- змагальний;
- перехідний

Підготовчий період – найбільш тривалий, відповідний фазі придбання спортивної форми спортсмена. У цьому періоді заставляється функціональна база, необхідна для виконання більших обсягів спеціальної роботи, удосконалюються рухові навички, розвиваються спеціальні якості й здатності. Він підрозділяється на два етапи: *загально-підготовчий і спеціально-підготовчий*.

Основні завдання загально-підготовчого етапу – підвищення рівня загально-фізичної підготовки, розвиток необхідних технічних і психологічних якостей спортсмена. Тут закладається основа для наступної роботи над підвищенням спортивної майстерності, застосовуються вправи, що впливають на розвиток загальної витривалості, сили, швидкості, спритності, гнучкості й інших фізичних якостей, що забезпечують загальний рівень розвитку функціональних можливостей організму.

На першому етапі підготовчого періоду важливим завданням є підвищення здатності студента-спортсмена переносити значну кількість великих навантажень, при цьому засоби й методи тренування повинні відповідати специфіці вибраного виду спорту.

Тренування на спеціально-підготовчому етапі спрямовані на безпосереднє становлення спортивної форми.

Рекомендується збільшення обсягу спеціально-підготовчих вправ, наближених до змагальних, а також змагальних. Технічну підготовку рекомендується направити на освоєння й удосконалювання змагальних дій.

На цьому етапі зростає значення змагального методу й відбувається поступове зменшення загального обсягу навантаження й подальше зростання інтенсивності.

Перехід від першого етапу підготовчого періоду до другого виконується поступово зі змінами в структурі тренувального процесу співвідношення різних засобів і методів, обсягу й інтенсивності навантажень і т.п.

На другому етапі зростає значення змагального методу, поступово зменшується загальний обсяг навантаження й зростає інтенсивність.

Змагальний період відповідає періоду стабілізації, спортивної форми й основне його завдання – забезпечити умови для реалізації всіх можливостей спортсмена для досягнення високих спортивних результатів. Це досягається застосуванням змагальних і близьких до них спеціально-підготовчих вправ. На методику підготовки до змагань впливають тривалість основних змагань, кількість стартів у них, специфіка виду спорту й індивідуальні здатності спортсмена для досягнення високих спортивних результатів. Це досягається застосуванням змагальних і близьких до них спеціально-підготовчих вправ.

Планування навантаження на перед змагальному етапі ґрунтується на двох принципових підходах: хвиле і маятнікоподібному або варіантному.

Хвилеподібний принцип тренування передбачає таку зміну основних параметрів фізичного навантаження, при якій в міру наближення змагань кожний з параметрів змінюється. Неухильне нарощування тренувальних навантажень рано або пізно вступає в суперечливість із пристосувальними змінами в організмі спортсмена. У зв'язку з цим у тренувальному процесі поряд з відпочинком необхідні тимчасові перепади навантажень, що забезпечують біологічну перебудову в організмі. Зміна тренувальних навантажень повинна бути хвилеподібною.

Існують три категорії хвиль навантаження:

- малі хвилі /характеризують динаміку навантаження в мікроциклах від 2 до 7 днів і більше;
- середні хвилі (трьох шеститижневі відрізки тренувального процесу);
- великі хвилі (характеризують загальну тенденцію навантаження по періодах тренування, їхня тривалість – кілька місяців).

Однак однотипна система підготовки приносить в змагальний режим спортивної діяльності певну монотонність, що є в умовах тривалого змагального періоду серйозним негативним фактором. У зв'язку із цим поряд із хвилеподібним принципом навантажень останнім часом усе більше застосовується маятниковподібний.

Принцип маятника – один із способів розподілу тренувального матеріалу під час підготовки до конкретних змагань. У його основі лежать два основних пункти – ритм і боротьба з монотонністю. Працездатність спортсмена проявляється відповідно до ритму роботи. Так, у парні дні тижня спортсмен виконує підвищений обсяг тренувальних навантажень, а в непарні – середній і малий. Організм спортсмена адаптується до відповідних умов, а крива працездатності ніби відображає його стан під час тренувань.

Принцип маятника передбачає системне чергування двох типів тренувальних мікроциклів (МЦ), протилежних за характером – спеціальних (МЦс) і контрастних (МЦк).

У МЦс модулюються всі сторони й умови майбутніх змагань, вправи виконуються з перед-змагальною або змагальною швидкістю. У МЦк вирішуються завдання відновлення та удосконалюються елементи техніки. Швидкість виконання вправ у ньому вище або нижче змагальної. Чим одноманітніше тренування, тим важче воно переноситься й менш результативне, а маятниковподібна структура розподілу тренувальних навантажень у змагальному періоді сприяє підтримці оптимального рівня тренуваності, дозволяє досягти необхідного стану організму до початку

змагань. Вона базується на зв'язку структури мікроциклу з тимчасовими параметрами структури змагального мікроциклу.

У змагальному періоді за два – три тижні до початку відповідальних стартів необхідно значно знизити обсяг виконуваної тренувальної роботи. Варто також приділяти увагу дозуванню навантаження в дні, що безпосередньо передують найбільш відповідальним змаганням (звичайно за 7–14 днів до старту). Тренування в цей час варто будувати з урахуванням індивідуальних особливостей. На її організацію впливають багато факторів:

- функціональний стан студента;
- рівень його тренуваності;
- ступінь стабільності змагальної техніки;
- психічний стан у цей момент;
- індивідуальні особливості;
- реакція на тренувальні та змагальні навантаження.

У цьому періоді не можна домагатися підвищення функціональних можливостей основних систем і органів, що визначають рівень спеціальної витривалості, їх стан необхідно підтримувати лише на раніше досягнутому рівні.

Тривалість періоду відновлення значною мірою залежить від спрямованості занять із великим навантаженням, а саме – після навантажень, спрямованих на розвиток швидкості, він коротший, а після навантажень, спрямованих на розвиток витривалості – більше тривалий.

Деяке збільшення частки швидкісних вправ у дні безпосередньої підготовки до змагань дозволяє поліпшити стан центральної нервової системи, підвищити працездатність нервових клітин, вона досягає максимуму в день змагання й знижується після нього до норми, а іноді й нижче.

Перехідний період відповідає фазі тимчасової втрати спортивної форми. До основних завдань даного періоду належить повний відпочинок після тренувальних і змагальних навантажень, а також підтримка на

певному рівні тренуваності для забезпечення оптимальної готовності студента до початку чергового макроциклу. Особливу увагу треба звернути на повне відновлення фізичного й психічного стану як фактори, що забезпечує стабільність виступу спортсмена в умовах змагань. Тривалість перехідного періоду залежить від тривалості підготовки, системи планування тренувань протягом року, змагального періоду, складності й відповідальності основних змагань, індивідуальних особливостей спортсмена. Вона коливається від трьох чотирьох до шести восьми тижнів. Максимальної величини тривалість шість-вісім тижнів перехідного періоду досягає при одно-цикловому плануванні протягом року, тривалому змагальному періоді.

Тренування в перехідному періоді рекомендується міняти, проводити їх у лісі, у зонах відпочинку, біля моря й річки. Наприкінці перехідного періоду навантаження поступово збільшується, зменшується обсяг засобів активного відпочинку, збільшується кількість загально-підготовчих вправ.

У зв'язку з тим, що календар змагань у спортсменів носить цілорічний характер у процесі підготовки, прийняті такі типи тренувальних мезоциклів: що втягують, базові, контрольно-підготовчі, перед змагальні, змагальні, відновлювально-підготовчі, відновлювально-підтримуючі.

Організація тренувального процесу в річному циклі у зв'язку з вищезазначеною періодизацією носить специфічний характер.

У *втягуючих мезоциклах* підготовчого періоду вирішуються в основному завдання загально-фізичної підготовки, він характеризується найбільш плавним зростанням інтенсивності навантажень, обсяг яких може досягати значних величин.

У *базових мезоциклах* проводиться основна робота з розвитку фізичних якостей, становлення технічної й психічної підготовленості.

У *контрольно-підготовчих мезоциклах* здійснюється інтегральна підготовка, що являє собою ніби перехідну форму від базових мезоциклів

до змагальних. Тренувальна робота тут сполучається зі змаганнями контрольно-тренувального характеру.

Передзмагальні мезоцикли призначені для усунення дрібних недоліків, виявлених у ході підготовки спортсмена, удосконалювання його технічних можливостей, побудовані вони відповідно до закономірностей і конкретних умов підготовки до змагань.

Відновлювально-підготовчий мезоцикл необхідно будувати як базовий, але на початку включати в нього один–два відбудовних мікроцикли, тобто забезпечувати в одній з фаз відносну «розвантаження» у формі активного відпочинку.

Відновлювально-підтримуючий мезоцикл проводиться з використанням малих тренувальних навантажень і більше повного ефекту «перемикань», для того, щоб виключити монотонність тренування й сприяти оптимальному ходу відбудовних процесів.

Представлені мезоцикли утворюють у певних сполученнях більші етапи й періоди тренування, служать будівельними блоками в структурі більш високого порядку.

Спортивна форма не може зберігатися на високому рівні протягом усього року, тому тренувальне навантаження варто змінювати хвилеподібно, залежно від календаря змагань, що визначає час досягнення вищої спортивної форми.

Збереження спортивної форми пов'язано зі значними труднощами як зовнішнього, так і внутрішнього порядку. Необхідно пам'ятати, що спроба довго зберігати гарну спортивну форму призводить до несприятливих наслідків.

Розвиток спортивної форми у студентів-спортсменів ведеться за «однопіковою» схемою й складається з підготовчого (33 тижня), змагального (18 тижнів) і перехідного (2 тижні) періодів, розбитих на етапи та мезоцикли.

Підготовчий період у студентів починається з жовтня й закінчується травнем і ділиться на п'ять етапів, які, у свою чергу, розділені на мезоцикли тривалістю три–чотири тижні.

Перший етап складається із двох–чотирьох тижневих мезоциклів (жовтень – листопад) коли виконується основна підготовча робота з поступовим наростанням обсягів тренувальних засобів. Основне завдання першого етапу – підвищення загальної фізичної підготовленості (розвиток загальної витривалості й чинності, при цьому інтенсивність навантаження невелика; робота над технікою).

Другий етап складається із трьох мезоциклів протягом трьох тижнів (грудень – лютий), де поряд із більшими обсягами тренувальних навантажень, спрямованих на функціональну підготовку, підвищується обсяг спеціальної фізичної й технічної підготовки. Інтенсивність тренувального процесу студентів підвищується поступово з обліком того, що в січні вони здають заліки й іспити у вузі.

Третій етап це етап зимових змагань – спрямований на контроль і корекцію тренувального процесу. На цьому етапі підвищується спеціальна підготовленість, удосконалюється техніка, виховуються вольові якості. Студенти-спортсмени беруть участь у двох–трьох змаганнях.

Четвертий етап (березень – квітень) складається із двох мезоциклів тривалістю по чотири тижні. Обсяги тренувальних засобів зберігаються на високому рівні, інтенсивність тренувального процесу наближається до максимального, спрямованість підготовки має спеціальний характер.

П'ятий етап – етап перед-змагальної підготовки (починається з травня місяця) тривалістю чотири тижні, де йде зниження обсягів тренувальних навантажень, але їхня інтенсивність зберігається на високому рівні. Студенти-спортсмени беруть участь у змаганнях для придбання змагальної практики.

У період підготовки до весняної екзаменаційної сесії необхідно уважно стежити за загальним станом студента-спортсмена.

Змагальний період проводиться протягом 18 тижнів (червень – вересень), виконуються цілісні змагальні вправи, що займають центральне місце, підтримується загальна й спеціальна фізична підготовленість. У змагальному періоді студентів-спортсменів загальний обсяг навантажень зменшується, а інтенсивність виконання вправ збільшується, створюються найбільш сприятливі умови для реалізації вже придбаної спортивної форми.

Після змагального періоду потрібний перехідний період, ціль якого – проведення лікувальних заходів (два тижні). У цей період спортсменові необхідно більше займатися іншими видами спорту, особливо іграми на природі.

З огляду на те, що в річному циклі тренування студенти-спортсмени беруть участь в 15–17 змаганнях, питання організації тренувального процесу на етапі змагального періоду мають першочергове значення.

Принциповим у підготовці студентів-спортсменів є:

- кількість відведених для підготовки до змагань днів;
- загальна напруженість тренувального процесу по днях змагальної підготовки;
- щоденний комплекс видів тренування.

При перед змагальною підготовкою необхідна хвилеподібна зміна навантаження, що приводить студента-спортсмена в стан найвищої фізичної працездатності, забезпечує його психічну й тактичну підготовленість.

Безпосередню підготовку до змагань необхідно починати за 10–14 днів до виступу. На останніх тренуваннях перевіряють виконання техніки вправ в умовах, наближених до змагальних, значно зменшуючи навантаження. Необхідно забезпечити такі умови підготовки, у яких студент зможе реалізувати в майбутніх змаганнях усі свої можливості для досягнення спортивного результату, а також формується його готовність до змагання.

Принципи спортивного тренування на етапі безпосередньої підготовки до змагань:

- хвиле і стрибкоподібних тренувальних навантажень;
- контрастність тренувальних вимог у показниках обсягу й інтенсивності навантажень у використанні засобів підготовки;
- єдність засобів загальної й спеціальної підготовки спортсменів.

Динаміка тренувального навантаження – один із факторів, що визначають ефективність тренувального процесу на етапі перед змагальною підготовки.

Тренувальне навантаження повинно досягати максимальних величин за один-два тижні до старту, а за 7–10 днів до змагань – зменшуватися, а відпочинок протягом одного двох днів перед змаганнями та розминка напередодні забезпечать досить успішний виступ.

5. Психологічна та тактична підготовка здобувачів в заняттях спортом

Спортивна тактика – мистецтво ведення боротьби з суперником, її головне завдання – найбільш доцільне використання фізичних і психічних можливостей легкоатлета для перемоги над суперником, для досягнення максимальних для себе результатів.

Тактика потрібна в усіх видах спорту. Тактичне мистецтво дозволяє студенту ефективніше використовувати свою спортивну техніку, фізичну і морально-вольову підготовленість, свої знання і досвід у боротьбі з різними суперниками в різних умовах. У цілому тактична майстерність повинна ґрунтуватися на багатому запасі знань, умінь, навичок, що дозволяють точно виконати задуманий план, а у разі відхилень швидко оцінити ситуацію і знайти найбільш ефективне рішення.

Завдання тактичної підготовки полягають у наступному: вивчення загальних станів тактики;

- знання суті та закономірностей спортивних змагань;
- вивчення способів, засобів, форм і видів тактики у своєму виді;
- знання тактичного досвіду найсильніших спортсменів;
- практичне використання елементів, прийомів, варіантів тактики в тренувальних заняттях, прикидках, змаганнях;
- визначення сил супротивників, знання їх тактичної, фізичної, технічної і вольової підготовленості.

На основі цих завдань спортсмен разом з тренером розробляє план тактичних дій до майбутнього змагання. Після змагань необхідно проаналізувати ефективність тактики, зробити висновки на майбутнє.

Основний засіб навчання тактики це:

- повторне виконання вправ за задуманим планом;
- використання одного з розучених варіантів у відповідь на передбачену ситуацію;
- зміна тактичної схеми і багато ін.

Тактична майстерність, як відомо, тісно пов'язана з розвитком фізичних і вольових якостей, з удосконаленням техніки. Іноді, перш ніж спробувати здійснити задуману тактичну комбінацію, необхідно підвищити функціональні можливості студента і його технічну майстерність.

Важливо, щоб студенти-спортсмени знали:

- засоби і методи розвитку сили, швидкості, витривалості, спритності і гнучкості щодо своєї спеціалізації;
- уміло виховували в собі вольові й моральні якості;
- були б знайомі з плануванням цілорічних і перспективних багаторічних тренувань;
- розуміли роль спортивних змагань, добре знали правила участі в них і особливості безпосередніх до них підготовок;
- уміли аналізувати навчально-тренувальний процес і результати

змагань;

- регулярно вели щоденник самоконтролю і тренувань, аналізуючи свою спортивну діяльність.

Сьогодні в спорті той домагається високих результатів, хто постійно поповнює свої знання, стежить за досягненнями науки, за передовою спортивною практикою, тренується усвідомлено, аналізуючи щонайменші зміни своєї функціональної і технічної підготовленості.

Тренувальний процес – це не завжди плавний і рівномірний рух вгору по східцях до поставленої мети. Бувають і несподівані, на перший погляд, зльоти, і абсолютно непередбачені падіння, невдачі. Іноді настає стабілізація в рівні спортивних досягнень, проходять місяці і роки, перш ніж студент-спортсмен накопить сили і знання для нових успіхів. Знання теорії спортивної підготовки дуже важливе для студента. Студент, що знає, які процеси відбуваються під впливом фізичних вправ, знаходить самостійність, без якої великих успіхів у спорті досягти неможливо. Самостійність у тісній співдружності з тренером і лікарем – ось шлях руху до вершин спортивної майстерності. Займаючись спортом, можна зміцнити здоров'я, отримати гарний фізичний розвиток, стати сильнішим, швидшим, спритнішим, витривалішим. Спорт привчає до правильного режиму, гартує організм, але він ще і впливає на розвиток морально-вольових якостей, психологічну підготовленість студента.

Нині на великих змаганнях у складних умовах спортивної боротьби з виключно високою конкуренцією, де спортсмени мають рівну технічну і фізичну підготовленість, дотримуються однакової тактики, частіше перемагають ті з них, хто має вищий рівень розвитку моральних, вольових і спеціальних психічних якостей. У спортивній практиці є безліч прикладів, коли безперечні лідери сезону через зриви психологічного характеру не потрапляли у фінали, а спортсмени, що не входили до числа фаворитів, багато в чому завдяки граничній вольовій мобілізації часто домагалися перемоги на чемпіонатах Європи і світу, на Олімпійських іграх.

Високий рівень моральної, волевої і спеціальної психологічної підготовленості припускає комплексний прояв самих різних якостей. Недостатній розвиток навіть одного з них часто є причиною поразки висококваліфікованих спортсменів. Тому психологічна підготовка повинна займати значне місце у вихованні спортсмена на усіх етапах його вдосконалення.

Психологічну підготовку студента можна розділити на *загальну психологічну підготовку і психологічну підготовку до конкретних змагань*. Таке ділення умовне, оскільки в реальному житті навчально-тренувальний процес увесь час чергується зі змаганнями і завдання загальної психологічними підготовки вирішуються в умовах діяльності змагання.

Загальна психологічна підготовка, що повсякденно проводиться в ході тренувальних занять і змагань, спрямована на розвиток у студента таких психічних якостей, які більшою мірою сприяють успішному і міцному оволодінню спортивною майстерністю. До них відносять:

- створення правильної і стійкої системи мотивів;
- створення чітких уявлень про свою психіку і якості;
- формування якостей характеру і властивостей нервової системи;

розвиток уміння управляти собою, своїми почуттями У будь-якому виді спорту студент повинен уміти вести боротьбу на різних рівнях напруженості. Для цього треба навчитися в певний момент зовсім вимкнутися з боротьби, розслабитися, дати спокій нервовій системі, забезпечуючи хоч би короточасний, але повний психологічний і фізіологічний відпочинок. Водночас необхідно навчитися у будь-який момент перейти від максимального розслаблення до максимальної мобілізації сил і швидко включитися в боротьбу. Безпосередньо перед виступом на змаганнях студент повинен уміти повністю зосереджуватися на виконанні вправи і не відволікатися від постійних подразників (глядачів, суддів тощо).

Уміння управляти собою досягається систематичною участю в різних змаганнях, наполегливою роботою над собою, постійним застосуванням способів самореалізації. Студента треба постійно учити аналізувати свої дії і дії суперників, чітко розрізняти правильні й помилкові, обмірковувати можливі шляхи вдосконалення техніки і тактики.

Психологічна підготовка до конкретних змагань ділиться на *ранню*, таку, що починається приблизно за місяць до змагання, і *безпосередню* – перед виступом і протягом його.

Рання психологічна підготовка перед змаганням припускає:

- тримання інформації про умови майбутнього змагання і основних конкурентів;
- тримання діагностичних даних про рівень тренуваності спортсмена, особливості його особи і психічного стану на справжньому етапі підготовки;
- формування мети виступу;
- розробку детальної програми проведення умов запланованих змагань;

Безпосередня психологічна підготовка напередодні і в ході змагань включає:

- психологічне налаштування і управління психічним станом безпосередньо перед кожним виступом;
- психологічну дію в перервах між виступами;
- психологічну дію в ході та після закінчення чергового виступу.

Психологічне налаштування перед кожним виступом повинне передбачати уточнення деталей майбутньої спортивної боротьби, створювати умови для готовності до максимальних вольових зусиль і прояву необхідних вольових якостей у майбутній спортивній боротьбі, а також систему дій, що зменшують емоційну напруженість спортсмена.

Психологічна дія в ході одного виступу передбачає:

- короткий самоаналіз під час боротьби;

- стимуляцію вольових зусиль і зменшення напруженості;
- нормалізацію психічного стану після кваліфікаційних виступів;
- усунення емоцій;
- вироблення упевненості у своїх силах;
- аналіз минулих виступів.

У процесі психологічної підготовки можна виділити два відносно самостійних і одночасно тісно взаємозв'язаних напрями:

- 1) виховання моральних і вольових якостей;
- 2) вдосконалення специфічних психічних можливостей.

Виховання моральних якостей полягає:

по-перше, у формуванні у студента представлень, понять, поглядів і переконань, навичок і звичок поведінки, відповідних принципам загальнолюдської моралі;

по-друге, у розвитку почуття патріотизму, відданості спорту, своєму спортивному колективу.

Серед заходів щодо морального виховання студентів слід виділити:

- систематичні бесіди на теми виховання, лекції з історії спорту, розповіді про життя чудових людей;
- перегляди кіно та відеофільмів;
- читання літератури;
- зустрічі з видатними людьми;
- залучення спортсменів до громадської роботи;
- зміцнення традицій спортивних колективів. Найважливішими завданнями *вольової підготовки* спортсмена є:
 - навчитися максимально мобілізуватися для досягнення успіху;
 - навчитися управляти своїм емоційним станом;
 - виховувати у себе такі якості, як цілеспрямованість, рішучість і сміливість, наполегливість і завзятість, витримка і самовладання, самостійність і ініціативність.

Морально-вольова підготовка здійснюється успішно, якщо процес виховання студента органічно пов'язаний із удосконалюванням тактико-технічної майстерності, розвитком фізичних якостей та інших сторін підготовки.

Практичною основою методики морально-вольової підготовки в навчально-тренувальному процесі є:

- регулярне привчання до обов'язкового виконання тренувальної програми і установок змагань; систематичне введення в заняття додаткових труднощів;

- широке використання методу змагання і створення в процесі тренування атмосфери високої конкуренції.

У процесі виховання моральних і вольових якостей застосовується широкий круг методів – переконання, примус, метод труднощів, що поступово підвищуються, метод змагання. Уміле їх використання привчає студентів до дисципліни, виховує у них вимогливість до себе, наполегливість і завзятість у досягненні мети, здатність до подолання труднощів, упевненість у своїх силах, сміливість, рішучість, почуття колективізму, волю до перемоги, здатність до граничної мобілізації сил в умовах тренувальних занять і змагань.

При вдосконаленні психічних можливостей студента одним із важливих напрямів є зниження рівня емоційного збудження з метою поліпшення загального балансу нервових процесів і заспокоєння його. Тут можуть бути використані такі прийоми, як словесні дії тренера, за допомогою яких знижується емоційна напруженість студента, невпевненість його у своїх силах, зменшується надмірне почуття відповідальності за виступ.

6. Засоби відновлення

У сучасному спорті проблема відновлення (реабілітації) так само важлива, як і саме тренування, оскільки неможливо досягти високих

результатів тільки за рахунок збільшення обсягу та інтенсивності навантажень. У зв'язку з цим методи відновлення та зняття втоми у спортсменів набувають першорядного значення.

Характерною рисою сучасного спорту є значні за обсягом та інтенсивністю тренувальні навантаження, які пред'являють виключно високі вимоги до організму спортсмена. Нерідко тренувальні заняття проводяться, на жаль, на тлі хронічної втоми.

У комплекс відновлювальних заходів входять найрізноманітніші засоби – раціональна побудова тренування, масаж, фармакологічні засоби, аутогенне тренування, кисневі коктейлі та ін.

Особливого значення набуває вивчення закономірностей відновних процесів, характеру стомлення і методів, що підвищують ефективність відновлення та активного відпочинку. Розумне застосування засобів відновлення в тренувальному режимі можливе при чіткому розумінні тренером, лікарем, спортсменом суті стомлення, його характеру, особливостей виду спорту.

Вміле поєднання всіх форм відновлення на різних етапах навчально-тренувального процесу є запорукою ефективності тренувального процесу, дає можливість уникнути несприятливих наслідків від тренувальних навантажень.

Вивчення методів відновлення в спорті важливо ще й тому, що вони спрямовані на зміцнення здоров'я та продовження життя спортсменів, на створення умов, які забезпечують найбільш успішне відновлення їх працездатності.

Будь-яка м'язова діяльність, заняття фізичними вправами підвищують активність обмінних процесів, тренують і підтримують на високому рівні механізми, які здійснюють в організмі обмін речовин і енергії, що позитивним чином позначається на розумовій та фізичній працездатності студента. Однак при збільшенні фізичного або розумового

навантаження, обсягу інформації, а також інтенсифікації багатьох видів діяльності в організмі розвивається особливий стан, що називається втомою.

Втома – це функціональний стан, що тимчасово виникає під впливом «тривалої та інтенсивної роботи і призводить до зниження її ефективності. Стомлення виявляється в тому, що зменшується сила і витривалість м'язів, погіршується координація рухів, сповільнюється швидкість переробки інформації, погіршується пам'ять, ускладнюється процес зосередження і перемикання уваги, засвоєння теоретичного матеріалу. Стомлення пов'язане з відчуттям *втоми*, водночас воно служить природним сигналом можливого виснаження організму. Втома, що виникає в процесі вправи, це ще й стимулятор, мобілізуючий як резерви організму, його органів і систем, так і відновні процеси. Стомлення настає при фізичній і розумовій діяльності.

Усунути стомлення можливо, підвищивши рівень загальної та спеціалізованої тренуваності організму, оптимізувавши його фізичну, розумову і емоційну активність.

Профілактиці та віддаленню розумового стомлення сприяє мобілізація тих сторін психічної активності та рухової діяльності, які не пов'язані з тими, що призвели до стомлення. Необхідно активно відпочивати, перемикатися на інші види діяльності, використовувати арсенал засобів відновлення.

Відновлення – процес, що відбувається в організмі після закінчення роботи і полягає у поступовому переході фізіологічних і біохімічних функцій до вихідного стану. Час, протягом якого відбувається відновлення фізіологічного статусу після виконання певної роботи, називають відновним періодом. У відновлювальному періоді переважають процеси асиміляції, а відновлення енергетичних ресурсів відбувається з перевищенням вихідного рівня. Це має величезне значення для підвищення тренуваності організму і його фізіологічних систем, що забезпечують підвищення працездатності.

Розрізняють *ранню і пізню фазу відновлення*. *Рання фаза* закінчується через кілька хвилин після легкої роботи, після важкої – через кілька годин: *пізні фази відновлення* можуть тривати до кількох діб.

Втома супроводжується фазою зниженої працездатності, а через якийсь час може змінитися фазою підвищеної працездатності. Тривалість цих фаз залежить від ступеня тренуваності організму, а також від виконуваної роботи. Функції різних систем організму відновлюються не одночасно. Наприклад, після тривалого бігу перший повертається до вихідних параметрів функція зовнішнього дихання (частота і глибина), через кілька годин стабілізується частота серцевих скорочень і артеріальний тиск, показники ж сенсомоторних реакцій повертаються до вихідного рівня через добу і більше. У марафонців основний обмін відновлюється через три доби після пробігу.

Раціонально поєднувати навантаження та відпочинок необхідно для того, щоб зберегти і розвинути активність відновних процесів.

Додатковими засобами відновлення можуть бути фактори гігієни, харчування, масаж, біологічно активні речовини (вітаміни). Основний критерій позитивної динаміки відновних процесів – готовність до повторної діяльності, а найбільш об'єктивним показником відновлення працездатності служить максимальний обсяг повторної роботи. З особливою ретельністю необхідно враховувати нюанси відновних процесів при організації занять фізичними вправами і плануванні тренувальних навантажень. Повторні навантаження доцільно виконувати у фазі підвищеної працездатності. Занадто довгі інтервали відпочинку знижують ефективність тренувального процесу. Так, після швидкісного бігу на 60–80 м кисневий борг ліквідується протягом 5–8 хв. Збудливість центральної нервової системи протягом цього часу зберігається на високому рівні. Тому оптимальним для повторення швидкісної роботи буде інтервал у 5–8 хв. Щоб прискорити процес відновлення, у спортивній практиці використовується активний відпочинок, тобто перемикання на інший вид діяльності. Значення

активного відпочинку для відновлення працездатності вперше було встановлено російським фізіологом І. М. Сеченовим (1829–1905). Він показав, скажімо, що стомлена кінцівка відновлюється прискорено не при пасивному відпочинку, а під час роботи іншою кінцівкою.

Після припинення фізичної роботи відбуваються зворотні зміни в діяльності тих функціональних систем організму, які забезпечували виконання навантаження. Вся сукупність змін у цей період об'єднується поняттям відновлення. Протягом відновного періоду з організму видаляються продукти робочого метаболізму і заповнюються енергетичні запаси, пластичні речовини (білки, вуглеводи і т.д.) і ферменти, витрачені за час м'язової діяльності. По суті, відбувається відновлення порушеного роботою рівноважного стану організму. Однак відновлення – це не тільки процес повернення організму до перед робочого стану. У період відновлення відбуваються також зміни, які забезпечують підвищення функціональних можливостей організму, входячи в стадію над відновлення.

Інтервали відпочинку між заняттями залежать від величини тренувального навантаження. Вони повинні забезпечувати повне відновлення працездатності як мінімум до вихідного рівня або до фази над відновлення. Тренування у фазі неповного відновлення неприпустиме, оскільки адаптаційні можливості організму обмежені.

Чим більша тривалість тренувального навантаження з відповідною інтенсивністю, тим більш тривалими повинні бути інтервали відпочинку. Так, тривалість відновлення основних функцій організму після короткочасної максимальної анаеробної роботи – кілька хвилин, а після тривалої роботи малої інтенсивності, наприклад, після марафонського бігу – кілька днів.

Оптимальне дозування тренувального навантаження є одним із критеріїв ефективності занять фізичною культурою. Крім спеціальних тестів, які дозволяють визначити рівень фізичної підготовки і підібрати

відповідне навантаження, існують способи регулярно контролювати свій стан і тим самим регулювати інтенсивність занять.

Сумарним показником величини навантаження (тривалість плюс інтенсивність) є величина ЧСС, виміряна через 10 і 60 хвилин після закінчення заняття.

Наприклад, якщо до початку заняття пульс був 70 ударів у хвилину, то в разі адекватності навантаження через 1 годину після закінчення тренування він повинен бути не більше 82 ударів на хвилину. Якщо ж протягом декількох годин після тренування значення ЧСС значно вище вихідних, це свідчить про надмірності навантаження, отже, її необхідно зменшити.

Об'єктивні дані, що відображають сумарну величину тренувальної дії на організм (за тижневий і місячний цикл занять) і ступінь відновлення, можна отримати, щодня підраховуючи пульс вранці після сну, в положенні лежачи. Якщо його коливання не перевищують 2–4 ударів на хвилину, це свідчить про хорошу переносимість навантажень і повне відновлення організму. Якщо ж різниця пульсових більше цієї величини, це починається сигнал перевтоми; у цьому випадку навантаження слід негайно зменшити.

Не менш важливе значення для самоконтролю мають і суб'єктивні показники стану організму (сон, самопочуття, настрої, бажання тренуватися). Міцний сон, хороше самопочуття і висока працездатність протягом дня, бажання тренуватися свідчать про адекватність тренувальних навантажень. Поганий сон, млявість і сонливість протягом дня, небажання тренуватися є ознаками перевтоми. Якщо не вжити відповідних заходів і не знизити навантаження, пізніше можуть з'явитися і більш серйозні симптоми перевтоми – болі в області серця, порушення ритму, підвищення артеріального тиску та ін. У цьому випадку слід на пару тижнів припинити заняття або знизити навантаження до мінімуму. Після зникнення вказаних симптомів можна починати

тренування і поступово збільшувати навантаження до нормальних величин.

Важливими засобами відновлення є педагогічні, до яких належать, у першу чергу, варіювання інтервалів відпочинку між повтореннями окремих вправ, забігів між тренувальними заняттями, між тижневими циклами з різним навантаженням і т. д. Це виражається у хвилеподібному плануванні навантаження як у межах одного тренувального заняття, так і в межах місячних, річних і олімпійських циклів тренування.

До цієї групи засобів відновлення відносять також використання різних форм активного відпочинку, проведення занять на місцевості, на лоні природи, різні види перемикавання з одного виду роботи на інший і т. п.

Педагогічні засоби відновлення є основними, тому що визначають режим спортсменів і правильне поєднання навантажень і відпочинку на всіх етапах багаторічної підготовки. Вони включають у себе:

- раціональне планування тренування відповідно до функціональних можливостей організму спортсмена, правильне поєднання загальних і спеціальних засобів, оптимальна побудова тренувальних і змагальних мікро і макроциклів, широке використання перемикавання, чітка організація праці та відпочинку;

- правильна побудова окремого тренувального заняття з використанням засобів для зняття втоми;

- варіювання інтервалів відпочинку між виконанням окремих вправ і тренувальними заняттями;

- розробка системи планування та використання різних відновлювальних засобів у місячних і річних циклах підготовки;

- розробка методики фізичних вправ, спрямованої на прискорення відновлення працездатності спортсменів, вдосконалення рухових навичок, навчання тактичним діям.

Особливе місце серед засобів відновлення, сприяння підвищенню фізичної працездатності, а також запобігання виникненню різних негативних

наслідків від фізичних навантажень відводиться медиком - біологічним засобам, до яких належать:

- раціональне харчування;
- фізіо та гідро процедури;
- фармакологічні препарати і вітаміни;
- різні види масажу;
- білкові препарати;
- спортивні напої;
- бальнеотерапія;
- використання лазні (сауни);
- кисневий коктейль;
- електростимуляція.

6.1. Відновлювальний масаж

Відновлювальним називається такий вид спортивного масажу, який застосовується після будь-якого роду навантаження і при будь-якому ступеню втоми з метою максимально швидкого відновлення різних функцій організму, а також з метою підвищення його працездатності. Відновлювальний масаж – це основний вид спортивного масажу.

Процес підготовки спортсменів високого класу характеризується великим обсягом тренувальних навантажень, високою їх інтенсивністю, великим числом повторень у тижневому циклі, серйозними вимогами, що пред'являються до психологічної підготовленості спортсменів. Усе це може призвести до значного стомлення, перенапруження і перетренування.

Цілком очевидно, що чим вищий рівень навантажень (як за обсягом, так і за інтенсивністю), тим актуальнішою стає необхідність відновлення організму. Нині вже ні в кого немає сумніву, що відновлення – це невід'ємна частина тренувального процесу, не менш важлива за саме тренування.

Поряд з фізичною і психологічною підготовкою основними факторами, що сприяють відновленню і підвищенню спортивної працездатності,

зростанню спортивних результатів, все більшого значення набувають додаткові відновлювальні заходи, що застосовуються в комплексі. Крім традиційних, давно відомих засобів відновлення, таких як пасивний і активний відпочинок, широке застосування отримали інші засоби відновлення: водні процедури, ручний масаж, вібраційний масаж, лазня і т. п. З'являються нові засоби і методи прискорення відновлювальних процесів: гідромасаж, пневматичний масаж, баромасаж.

Останнім часом масажу, як незамінному засобу відновлення, приділяється все більша увага. Це пояснюється в основному тим, що масаж застосовується в будь-яких умовах, при будь-яких функціональних станах спортсмена, добре дозується за часом і силою прийомів і поєднується з іншими засобами відновлення, а також дає високий «експрес»-ефект.

Відновлювальний масаж застосовується в процесі тренувальних занять (між вправами на окремих снарядах – у гімнастів, підходами до штанги важкоатлетів); між тренувальними заняттями (якщо вони проводяться 2–3 рази на день): після тренувальних занять; під час змагань, особливо тривалих (у стрибунів з жердиною, стрибунів у воду, фехтувальників); після першого дня виступів; нарешті, після закінчення змагань.

Конкретна методика сеансу відновного масажу залежить від розв'язуваного завдання. Відновлювальний масаж може бути призначений відразу після фізичного або психічного навантаження з метою зняти нервову напругу. У цьому випадку застосовується короткочасний легкий масаж. Якщо була проведена серія стрибків у воду або гімнаст закінчив виступ на одному снаряді, проводиться короткочасний відновлювальний масаж з метою зняти почуття втоми. Перерва між переймами у борців може становити 20–60 хвилин. У цьому випадку відновлювальний масаж повинен сприяти якнайшвидшому відновленню рухової працездатності.

Відновлювальний масаж обов'язково повинен проводитися і в тому випадку, якщо стомлення було викликано в першій половині дня, а повторне навантаження буде тільки на наступний день. Така тривала

перерва дозволяє призначити два сеанси відновного масажу. Вони не тільки відновлять працездатність, але і підвищують її.

Отже, у будь-якому випадку мета відновного масажу – відновлення і підвищення загальної працездатності спортсмена після втоми.

Важливим засобом боротьби з втомою, засобом відновлення працездатності є самомасаж. Не завжди в побуті і в спорті можна скористатися послугами кваліфікованого масажиста. Тому кожен спортсмен, освоївши основні прийоми масажу, може робити його собі сам.

При виконанні самомасажу необхідно пам'ятати, що всі рухи повинні відбуватися за ходом лімфатичних судин. Вузли масажувати не можна, масажовані м'язи повинні бути розслаблені в певному, найбільш зручному положенні. Тіло повинне бути чистим. Як змащувальні речовини можна використовувати тальк, дитячу присипку або різні мазі.

У самомасажі використовують мінімум прийомів: стегно, гомілку, стопи, поперекову область масажують двома руками. При травмах і захворюваннях, а також після сильного стомлення ударні прийоми застосовувати не дозволяється.

Самомасаж може бути локальним і загальним. Тривалість самомасажу 5–15 хв. залежно від цільової установки. Послідовність масажу окремих частин тіла такий: волосиста частина голови, шия, спина, попереки, ноги, груди, живіт, руки.

Масаж як засіб реабілітації після значних фізичних навантажень, а також після травм, захворювань знаходить широке застосування у всіх видах спорту. Його тривалість залежить від загального стану спортсмена.

Фізіологічний вплив масажу на організм є широким. Він сприяє більш швидкому відновленню, підвищує працездатність м'язів і рухомість суглобів. Під впливом масажу поліпшується кровообіг тканин, живлення шкіри. Масаж підсилює відтік від шкіри і тканин лімфи та венозної крові, стимулює діяльність потових і сальних залоз. Механічне подразнення шкіри і м'язів позитивно впливає також на діяльність центральної нервової

системи, яка, сприймаючи подразнення від рецепторів шкіри, рефлекторно впливає на всі органи і системи тіла. Тому залежно від прийомів, що використовуються, їх інтенсивності й тривалості масаж може збуджувати або заспокоювати.

За формою розрізняють загальний масаж, коли масажується все тіло, і частковий, коли масажується окрема частина тіла. Кожен з них має декілька видів, наприклад, косметичний, гігієнічний, спортивний, лікувальний тощо. Самомасаж може також використовуватись як гігієнічний, косметичний, лікувальний тощо.

Проводячи масаж та самомасаж, слід дотримуватися деяких гігієнічних правил: не дозволяється масажувати брудне тіло, руки також повинні бути чистими, з рук знімають кільце, годинник, особливої уваги потребують нігті, оскільки, як правило, масажують оголене тіло. В окремих випадках, при знижених температурах повітря, масажують через білизну.

Усі рухи виконуються за ходом лімфатичних шляхів від периферії до центру, місця розташування лімфатичних вузлів та залоз не масажують. Положення тіла обирають так, щоб максимально розслабити м'язи.

Після змагань масажують ті частини тіла, що несли найбільше навантаження.

При загальному масажі спочатку масажують спину, потім – опускаються нижче, а далі – задню поверхню нижніх кінцівок, потім їх передню поверхню, груди, руки й живіт.

Основні прийоми, що використовуються при відновлювальному масажі: прогладжування, розтирання, розмивання, вібрація. Якщо спортсмен сильно втомився, то відновлювальний масаж повинен бути недовгий. На наступний день він може бути глибоким.

Прогладжування. Цей прийом виконується рухами майже розслабленої кисті, захоплюючи якомога більшу ділянку тіла. Виконується повільно, ритмічно. Цим прийомом, як правило, починають і закінчують масаж, виконують його і між іншими прийомами. Може виконуватися

поверхневими і більш глибокими натискуючи ми рухами. Різновидом глибокого прогладжування є вижимання, що виконується зі значним тиском на тканини. Для відтворення такого прийому на кисть, що масажується, докладають зусилля другої кисті. Прогладжуванням пересувають рідину на ділянках, що масажуються, від периферії до центру.

Розтирання виконують пальцями, краєм долоні, а при необхідності – і кулаком. Виконуються кругові й поздовжні рухи. Тиск на тканини повинен бути помірним, не викликати відчуття болю. Розтиранням досягають підсилення відтоку рідини від суглобів, завдяки чому підвищується еластичність зв'язок і рухомість суглобів.

Розминання – основний прийом, що діє практично на всі, зокрема глибоко розташовані, м'язи. При виконанні розминання захоплюють м'язи однією або двома руками, мовби відтягуючи їх від кісток, м'яко розминають. Для запобігання больових відчуттів необхідно давити не кінчиками пальців, а всією долонею.

Вібрація – прийом, який складається з різноманітних поплескувань, постукувань, розслабленою кистю або пальцями так, щоб не викликати болю.

Сегментарний масаж. Це різновид рефлекторного масажу. В основі його лежить механічна дія на поверхню тіла, яка має рефлекторний зв'язок з різними внутрішніми органами, функціональними системами (через нервову систему). Техніка сегментарного масажу включає різні прийоми, зокрема розтирання.

Розтирання являє собою зміщення чи розтирання тканин у різних напрямках. Розтирання («свердління») виконується другим, четвертим *пальцями* правої чи лівої руки. При масажі сегментарних зон спини масажист розміщує руку так, щоб хребетний стовп знаходився між великим та іншими пальцями, 2–4 пальцями здійснює кругові рухи за направленням до хребетного стовпа зі зміщенням усіх тканин, а великий палець допомагає. Прийом «свердління» можна виконувати двома руками.

Розтирання «пила» проводиться розставленим великим і вказівним пальцями обох рук, розміщеними з боків хребтового стовпа так, щоб між ними з'явився шкіряний валик. Обома руками роблять «пиляючі» рухи у протилежні боки, причому пальці повинні зсувати шкіру, а не ковзати по ній.

Розтирання «змішування» має декілька варіантів:

— використовуються дві руки. Обидві кисті поверхні долонь розташовуються зліва і справа від хребтового стовпа так, щоб між ними була шкіряна складка, потім однією рукою здійснюють рухи вперед, а потім другою – назад з переміщенням уверх;

— шкіру захоплюють в області 2–3 хребців пальцями обох рук і зміщують її знизу вверх;

— виконується вказівним і великим пальцем. Шкіру беруть складками і проводять масажні рухи знизу вверх;

- поверхні долоні правої кисті щільно стискають шкіру і зміщують її назустріч лівій кисті, а лівою виконують ті ж рухи назустріч правій.

Ручний масаж у воді застосовується як засіб відновлення після інтенсивних тренувальних навантажень, а також як лікарський засіб при різних хворобах і хронічних травмах. Масаж проводять 15–20 хв.

Масаж у воді щітками застосовується з метою збільшення адаптаційних можливостей організму. Температура води при проведенні гігієнічного самомасажу становить 30~32°C, відновлювального – 36–39°C, при хронічних травмах – 36°C. У ванну можна додати хвою, настоянку ромашки. Проводиться це однією чи двома щітками. Тривалість процедури – 10–15 хв.

Вібромасаж може проводитись за найбільшою і за стабільною методиками. У першому випадку вібратор, що переміщується поздовжніми і круговими рухами, розминає, а в другому – устанавлюється нерухомо, щоб насадка прилягла до місця дії.

При вібромасажі спортсмен займає положення сидячи або лежачи, розслаблюючи м'язи. Спочатку масажують м'язи спини, задніх поверхонь

нижніх кінцівок, а потім м'язи передньої поверхні нижніх кінцівок, м'язи рук, груди, живіт.

Вібраційний масаж з метою лікування проводиться спеціальним вібратором через губку, поролон або целофановий кульок, який наповнений водою.

Самомасаж проводиться за допомогою прийомів прогладжування, розтирання, спіралеподібного та кругового розтирання, а закінчується потріпуванням розслабленого м'яза. Обов'язковою умовою є прийняття такої пози, коли той чи інший м'яз гранично розслаблений. Наприклад, дельтовидний м'яз масажують сидячи, спираючись ліктем у коліно однойменної ноги так, щоб кисть звисала донизу.

Корисно поєднувати варіанти викладеного вище (класичного) масажу з точечним масажем, їх також існує декілька видів. Серед них найбільш поширений традиційний східний масаж. Принцип їх полягає в тому, що подразнення певних точок на поверхні тіла стимулює роботу відповідного органу. Адже відомо, що майже всі найважливіші органи людини мають свою зону – проекцію на долоні, поверхнях кистей та стоп, навіть на роговиці ока, що і використовується в лікувальному масажі.

6.2. Фармакологічні засоби профілактики

У випадках нераціонального використання фізичних вправ, невідповідності відпочинку тренувальним навантаженням може спостерігатися послідовне накопичення втоми, яке викликає патологічний стан – *перевтому, перетренування, перенапруження* та інші.

Перевтома може з'явитись як після одноразового навантаження, так і після багатьох тривалих інтенсивних фізичних навантажень, що перевищують функціональні можливості людини. Для перевтоми характерні стомленість, млявість, відчуття необхідності відпочинку.

При зниженні навантаження, збільшенні часу відпочинку між тренуванням досить швидко позбуваються такого стану.

Перетренування виникає в основному у тренуваних людей, а також спортсменів і розвивається завдяки високому рівню мотивації щодо поставленої мети, тому й розцінюється як невроз, що виникає внаслідок перенапруженій ЦНС. Такому стану характерні подразливість, скарги на поганий апетит, порушення сну, з'являються слабкість, погане загальне самовідчуття, виникає огида до тренувань. Стан перетренування може бути викликаний частими одноманітними тренуваннями з низьким емоційним фоном. Причиною розвитку перетренування можуть бути також участь у змаганнях без належної підготовки або в хворобливому стані.

Усе це призводить до порушення координації, що встановлена в процесі тренувань між ЦНС, внутрішніми органами та м'язовою системою.

Для запобігання розвитку перетренування і відновлення працездатності слід у першу чергу змінити режим і методику тренування. Необхідно зменшити кількість тренувань на тиждень, виключити вправи з високою інтенсивністю, зменшити загальний обсяг навантажень, суворо дотримуватись режиму чергування роботи і відпочинку, збільшити кількість днів активного відпочинку. Як правило, дотримуючись таких рекомендацій за 1–2 місяці працездатність повністю відновлюється, з'являється бажання до занять, поступово переходять до звичного режиму тренувань.

Перенапруження – патологічний стан організму, викликаний невідповідністю між фізичним навантаженням і функціональною підготовкою особи. Розрізняють гостре і хронічне перенапруження.

Гостре перенапруження виникає внаслідок одноразового впливу надмірного навантаження на тренуванні або змаганнях. Найчастіше воно виникає в разі низького ступеня підготовки спортсмена. Сприяє гострому перенапруженню хворобливий стан організму.

Симптоми перенапруження – різка слабкість, запаморочення, блювання, блідість шкіри, зниження артеріального тиску і навіть непритомність. Працездатність значно знижується на тривалий час. Мають місце скарги на задишку, підвищення пульсу, болі в області серця, печінки. Такий стан потребує лікування, а без лікування може спостерігатись досить довгий час. До тренувань можна повертатись лише з дозволу лікаря.

Хронічне перенапруження являє собою одну з форм дистрофії міокарда (серцевого м'яза), що виникає на фоні перевтоми, при невідповідності тренувальних навантажень, стану здоров'я й фізичної підготовки спортсмена.

Хронічне перенапруження призводить до патологічних змін різних органів і систем. Значну роль у розвитку такого стану відіграють осередки хронічної інфекції – тонзиліти, холецистити, карієс тощо. Термін лікування залежить від ступеня виявлення хронічного перенапруження і своєчасності лікувальних втручань.

Мертва точка – особливий стан організму, який характеризується порушенням координації вегетативних функцій. Може виникнути під час тренування або змагань при виконанні фізичних вправ з напруженою м'язовою діяльністю тривалістю більше 40 с. Стану «мертвої точки» притаманні відчуття різко втоми, стискування у грудях, переривчастого дихання, болю в м'язах, підвищення частоти пульсу, підвищення АТ, бажання припинити виконання вправи. Вольовим зусиллям такий стан переборюється у випадках, якщо виконання вправи не припиняється. Через декілька секунд самопочуття різко поліпшується за рахунок відновлення координаційної діяльності ЦНС, зникає стискання у грудях, дихання стає рівним, рідшає пульс, відновлюється працездатність – такий стан у спорті називають «другим диханням».

Наукові спостереження свідчать, що стан «мертвої точки» шкідливих наслідків для організму, як правило, не залишає.

Печінково-больовий синдром. Для цього стану характерна поява болю в правому підребер'ї, яка з підсилюється при подальшому фізичному навантаженні. Синдром найчастіше виникає у спортсменів, які займаються видами спорту, пов'язаними з витривалістю. Причиною виникнення печінково-больового синдрому може бути хронічний холецистит (запалення жовчовідводних шляхів), тому в випадках з'явлення болі слід пройти лікарське обстеження.

Непритомність – тобто короткочасна втрата пам'яті внаслідок раптового прояву гострого малокрів'я мозку. Причиною може бути сильний біль, хвилювання. Стану непритомності передують різке збліднення шкіри лиця, слабкість, нудота, запаморочення, потемнення в очах, потім настає втрата почуття рівноваги і втрата свідомості.

Для допомоги, людину, що постраждала, кладуть на спину, приспустивши голову і злегка піднявши ноги, розстібують одяг, щоб не утруднювати дихання, забезпечують потік свіжого повітря, використовують подразники – вдихання нашатирного спирту, розтертя шкіри, гірчичники. У разі, якщо свідомість не повертається, роблять штучне дихання і непрямий масаж серця. При поверненні свідомості бажано дати людині валеріанки, гарячого чаю або кави.

Гравітаційний шок – це також стан непритомності, що іноді виникає при раптовій зупинці після інтенсивного бігу. У стані гравітаційного шоку спочатку темніє в очах, з'являється нудота, іноді блювота, різко знижується артеріальний тиск, збільшується ЧСС. Пов'язано це з тим, що під час інтенсивного руху значно розширюються судини нижніх кінцівок з одночасним звуженням судин органів черепної порожнини. За умов раптового припинення руху виключається основний фактор переміщення крові венами і має місце зменшення повернення венозної крові до серця. Знижується тиск – систолічний до 80–85 мм р.с. і діастолічний до 75–80 мм р.с., а збільшується пульс до 200 на хв. Це призводить до гіпоксії мозку і призводить до втрати свідомості.

Термінова допомога надається так, як і при непритомності.

Гіпоглікемічний стан обумовлюється різким зменшенням вмісту цукру у крові. Частіше за все спостерігається у не підготовлених спортсменів при тривалому навантаженні. Нестача вуглеводів в організмі найбільше впливає на стан нервової системи. У середині або наприкінці дистанції з'являється почуття сильного голоду, втома, запаморочення, холодний піт, задишка, порушується мова, Виникають судорожні м'язові посмикування, втрата орієнтації і навіть втрата свідомості.

Першою допомогою може бути пиття солодкого чаю. Використовують засоби збудження дихання та кровообігу. Для профілактики такого стану доцільно за 2–3 години до навантаження вживати страви, збагачені вуглеводами, а під час роботи підтримати себе таблетками глюкози з аскорбіною кислотою або цукром. При гіпоглікемічному шоку людину, що постраждала, евакуюють до лікувального закладу.

Сонячний удар – тяжке порушення мозкової діяльності, що виникає внаслідок інтенсивної або тривалої дії сонячного проміння на ділянки голови. Цей стан супроводжується також загальним перегріванням організму. При сонячному ударі підвищується внутрішньочерепний тиск, порушується теплорегуляція, зменшується тепловіддача. Температура тіла підвищується до 43 °С.

7. Самоконтроль при самостійних заняттях фізичними вправами

Фізичне виховання є породженням потреб людського суспільства. Ускладнення в суспільстві соціальних відносин викликало й зміни у функціях фізичного виховання. Поступово розвивався процес його впровадження в сферу матеріального виробництва та духовного життя людей.

Сьогодні можна говорити про формування нового типу людини, здатної протягом свого життя активно використовувати власні фізичні якості. Фізичне виховання на сучасному рівні розвитку нашого суспільства має відображати

новий щабель у формуванні особистості. Тому ставлення до фізичного виховання як необхідної сторони гармонійного розвитку людей набуває якості цілеспрямованого впливу на конкретну людину згідно з її потребами.

Фізичний розвиток – це комплекс морфологічних і функціональних показників організму, обумовлених внутрішніми факторами і життєвими умовами. Регулярні заняття фізичними вправами і спортом значно впливають на органи й системи людини: серцево-судинну, дихальну, кістково-м'язову, центрально-нервову, обміну речовин і енергії, травну тощо. Отже, при фізичних навантаженнях відбуваються зміни в організмі людини. Щоб заняття спортом не нашкодили здоров'ю, необхідно проводити регулярний контроль стану організму. Це завдання не тільки тренерів та викладачів, а й самих фізкультурників.

Самоконтроль – це регулярні спостереження за станом свого здоров'я, фізичним розвитком та фізичною підготовкою та їх змінами під впливом регулярних занять вправами і спортом.

Під **самоконтролем** у процесі фізичного виховання розуміється сукупність операцій (самопостереження, аналіз, оцінка свого стану, поведінки, реагування), як здійснюють індивідуально як у процесі занять фізичними вправами, так і в загальному режимі життя.

Людина як саморегульована система при виконанні рухової діяльності відчуває результат її дії і може порівнювати реакції свого організму із зовнішніми параметрами навантаження, оцінюючи їхню адекватність або неадекватність власним функціональним можливостям.

В інтервалах між заняттями самоконтроль орієнтований також на оцінку відновлювальних процесів, аналіз загального самопочуття, визначення статусу організму та налаштованості на наступне заняття.

Мета самоконтролю – сприяти зміцненню здоров'я людини, його гармонійному розвитку. Для цього необхідні регулярні спостереження простими і доступними способами за фізичним розвитком, станом свого організму, впливом на нього фізичних вправ або конкретного виду спорту.

Студенти повинні придбати навички в оцінюванні психофізичної підготовки. Ознайомитися з найпростішими доступними методиками самоконтролю. Визначити рівень фізичного розвитку, тренуваності та здоров'я, щоб коректувати навантаження при заняттях фізичною культурою і спортом.

З метою одержання найбільш об'єктивних та точних результатів самоконтролю рекомендується всі вимірювання проводити за однакових умов (час, місце, апаратура) і дані записувати у спеціальний щоденник самоконтролю.

Студенти повинні пам'ятати, що різні функції організму відновлюються по-різному (швидко або повільно). Тому при спостереженнях, які проводяться відразу ж після фізичного навантаження, необхідно дотримуватися певної послідовності запису реєстрованих показників. Самоконтроль дозволяє своєчасно виявити несприятливі дії фізичних вправ на організм, для чого використовуються інструментальні та візуальні методики самоконтролю.

Щоб самоконтроль був ефективним, необхідно мати уявлення про енергетичні витрати організму. При нервово-психічних і м'язових напруженнях, що виникають при виконанні навчальної діяльності в поєднанні із систематичним навантаженням, важливо знати тимчасові інтервали відпочинку і відновлення розумової та фізичної працездатності, а також прийоми, засоби і методи, за допомогою яких можна ефективніше відновлювати функціональні можливості організму. Результати самоконтролю повинні регулярно реєструватися в спеціальному щоденнику самоконтролю. Приступаючи до його ведення, необхідно визначитися з конкретними об'єктивними і суб'єктивними показниками функціонального стану організму.

Низька суб'єктивна оцінка таких показників, як самопочуття, сон, апетит може служити сигналом про погіршення стану організму, бути результатом перевтоми або несформованого нездоров'я.

Також показниками стану здоров'я є дані вимірювань пульсу (у спокої і в процесі занять фізичними вправами), стан серцево-судинної системи та організму в цілому; зміна частоти дихання: при зростанні тренуваності частота дихання в стані спокою стає рідше, а відновлення після фізичного навантаження відбувається порівняно швидко.

Спортивні результати показують, правильно чи неправильно застосовуються засоби і методи тренувальних занять. Їх аналіз може виявити додаткові резерви для зростання фізичної підготовленості та спортивної майстерності.

Стан організму і окремих його систем залежно від форми руху, потужності, тривалості, ритму, обсягу та інтенсивності роботи можна оцінити за допомогою дозованих навантажень і збурюючи впливів функціональних проб.

Оцінка фізичного розвитку за допомогою антропометричних змін дає можливість визначати рівень і особливості фізичного розвитку, ступінь його відповідності статі та віку, виявити наявні відхилення, а також визначати динаміку фізичного розвитку під впливом занять фізичними вправами і різними видами спорту.

Самоконтроль необхідний усім студентам, які займаються фізичними вправами, але особливо він важливий для осіб, які мають відхилення у стані здоров'я.

Дані самоконтролю допомагають викладачеві і самим особам, які займаються, контролювати і регулювати правильність підбору засобів і методів проведення фізкультурно-оздоровчих та навчально-тренувальних занять, управляти цими процесами.

Спортивні результати показують, правильно чи неправильно застосовуються засоби та методи тренувальних занять. Для того, щоб коригувати методіку занять фізичними вправами, необхідні регулярні спостереження протягом певного часу. Їх аналіз може виявити додаткові резерви для зростання фізичної підготовленості та спортивної майстерності,

ступінь його відповідності за статтю і віком, виявити наявні відхилення, а також визначати динаміку фізичного розвитку під впливом занять фізичними вправами і різними видами спорту.

Самоконтроль включає в себе спостереження і аналіз станів організму, що проводяться за допомогою об'єктивних і суб'єктивних прийомів. До *суб'єктивних показників* слід віднести оцінку самопочуття, настроїв, сон, апетит, больові відчуття, які раніше не були помічені, їх стислі характеристики перебувають у межах: погано, задовільно, добре та оцінюються за п'ятибальною шкалою.

Настрій – дуже істотний показник, що відображає психічний стан фізкультурника. Заняття завжди повинні приносити задоволення. Настрій можна вважати гарним, коли людина впевнена в собі, спокійна і життєрадісна; задовільним – при мінливому емоційному стані; незадовільним, коли людина розгублена, подавлена.

Самопочуттю при самоконтролі інколи не приділяється належної уваги, тому що вважають його недостатньо об'єктивним. Дійсно, людина може іноді добре себе почувати, хоча в організмі виникли хворобливі зміни. Проходить деякий час і стан перед хворобою дає про себе знати цілим комплексом ознак, зокрема і самопочуттям, що погіршується.

Самопочуття – інтегральний показник стану організму. Методично правильно побудовані заняття фізичними вправами викликають самопочуття, яке можна кваліфікувати як хороше: Ви бадьорі, життєрадісні, сповнені бажання вчитися, веселитися, максимально працездатні. Погане самопочуття настає внаслідок використання форсованих фізичних навантажень, проведення занять без урахування умов побуту, стану здоров'я і багатьох інших моментів. Тому важливо регулярно стежити за своїм самопочуттям і фіксувати його в щоденнику самоконтролю: добре, задовільне (деяка млявість, невеликий занепад сил), погане (помітна слабкість, пригнічений стан, головний біль, запаморочення).

Самопочуття – дуже важливий показник впливу занять спортом на організм людини. Зазвичай при регулярному і правильно проведеному тренуванні самопочуття у спортсмена буває хороше: він бадьорий, життєрадісний, повний бажання вчитися, працювати, тренуватися, у нього висока працездатність. Самопочуття відображає стан і діяльність усього організму, і головним чином стан нервової системи. У щоденнику самоконтролю самопочуття відзначається як добре, задовільне, погане. Самопочуття як показник фізичного стану треба оцінювати з урахуванням настрою спортсмена.

При веденні самоконтролю дається наступна загальна оцінка працездатності: хороша, нормальна, знижена.

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

У щоденнику самоконтролю фіксується тривалість сну, його якість, порушення, засипання, пробудження, безсоння, сновидіння, переривчастий чи неспокійний сон.

Апетит – дуже тонкий показник стану організму. Перевантаження на тренуванні, нездужання, недосипання та інші фактори позначаються на апетиті. Посилена витрата енергії, що викликається діяльністю людського організму, зокрема, заняттями фізкультурою, посилює апетит, що характеризується збільшення потреби організму в енергії. У щоденнику самоконтролю відображається хороший, нормальний, знижений, підвищений апетит або його відсутність.

У щоденнику відзначаються і характеристики функції шлунково-кишкового тракту. При цьому звертається увага на регулярність стільця, ступінь оформленості калу, схильність до запорів або проносів тощо.

Під час посиленої фізичної роботи потовиділення є цілком нормальним явищем. Потовиділення залежить від індивідуальних особливостей і стану організму. Нормальним вважається, коли спортсмен на перших навчально-тренувальних заняттях потіє рясно. З наростанням тренуваності потовиділення зменшується. Потовиділення прийнято відзначати як рясне, велике, середнє чи знижене.

Бажання тренуватися і брати участь у змаганнях характерно для здорових і молодих людей, яким фізичні вправи, за образним висловом І.П. Павлова, приносять «м'язову радість». Якщо спортсмен не відчуває бажання тренуватися і брати участь у змаганнях, то це очевидна ознака настав перевтоми або початкової фази перетренування. Бажання займатися спортом відзначається словами «велике», «є», «ні».

У графі щоденника самоконтролю «Зміст тренування і як воно переноситься» в дуже короткій формі викладається суть заняття, тому що ці дані в комплексі з іншими показниками значно полегшують пояснення тих чи інших відхилень. У цій графі зазначається тривалість основних частин тренувального заняття. При цьому вказується, як спортсмен переніс тренування: добре, задовільно, важко.

Без відомостей про порушення загального режиму часом неможливо буває пояснити зміни показників в інших графах щоденника. Спортсменам досить добре відомо про необхідність дотримання загального режиму: якщо спортсмен дійсно серйозно вирішив займатися спортом і досягати високих результатів, то дотримання ним режиму має бути суворо обов'язковим.

Самоконтроль допомагає фіксувати зміни, що відбуваються в функціональному стані й фізичному розвитку, дає можливість запобігати

розвитку переважно і хворобливого стану, а також своєчасно помітити і проаналізувати позитивні зміни в організмі. Регулярно аналізуючи стан свого здоров'я, фізичне тестування та проведення різних проб, студент отримує можливість корегувати обсяг розумової праці і відпочинку, час для відновлення, вибирати засоби підвищення фізичної та розумової працездатності, вносити необхідні зміни в особистий стиль.

До *об'єктивних показників* відносять ті, які можна оцінити і визначити кількісно, що дуже важливо для спостереження за динамікою.

Пульс – інформативний і доступний показник стану серцево-судинної системи. Пульс можна підрахувати на променевій артерії, розташованій трохи вище зап'ястя на внутрішньому боці руки, на скроневій або сонній артеріях, розташованих відповідно на скроні або на шиї спереду, збоку від гортані. Порахуйте кількість ударів за 15с, потім помножьте отриману цифру на 4 і отримаєте кількість серцевих ударів за хвилину.

У стані спокою (сидячи) у чоловіків пульс у нормі становить близько 70 ударів за хвилину, а у жінок – 75 ударів. Внаслідок занять фізичними вправами може статися зменшення пульсу до 50–60 ударів за хвилину.

Для оцінки стану серцево-судинної системи можна використовувати ортостатичну пробу, виконуючи яку, необхідно порахувати пульс у положенні лежачи, заздалегідь полежавши 3–5 хв. Потім швидко встати і знову порахувати пульс. У міру зростання тренуваності різниця між першою і другою величиною повинна зменшуватися.

Рекомендується також застосовувати тест, запропонований М. М. Амосовим. Порахувати пульс у положенні стоячи. Виконати 20 присідань протягом 30 с. Знову порахувати пульс. Збільшення кількості ударів менше ніж на 25 % від початкового рівня, свідчить про добрий стан серцево-судинної системи, до 50 % – задовільний, до 75 % і вище – незадовільний.

Пульс у нормі здорової людини ритмічний, хорошого наповнення і напруження.

Будь-яка фізична робота викликає прискорення пульсу:

- легка – до 130 уд/хв;
- середньої важкості – 140 – 170 уд/хв;
- важка – 170 – 200 уд/хв;
- дуже важка – більше 200 уд/хв.

За хорошої фізичної форми частота серцевих скорочень після фізичної праці, занять фізичними вправами, спортивного тренування через 3–5 хв не повинна перевищувати вихідний рівень більше, ніж на 10 – 15 %.

Артеріальний тиск (АТ) – важливий показник функціонування серцево-судинної системи виміряються сфїгмоманометром. Такі прилади є в будь-якому медичному кабінеті, багато хто мають їх вдома.

Самоконтроль за АТ особливо необхідний тим фізкультурникам, у кого підвищений тиск або підвищується іноді. Треба зазначити, що тиск може тимчасово підвищуватись у пацієнтів у кабінеті лікаря в зв'язку з емоційним напруженням. Щоб цей факт не прийняти за показник захворювання, рекомендується визначити рівень АТ у домашніх умовах. Це зручно для порівняння з показниками під час тренувань, щоб правильно оцінити реакцію серцево-судинної системи на навантаження, що задається. Своєчасна корекція дозволяє попередити небажані реакції і домогтися оздоровчого ефекту занять.

Процедура вимірювання АТ полягає в наступному. На руку вище ліктьового згину на 3–4 сантиметри накладається гумова манжета і закріплюється. Потім за допомогою гумової груші в неї закачується повітря. При цьому на променевій артерії (на ділянці зап'ястка) контролюється пульс, після його зникнення тиск у манжетці треба підвищити ще на 20–30 міліметрів ртутного стовпчика. Потім на ліктьову артерію (на ділянці ліктьового згину, ближче до внутрішнього краю його) установлюється фонендоскоп, щоб чути поштовхи пульсу. При випусканні повітря з манжетки в ній повільно знижується тиск, і в той момент, коли кров розкриє усе ще стиснуту манжеткою плечову артерію, почуєте перший

пульсовий тон. Помітьте при цьому рівень тиску за шкалою сфигмоманометра, це буде величина максимального систолічного АТ. Продовжуйте поступово знижувати тиск у манжетці доти, доки не зникнуть пульсові тони. Знову помітьте рівень тиску, це буде мінімальний діастолічний АТ.

Найбільш точні показання дають ртутні сфигмометри Рива-Роччи, однак останнім часом усе більшою поширення мембранні набувають тонометри. Вони компактні, зручні у застосуванні і досить точні.

При замірі АТ орієнтуйтеся тільки на звукові тони, виникнення ж видимих оком коливань ртутного стовпчика не можна сприймати за момент відліку систолічного АТ. Показники реєструються з точністю до 2 міліметрів ртутного стовпчика. Щоб не забути показання АТ, запишіть їх відразу.

Рівень АТ може помітно коливатися протягом коротких інтервалів часу, тому перш ніж замірювати тиск, потрібно дотримуватися ряду вимог. Так, ті що палять, повинні утриматися від паління хоча б протягом 30 хвилин до моменту заміру. Обстановка повинна бути спокійна, бажано відпочити протягом 5–20 хвилин. При використанні ртутного сфигмометра розташуйте його так, щоб нуль манометра і плече з накладеною манжеткою були на одному рівні. Заміряйте тиск до прийому їжі 2–3 рази з інтервалами на менше хвилини. Перший замір вважається випадковим, три такі заміри звичайно трохи нижче.

Найменшу АТ запишіть у щоденник самоконтролю. Іноді при зниженні тиску в манжетці до нуля чути удари. Таке явище може бути обумовлене зниженням судинного тону.

Тиск потрібно заміряти на обох руках і робити висновки про величину центрального АТ за тиском на тій руці, де зафіксовані більш високі значення. Під час м'язової роботи частота дихання збільшується. У спортсменів, наприклад, вона сягає 36–45 у плавців, 18–36 – у веслувальників, 20–28 – у лижників та бігунів-легкоатлетів. У спортивній

практиці мали місце випадки, коли частота дихання сягала 75 циклів на хвилину.

Останнім часом, у зв'язку із захопленням молоді атлетичною гімнастикою, паурліфтігом, армрестлінгом, гирьовим спортом та іншими силовими справами необхідно звернути увагу на те, що амплітуда дихальних рухів перебуває у зворотній відповідності до розвитку м'язів, які виконують дихальні рухи. Атлети, що нарощують надмірно велику масу м'язів, як правило, відрізняються невеликими дихальними об'ємами. Спортсмени, м'язи яких не такі масивні, мають значно більшу амплітуду дихальних шляхів. У зв'язку з цим, займаючись видами атлетизму, не слід забувати про розвиток функцій дихальної системи, для чого необхідно ширше використовувати легкоатлетичні вправи, плавання та інші циклічні види спорту.

Людина не може існувати без кисню. Від нього залежить діяльність усього організму. Кисень потрібен для утворення енергії, яка необхідна для виконання різних видів рухової активності. Дихальна (респіраторна) система надсилає кисень в організм і виводить з нього надлишок діоксиду вуглецю (CO₂).

Уявлення про функціональний стан дихальної системи та про здатність організму протистояти браку кисню дають проби Штанге і Генчі.

Проба Штанге – довільна затримка дихання на вдиху. Після 5 хв відпочинку сидячи зробити 2 – 3 глибокі вдихи і видихи, а потім, зробивши глибокий вдих, затримати дихання. При цьому рот має бути закритий, а ніс затиснутий пальцями. Замірюється час від моменту затримки дихання до його припинення. Середнім показником є здатність затримати дихання на вдиху на 65 с. При захворюванні чи перевтомі цей показник може зменшитися до 30–35 с.

Проба Генчі – затримка дихання на видиху. Найбільш цінні показники дає затримка дихання після повного швидкого видиху, яка характеризує

стійкість організму до кисневого голодування. У студентів основного навчального відділення:

- погано – менше 15–20 с (свідчення про наявність порушень в організмі);
- задовільно – від 20 до 40 с;
- добре – від 40 до 60 с;
- відмінно – від 60 с і більше.

Життєва ємність легенів – кількість повітря, видихнутого при максимально глибокому вдиху. Визначення життєвої ємності легенів (ЖЄЛ) проводиться за допомогою спеціального приладу – спірометра. Дослідження проводиться тричі, враховується максимальний результат. Для того, щоб оцінити отриманий результат, необхідно величину ЖЄЛ порівняти з так званою належною величиною ЖЄЛ. Розрахувати її можна за формулою Людвіга:

- ЖЄЛ для чоловіків = $40 \cdot \text{зріст (см)} + 30 \cdot \text{масу (кг)} - 4400$;
- ЖЄЛ для жінок = $40 \cdot \text{зріст (см)} + 10 \cdot \text{масу (кг)} - 3800$.

Для зручності визначення належної величини ЖЄЛ можна використовувати таблиці 1 і 2.

Таблиця 1

ЖЄЛ для чоловіків, визначена формулою Людвіга, мл

Довжина тіла, см	Вага тіла, кг										
	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
160	3600	3650	3800	3950	4100	4250	4400	4550	4700	4850	5000
165	3700	3850	4000	4150	4300	4450	4600	4750	4900	5050	5200
170	3900	4050	4200	4350	4500	4650	4800	4950	5100	5250	5400
175	4100	4250	4400	4550	4700	4850	5000	5150	5300	5450	5600
180	4300	4450	4600	4750	4900	5050	5200	5350	5500	5650	5800
185	4500	4650	4800	4950	5100	5250	5400	5550	5700	5850	6000
190	4700	4850	5000	5150	5300	5450	5600	5750	5900	6050	6200

Таблиця 2

ЖЄЛ для жінок, визначена формулою Людвіга, мл

Довжина тіла, см	Вага тіла, кг							
	45	50	55	60	65	70	75	80
150	2650	2700	2750	2800	2850	2900	2950	3000
155	2850	2900	2950	3000	3050	3100	3150	3200
160	3050	3100	3150	3200	3250	3300	3350	3400
165	3250	3300	3350	3400	3450	3500	3550	3600
170	3450	3500	3550	3600	3650	3700	3750	3800
175	3650	3700	3750	3800	3850	3900	3950	4000
180	3850	3900	3950	4000	4050	4100	4150	4200

Перевищення фактичної величини ЖЄЛ щодо належної свідчить про високий функціональний стан легенів. Зниження ЖЄЛ більше ніж на 15 % у здорових нетренованих молодих чоловіків ЖЄЛ вважається нормою 3000 – 4500 мл, у жінок – 2500–3500 мл. З віком ЖЄЛ знижується. Якщо величина ЖЄЛ у 20-річних жінок становить 3500 мл, то у 55-річних – 2500 мл.

Після невеликих фізичних навантажень показники ЖЄЛ, потужності форсованого вдиху і видиху можуть залишитись без змін або дещо підвищитись або зменшитись. Після інтенсивного і великого навантаження ЖЄЛ може знижуватись у середньому на 200–300 мл, а надвечір відновитись до вихідних показників. Зниження ЖЄЛ у студентів, які займаються фізичними вправами, більше ніж на 300 мл спостерігається лише при дуже великих фізичних навантаженнях. Якщо ЖЄЛ не досягає вихідних показників на наступний день після тренувальних занять, це може свідчити про надмірні фізичні навантаження.

Життєвий індекс визначається із співвідношення: ЖЄЛ(мл) / маса(кг). У нормі для чоловіків він дорівнює 60 мл на 1 кг маси (для тих, хто займається спортом, 55 – 60 мл/кг). Якщо цей показник у чоловіків виявиться менше 60 мл/кг, а у жінок менше 50 мл/кг, то це свідчить про недостатність ЖЄЛ або надмірну масу тіла.

Пристосованість до навантаження. За змінами артеріального тиску і частотою пульсу у відповідь на фізичне навантаження можна судити про пристосованість до серцево-судинної системи. Звичайно, м'язові зусилля супроводжуються помірним підвищенням максимального тиску і мінімальним зниженням. Зміна максимального АТ відбудеться одночасно зі зміною пульсу. Так, у міру збільшення інтенсивності й потужності виконання навантаження частішає пульс і відповідно збільшується максимальний АТ. Відновлення цих показників після м'язової роботи відбувається досить швидко і рівномірно. При перевтомі погіршується пристосованість організму до фізичного навантаження, на що можуть указувати надмірно високі величини максимального АТ (до 200 мм рт. ст. і більше) і високі значення пульсу.

Більш точно про динаміку пристосованості до фізичного навантаження можна висновки за даними виконання найпростішої проби. Спочатку слід відпочити 3–5 хвилин, потім виконати 20 глибоких і рівномірних присідань за 30 секунд (присідаючи, витягати руки вперед, встаючи – опускати). Після цього поррахуйте пульс 10-секундними інтервалами протягом 3 хвилин. Якщо відновлення пульсу наступить до кінця першої хвилини, пристосованість до навантаження відмінна, на кінець другої – гарна, на кінець третьої – задовільна. Звичайно, пульс при такій пробі прискорюється не більше ніж на 50–70 відсотків від вихідної величини. Якщо протягом 3 хвилин пульс не відновився, пристосованість оцінюється як незадовільна. При цьому може частішати пульс на 80 відсотків і більше, порівняно з вихідною величиною, що також указує на зниження функціонального стану серцево-судинної системи. Якщо є сфігмоманометр, то заміри пульсу добре доповнити даними АТ, що визначають у стані спокою до виконання проби й у відновлюваному періоді на першій, другій і третій хвилинах після виконання. У нормі АТ повинен відновитися до вихідних величин не пізніше третьої хвилини відбудовного періоду, при гарній пристосованості до навантаження це відбувається

раніше. Тим, хто тренує витривалість, можна рекомендувати більш навантажувальну пробу – 2-хвилинний (для юнаків і жінок) і 3-хвилинний (для чоловіків) біг на місці в помірному темпі (180 кроків у хвилину) з високим підніманням стегна. Якщо при цьому пульс стає частішим більше ніж на 100 відсотків і відновлюється на 2-й – 3-й хвилинах, пристосованість до навантаження відмінна, на 4-й хвилині – гарна, на 5-й – задовільна. Збільшення пульсу більше ніж у 2 рази і відновлення його протягом 5 хвилин свідчать про погану пристосованість У нормі АТ після 2–3-хвилинного бігу на місці відновлюється до вихідної величини не пізніше 5-ї хвилини відбудовного періоду (при гарній пристосованості до навантаження – на 4-й або навіть на 3-й хвилині).

Для орієнтованої оцінки маси тіла можна використовувати формулу Брока-Бругша. Це найбільш простий і загальновідомий зрістоваговий показник, відповідно до якого нормальна вага людей зі зростом 155 – 165 сантиметрів розраховується вирахуванням 100 з величини зросту. При зрості 166–175 см сантиметрів віднімається 105, при зрості 176–185 см віднімається 110. Слід зазначити, що цей показник застосовуємо для визначення нормальної ваги чоловіків нормостенічної конструкції, правильної статури. Жінкам треба мати трохи меншу вагу. Для оцінки показників ваги та зросту дуже широко застосовується індекс, запропонований Кветелем. Це співвідношення: ваги тіла (г) та зросту (см). За нашими даними, середня величина індексу для чоловіків коливається в межах 345 – 410 грамів на сантиметр, для жінок – 320–385 грамів на сантиметр. Більш високі показники можуть відзначатися в осіб з добре розвиненими м'язами (наприклад, у спортсменів) або гладких людей.

Є багато показників і формул для розрахунку ваги тіла, що рекомендується, але усі вони мають ті чи інші недоліки. Справа в тім, що розрахунок ведеться звичайно щодо зросту або віку, без обліку статі, конституції, рухової активності й інших факторів. На підставі власних

досліджень нами розроблені формули, у яких враховані і стать, і статура обстежуваного.

Нормальною вважається середньостатистична вага тіла, обумовлена в групі людей, однакових за перерахованими вище ознаками. Слід зазначити, що на середню величину ваги в кожній конкретній групі може впливати безліч факторів (клімат, характер харчування, структура захворюваності, соціальні умови). Тому таблиці і формули для визначення нормальної ваги дають лише наближені значення. Крім того, якщо вважати середні величини за норму, то, потрібно визнати природним неухильне підвищення ваги з віком. Але такий підхід неправильний. Адже з віком (особливо в людей похилого віку) зменшується кількість м'язової тканини, а вага жирової тканини звичайно зростає. Це і визначає в цілому збільшення ваги тіла з роками, хоча, з огляду на зниження процентного вмісту м'язової тканини за умови сталості жирової тканини, повинне бути зниження ваги. Так що навіть у тих випадках, коли вага тіла підвищена не на багато, у літніх людей можна виявити ожиріння.

На практиці діагностику ожиріння досить часто роблять за вагою тіла. Це не зовсім правильно. Більш точно оцінити кількість жиру в організмі можна при аналізі складу ваги тіла. Для цього широко використовується методика Матейки, відповідно до якої вимірюються окружності кінцівок, товщина шкірно-жирових складок і потім за спеціальними формулами розраховується кількість м'язової і жирової маси й інші показники. Ця методика дозволяє не тільки найбільш точно визначити кількість жирової тканини, але і її голографію на поверхні тіла.

У здорової, фізично розвиненої людини наявний невеликий вміст жирів (у чоловіків 8–12 %, у жінок 15–20 % від ваги тіла). Надлишок жиру погіршує фізичну працездатність, однак і сильна худорба (коли жирова тканина складає 3–5 %) може приводити до зниження працездатності.

В організмі людини є значна кількість жирових клітин, так званих адипоцитів. У них накопичується жир, причому на першому етапі

накопичення відбувається наповнення жиром адипоцитів, тобто їхня гіпертрофія. Коли ж згодом клітини до відновлення будуть наповнені жиром, вага тіла буде зростати за рахунок збільшення кількості їдипоцитів, тобто їх гіперплазії. За деякими даними, при ожирінні може спостерігатися як гіпертрофія, так і гіперплазія жирових клітин. Якщо коливання ваги тіла відбуваються у фізіологічних межах, то зберігається чітка залежність між загальною масою жиру і величиною жирових кліток. Значне перевищення кількості жирових клітин порівняно проти нормою з дуже часто пов'язане з перегодовуванням у дитячому віці, коли надлишкова їжа перетворювалася в жирові відкладення, призводячи до гіпертрофії і гіперплазії жирових депо. Так, ще в дитячому віці батьки формують у дітей ожиріння. Процес цей збільшується з малою фізичною активністю зростаючого організму.

Усі вагові норми, що рекомендуються, не повинні сприйматися як догма. Можливі індивідуальні відхилення ваги, що не свідчать про порушення фізіологічної норми. Так, навіть у добре тренованих спортсменів-важкоатлетів часто вага перевищує належні величини, хоча відсоток жирової тканини в них у межах або нижче норми. Завжди вища вага тіла у людей широко кісткових, з перевагою поперечних розмірів над подовжніми і з хорошим розвитком м'язів. Таким чином, вага, що перевищує розрахункові величини, не завжди свідчить про ожиріння і простий огляд тіла часом може сказати більше. Для визначення ступеня ожиріння візьміть величину рекомендує мої ваги, потім визначте, наскільки ваша вага більша, покажіть цю різницю у відсотках щодо нормальної (що рекомендується) ваги. Наприклад, ваша вага 80 кілограмів, зріст 165 сантиметрів, грудна клітка широка. Отже, нормальна вага повинна бути 71 кілограм 850 грамів. Різниця складає 8 кілограмів 150 грамів, зайва вага щодо нормальної буде складати 11,34 відсотка. Як оцінити отримані дані? Збільшення ваги тіла (в основному за рахунок наростання жирового компонента) до 10 відсотків понад норми вважається станом, що передуює ожирінню.

Ожиріння – це уже хвороба. Вирізняють чотири ступеня ожиріння:

- перший (початковий): маса тіла перевищує норму на 10 – 29 відсотків;
- другий – на 30–40 відсотків;
- третій – на 50–99 відсотків;
- четвертий – на 100 відсотків і більше.

Третій, а тим більше четвертий ступені ожиріння зустрічаються рідко і є важкою хворобою. Якщо вага перевищує норму на 20 відсотків і більше, то варто проконсультуватися у лікаря. Можливо, що надлишкова вага пов'язана з захворюванням серцево-судинної або ендокринної систем, тоді потрібне спеціальне лікування, питання про фізичну активність приймається індивідуально. При виражених захворюваннях спочатку призначається лікувальна фізична культура і з міру поліпшення функціонального стану руховий режим розширюється. Збільшення ваги з роками відбувається нерівномірно.

Щоденник самоконтролю. Кращою формою самоконтролю є ведення щоденника. У ньому рекомендується фіксувати обсяг та інтенсивність тренувальних навантажень, результати прикидок і змагань, деякі об'єктивні і суб'єктивні показники стану організму в період занять фізичними вправами.

Самоконтроль важливий не тільки для спортсмена, але і для будь-якої людини, яка самостійно займається фізичними вправами: плаванням, бігом, їздою на велосипеді тощо. Всі дані самоконтролю повинні також фіксуватися в щоденнику, який дещо відрізняється від щоденника спортсмена. Студент, який займається фізичною культурою, особливо самостійно, повинен відображати в щоденнику самоконтролю як дані спокою, так і певну інформацію про характер виконаної м'язової роботи і про реакцію на неї організму (на підставі найпростіших фізіологічних показників).

Самопочуття після занять фізичними вправами повинне бути бадьорим, настрій гарним, той хто займається, не повинен відчувати головного болю, розбитості й відчуття перевтоми.

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

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

Регулярне ведення щоденника дає можливість визначити ефективність занять, засоби і методи, оптимальне планування величини й інтенсивності фізичного навантаження і відпочинку в окремому занятті.

У щоденнику також варто відзначати випадки порушення режиму і те, як вони відображаються на заняттях і загальній працездатності, стан свого здоров'я, дані тестування і проведення різних проб. Студент отримує можливість коригувати обсяги праці і відпочинку, час для відновлення, вибирати засоби підвищення фізичної і розумової працездатності, вносити необхідні зміни у власний стиль і, можливо, спосіб життя. Усі дані обов'язково повинні фіксуватися в щоденнику самоконтролю для подальшого аналізу через певні проміжки часу: в початку і кінці місяця, семестру, навчального року. Основна вимога: проведення проб і тестування повинні здійснюватися в одні і ті ж години доби, за 1,5–2 години до і після прийому їжі.

Самоконтроль необхідно вести регулярно щоденно в усі періоди тренування, а також під час відпочинку. Облік даних самоконтролю проводиться спортсменом самостійно, однак на перших етапах вести щоденник самоконтролю спортсмену допомагає тренер. Надалі він повинен періодично перевіряти, як здійснюється спортсменом самоконтроль і ведення щоденника.

Для ведення щоденника самоконтролю необхідний невеликий зошит, який слід розграфити за показниками самоконтролю і датами.

Больові відчуття – біль у м'язах, головний біль, біль у правому або лівому боці і в області серця можуть виникати внаслідок порушення

режиму тренувань, при загальному стомленні або при форсуванні тренувальних навантажень. Виникнення больових відчуттів у м'язах новачків – явище закономірне на першому етапі тренувальних занять. Разом з тим у кожному випадку необхідно звернутися до лікаря.

Спостереження за спортивними результатами є важливим компонентом самоконтролю. Вони надають можливість оцінити правильність застосування засобів і методів тренувального процесу і можуть виявити додаткові резерви для підвищення фізичної підготовленості та спортивної майстерності.

Список літератури

1. Алексеева З. Н. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом: методические указания / З. Н. Алексеева, В. С. Мельников. – Оренбург: ГОУОГУ, 2003. – 37 с.
2. Амосов Н. М. Сердце и физические упражнения / Н. М. Амосов, И. В. Мурахов. – [2-е изд., перераб. и доп.]. – К.: Здоров'я, 1985. – 80 с.
3. Аулик И. В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте / Аулик И. В. – [2-е изд., перераб. и доп.]. – М.: Медицина, 1990. – 191 с.
4. Бальсевич В. К. Физическая активность человека / В. К. Бальсевич, В. А. Запорожанов. – К.: Здоров'я, 1987. – 224 с.
5. Білокопитова Ж. А. Основи теорії шейпінгу / Білокопитова Ж. А. – К.: Науковий світ, 2000. – 32 с.
6. Булич Э. Г. Физическая культура й здоровье / Булич Э. Г. – М.: Знание, 1991. – 64 с.
7. Булич Э. Г. Здоровье человека / Э. Г. Булич, И. В. Мурахов. – К.: Олимпийская литература, 2003. – 424 с.
8. Вилмор Дж. Х. Физиология спорта / Дж. Х. Вилмор, Д. Л. Костилл; [пер. с англ.]. – К.: Олимпийская литература, 2001. – 504 с.
9. Васечкин В. И. Методика лечебного массажа / Васечкин В. И. – СПб., 1995. – 122 с.
10. Гогоулян М. Ф. Законы здоров'я / Гогоулян М. Ф. – М.: Советский спорт, 2000 – 146 с.
11. Головин В. А. Физическое воспитание: учебник / Головин В. А. и др.; под ред. В. А. Головина, В. А. Маслякова, А. В. Коробкова и др. – М.: Высшая школа, 1983. – 391 с..
12. Готовцев П. И. Самоконтроль при занятиях физической культурой и спортом / П. И. Готовцев, В. И. Дубровский. – М.: Физкультура и спорт, 1984. – 218 с.

13. Дембо А. И. Врачебный контроль в спорте / Дембо А. И. – М.: Медицина, 1988. – 283 с.
14. Дубровский В. И. Спортивная медицина: [учебник для студентов вузов] / Дубровский В. И. – М.: Гуманитарный изд. центр ВЛАДОС, 1998. – 480 с.
15. Душанин С. А. Самоконтроль физического состояния / Душанин С. А., Пирогова Е. А., Иващенко Л. Я. – К.: Здоров'я, 1980. – 128 с.
16. Емелинов Н. М. Практикум по медицине / Н. М. Емелинов. – СПб.: Питер, 2004. – 300 с.
17. Завязкин О. В. Самоконтроль и саморегуляция / О. В. Завязкин. – М.: Сталкер, 2012. – 320 с.
18. Иващенко Л. Я. Методика физкультурно-оздоровительных занятий / Л. Я. Иващенко, Т. Ю. Круцевич. – К.: УГУ ФВС, 1994. – 126с.
19. Иващенко Л. Я. Самостоятельные занятия физическими упражнениями / Л. Я. Иващенко, Н. П. Страпко. – К.: Здоров'я, 1988. 156 с.
20. Круцевич Т. Ю. Теория и методика физического воспитания: учеб.: в 2-х т. / Т. Ю. Круцевич. – К.: Олимпийская литература. – 2003. Т II. – 390 с.
21. Круцевич Т. Ю. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей / Т. Ю. Круцевич, М. И. Воробьев. – Киев: НУФВСУ, 2005. – 195 с.
22. Лаптев А. П. Гигиена физической культуры и спорта: учебник для институтов физической культуры и спорта / А. П. Лаптев, А. А. Минх. – М.: Физическая культура и спорт, 1979. – 288 с
23. Линець М. М. Основи методики розвитку рухових якостей / М. М. Линець. – Львів: Штабар, 1997. – 207 с.
24. Лящук Р. П. Гімнастика: навчальний посібник: у 2 ч. / Р. П. Лящук, А. В. Огнистий. – Тернопіль: ТДПУ, 4.1. – 2000. – Ч. 2. – 164 с.
25. Лящук Р. П. Гімнастика: навчальний посібник у двох частинах/ Р. П. Лящук, А. В. Огнистий. – Тернопіль: ТДПУ, 4.2. – 2001. – Ч. 1. – 214 с.
26. Массовая физическая культура в вузе / под ред. В. А. Маслякова,

В. С. Матяжова. – М.: Высшая школа, 1991. – 240 с.

27. Про медико-педагогічний контроль за фізичним вихованням учнів у загальноосвітніх навчальних закладах: Положення / Міністерство охорони здоров'я України та Міністерство освіти науки України 20.07.2009 №518/674. 2009. – 23 с.

28. Огнистий А. В. Теоретико-методичні основи фізичного виховання учнів молодшого шкільного віку: опорні конспекти лекцій / Огнистий А. В. – Тернопіль: ТДПУ, 2001. – 60 с.

29. Олешко В. Г. Силові види спорту / Олешко В. Г. – К.: Олімпійська література, 1999. – Оздоровительная физическая культура: учебник для студент- тов вузов / А. Т. Урманов. – Мн.: Тесей, 2003. – 528 с.

30. Влияние физических упражнений на работоспособность и здоровье человека / Пирогова Е. А. и др. – К.: Здоров'я, 1986. – 150 с.

31. Платонов В. Н. Современная спортивная тренировка / Платонов В. Н. – К.: Здоров'я, 1980. – 330 с.

32. Платонов В. М. Фізична підготовка спортсмена / В. М. Платонов, Булатова М. М. – К.: Олімпійська література, 1995. – 320 с.

33. Платонов В.М. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: [учебник тренера высшей квалификации] / В. Я. Платонов. – М.: Советский спорт, 2005. 820 с.

34. Романенко В. А. Двигательные способности человека /В. А. Романенко. – Донецк: Новый мир, 1999. – 336 с.

35. Рибковський А. Г. Функція мотивації в управлінні спортивним тренуванням / А. Г. Рибковський, В. І. Терещенко // Теорія і практика фізичного виховання. – 2004. – № 2. – С. 206–210.

36. Рибковський А.Г. Управління у спортивно-педагогічних системах: монографія / А. Г. Рибковський, В. І. Терещенко. – Ірпінь: Національна академія / ДПС України, 2006. – 284 с.

37. Савченко В. А. О проблеме восстановления работоспособности в спорте / В.А. Савченко, А. А. Бирюков // Теория и практика физической

культуры. – 1998. – № 5. – С. 99–40.

38. Теория и методика физического воспитания / под. ред. Т. Ю. Круцевич. – К.: Олимпийская литература, 2003. – Т. I. – 432 С.288 с.

39. Филин В. П. Воспитание физических качеств у юных спортсменов / В. П. Филин. – М.: Физкультура и спорт, 1974. – 2032 с.

40. Физическая культура студента: [учебник / под. ред. В. И. Ильинича]. – М.: Гардарики, 2003. – 448 с.

41. Шиян Б. М. Методика фізичного виховання школярів: практикум / Б. М. Шиян. – Львів: Світ, 1993. – 184 с.

42. Шевченко А. А. Основы физического воспитания: [учебн. пособие для студентов высших учебн. заведений] / А. А. Шевченко, Ю. А. Перевощиков. – К.: Вища школа, 1984. – 182 с.

43. Романенко В. А. Двигательные способности человека / В. А. Романенко. – Донецк: Новый мир, 1999. – 336 с.

44. Рибковський А. Г. Функція мотивації в управлінні спортивним тренуванням / А. Г. Рибковський, В. І. Терещенко // Теорія і практика фізичного виховання. – 2004. – № 2. – С. 206–210.

45. Рибковський А.Г. Управління у спортивно-педагогічних системах: монографія / А. Г. Рибковський, В. І. Терещенко. – Ірпінь: Національна академія / ДПС України, 2006. – 284 с.

46. Савченко В. А. О проблеме восстановления работоспособности в спорте / В.А. Савченко, А. А. Бирюков // Теория и практика физической культуры. – 1998. – № 5. – С. 99–40.

47. Теория и методика физического воспитания / под. ред. Т. Ю. Круцевич. – К.: Олимпийская литература, 2003. – Т. I. – 432. С.288 с.

48. Филин В. П. Воспитание физических качеств у юных спортсменов / В. П. Филин. – М.: Физкультура и спорт, 1974. – 2032 с.

49. Физическая культура студента: [учебник / под. ред. В. И. Ильинича]. – М.: Гардарики, 2003. – 448 с.