

Міністерство освіти і науки України
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра фізичної культури та спорту

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
до самостійних практичних занять з дисципліни
«Фізичне виховання» для здобувачів вищої освіти СВО «Бакалавр»
усіх спеціальностей денної та заочної форм навчання
«ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ТА СПОРТ»



Одеса ОНТУ 2024 р.

Методичні рекомендації з дисципліни «Фізичне виховання» до самостійних практичних занять для здобувачів вищої освіти СВО «Бакалавр» усіх спеціальностей денної та заочної форм навчання «Фізична культура та спорт»/ Укладачі: ст. викладачі: Гончарук В.В., Волкова Т.В., Сергєєва Т.П., викладач Павлова Н.В. - Одеса: ОНТУ, 2024р. - 33с.

Укладачі: ст. викладачі: Гончарук В.В., Волкова Т.В.,
Сергєєва Т.П., викладач Павлова Н.В.

Рецензент: С.В.Халайджі, доцент кафедри фізичної культури
та спорту, канд. наук з фізичної культури і спорту.

Відповідальний за випуск: зав. кафедри фізичної культури
та спорту Б.І.Струк.

ЗМІСТ

Введення	4
1. Самостійні заняття	6
1.1. Планування самостійних занять	6
1.2. Форми та організація самостійних занять.....	7
1.3. Методика самостійних тренувальних занять.....	9
1.4. Самоконтроль студентів за станом свого здоров'я.....	10
2. Засоби для організованих і самостійних занять.....	154
2.1. Засоби та методи виховання та фізичних якостей	154
2.2 Ходьба і біг.....	198
2.3. Оздоровче плавання	20
2.4. Ритмічна гімнастика.....	223
2.5. Атлетична гімнастика	242
2.6. Спортивні ігри	264
3. Основи гігієни масової фізичної культури	276
3.1 Особиста гігієна.....	276
3.2 Раціональне харчування.....	287
3.3 Загартовування.....	309
4. Нетрадиційні види фізичних вправ і спорту	31
Список літератури.....	33

Введення

Всебічний розвиток фізичних здібностей у людини, професійно-прикладна фізична підготовка стають необхідними умовами ефективної трудової діяльності, її творчої участі в суспільному виробництві. Сьогодні потрібно вдосконалювати традиційні та впроваджувати нові форми і методи проведення оздоровчої, фізкультурної та спортивної роботи. Підтримка працездатності та здорового стану - важлива умова успішного навчання і подальшої професійної діяльності здобувачів вищої освіти ОНТУ. У зв'язку з пандемією COVID -19 та введенням воєнного стану в Україні відкривається новий етап використання фізичного виховання і спорту для зміцнення і підтримання здоров'я. Необхідність використання методів фізичного виховання в період навчання студентів у ЗВО впливає з науково-природничого факту про вплив фізичного здоров'я на психічні функції людини, і навпаки. Нині встановлено, що оптимальна рухова активність впливає стимулюючим чином на функції центральної нервової системи і психічну діяльність людини. У зв'язку з ситуацією, що склалася в країні, 2-х і 4-х годин занять на тиждень фізичними вправами недостатньо. Крім занять у загальних і спеціальних медичних групах з фізичного виховання необхідні самостійні заняття фізичними вправами. Самостійні заняття мають бути обов'язковою складовою частиною здорового способу життя студентів. Вони заповнюють дефіцит рухової активності та сприяють ефективнішій підготовці. Фізична культура і спорт - засоби творення гармонійно розвиненої особистості. Вони допомагають зосередити всі внутрішні ресурси організму на досягненні поставленої мети, підвищують працездатність, дають змогу втиснути в рамки короткого дня виконання всіх намічених справ, виробляють потребу в здоровому способі життя. Сьогодні потрібно вдосконалювати традиційні та застосовувати нові форми і методи проведення масової оздоровчої, фізкультурної та спортивної роботи. Завданням авторів було розробити основні принципи побудови та організації системи масової фізкультурно-оздоровчої та спортивної роботи в умовах ЗВО, методіку організаторської діяльності в галузі спорту.

1. САМОСТІЙНІ ЗАНЯТТЯ

Самостійні заняття фізичними вправами повинні бути обов'язковою складовою здорового способу життя здобувачів закладів вищої освіти. Вони заповнюють дефіцит рухової активності, сприяють ефективнішому відновленню організму після стомлення, підвищенню фізичної та розумової працездатності. Самостійні заняття можуть проводитися в будь-яких умовах, у різний час і включати завдання викладача-тренера або проводитися за самостійно складеною програмою, індивідуальним планом. Установка на обов'язкове виконання завдання, розвиток ініціативи, самоспостереження й аналізу своєї діяльності активізують тих, хто займається. Ті, хто займається, під час проведення самостійних занять спираються на методичну допомогу кафедри фізичної культури та спорту.

1.1. Планування самостійних занять

Планування самостійних занять здійснюється студентами за консультації викладачів. Залежно від стану здоров'я, вихідного рівня фізичної та спортивно-технічної підготовленості студенти можуть планувати досягнення різних результатів за роками навчання у ЗВО. *Головне завдання* самостійних тренувальних занять студентів, віднесених до спеціальної медичної групи (СМГ) - ліквідація залишкових явищ після перенесених захворювань та усунення недоліків фізичного розвитку. Студенти СМГ під час проведення самостійних тренувальних занять мають консультуватися і підтримувати постійний зв'язок із викладачем фізичного виховання та лікарем. Студентам, які віднесені до підготовчої медичної групи, рекомендується самостійні тренувальні заняття із завданням оволодіння всіма вимогами навчальної програми з фізичного виховання. Одночасно з цим, студентам даної категорії доступні заняття окремими видами спорту. Студенти основної медичної групи поділяються на дві категорії: ті, що займалися і ті, що не займалися раніше спортом. Студентам другої категорії рекомендується займатися за програмою фізичного виховання у ЗВО.

Студенти першої категорії повинні прагнути постійно вдосконалювати свою спортивну майстерність. Водночас планування самостійних занять фізичними вправами і спортом спрямоване на досягнення *єдиної мети* - збереження доброго здоров'я, підтримання високого рівня фізичної та розумової працездатності.

1.2. Форми та організація самостійних занять

Форми самостійних занять фізичними вправами визначаються їхньою метою та завданнями. Існує три форми самостійних занять.

Ранкова гігієнічна гімнастика: (РГГ) виконується щодня. До комплексу РГГ слід включати вправи для всіх груп м'язів, вправи на гнучкість і дихання. Не рекомендується виконувати вправи зі значними обтяженнями та на витривалість. Можна включати вправи зі скакалкою, еспандером, з м'ячем (елементи гри у волейбол, баскетбол, футбол із невеликим навантаженням). Під час виконання РГГ рекомендується дотримуватися певної послідовності виконання вправ: повільний біг, ходьба (2-3 хв.); вправа типу "підтягування" з глибоким диханням; вправа на гнучкість і рухливість рук, шиї, тулуба та ніг; силові вправи без обтяження або з невеликими обтяженнями для рук, тулуба, ніг (згинання-розгинання рук, в упорі лежачи, вправи з легкими гантелями, з еспандерами, використовуючи власну вагу); різноманітні нахили, у положенні стоячи, сидячи, лежачи, присідання на одній і двох ногах тощо. ; стрибки або підскоки малої інтенсивності (напр., зі скакалкою) - 20-30 с.; вправи на розслаблення з глибоким диханням. При складанні комплексів РГГ рекомендується фізіологічне навантаження на організм підвищувати поступово, з максимумом у другій половині комплексу. До кінця виконання комплексу навантаження знижувати, і організм приводити в рівноважний стан. Збільшення і зменшення навантаження має бути хвилеподібним. Кожну вправу слід починати з мінімальної інтенсивності та невеликої амплітуди рухів із поступовим збільшенням її до середніх величин. Між серіями з 2-3 вправ (а за силових - після кожної) виконують вправу на розслаблення або повільний біг (20-30 с.).

Дозування фізичних вправ забезпечується: зміною вихідних положень, зміною амплітуди рухів, прискоренням або сповільненням темпу, збільшенням або зменшенням кількості повторень, включенням у роботу більшої або меншої кількості м'язових груп, збільшенням або скороченням пауз для відпочинку. РГГ має поєднуватися з масажем і загартовуванням організму.

Відразу ж після виконання комплексу РГГ рекомендується зробити самомасаж основних м'язових груп ніг, тулуба, рук (5 - 7 хв.) і виконати водні процедури з урахуванням правил і принципів загартовування.

Вправи протягом навчального дня, що виконуються в перервах між навчальними та самостійними заняттями. Вони забезпечують попередження стомлення, що настає, сприяють підтриманню високої працездатності на тривалій час без перенапруження. Виконання фізичних вправ протягом 10 - 15 хв. через кожні 1,5 - 2 години роботи справляють удвічі більший стимулюючий ефект на поліпшення працездатності, ніж пасивний відпочинок, що має вдвічі більшу позитивність. Фізичні вправи потрібно проводити в добре провітрених приміщеннях. Дуже корисним є виконання вправ на відкритому повітрі.

Самостійні тренувальні заняття можна проводити індивідуально або в групі з 3-5 осіб і більше. Групове тренування ефективніше, ніж індивідуальне. Займатися рекомендується 2 - 7 разів на тиждень по 1 - 1,5 години. Займатися менше 2 разів на тиждень недоцільно, оскільки це не сприяє підвищенню рівня тренованості організму. Тренувальні заняття повинні мати комплексний характер, тобто сприяти розвитку всього комплексу фізичних якостей, а також зміцненню здоров'я і підвищенню загальної працездатності організму. Кожне самостійне тренувальне заняття складається з трьох частин.

Підготовчу частину (розминку) ділять на дві частини: загально розвивальну та спеціальну. Загально розвивальна частина складається з ходьби (2-3 хвилини), повільного бігу (дівчата 6-8 хв., юнаки 8-12 хв.), загально розвивальних гімнастичних вправ на всі групи м'язів. Вправи рекомендують починати з невеликих груп м'язів рук і плечового пояса, потім переходити на більші м'язи

тулуба і закінчувати вправами для ніг. Після вправ силового характеру і на розтягування слід виконувати вправи на розслаблення. *Примітка:* вправа на розтягування за енергетичною ємністю та ефективністю не поступається вправам силового характеру.

Спеціальна частина розминки має на меті підготувати до основної частини занять різні м'язові групи й кістковий апарат і забезпечити нервово-координаційне та психологічне налаштування організму на виконання вправ, що має відбутися в основній частині заняття. У спеціальній частині розминки виконують окремі елементи основних вправ, імітаційні, спеціально підготовлені вправи, виконання основної вправи по частинах і в цілому. При цьому враховується темп і ритм майбутньої роботи. *Примітка:* неякісно проведена розминка може призводити до травм під час виконання вправ основної частини заняття.

В *основній частині* вивчають спортивну техніку і тактику, здійснюється тренування, розвиток фізичних і психічних якостей. Під час виконання вправ в основній частині заняття необхідно дотримуватися такої послідовності: після розминки виконують вправи, спрямовані на вивчення й удосконалення технічних вправ на швидкість, потім вправу для розвитку сили та в конус основної частини заняття - для розвитку витривалості.

У *заключній частині* виконують повільний біг (3-8 хв.), що переходить у ходьбу (2-6 хв.), вправу на розслаблення в поєднанні з повільним і глибоким диханням, яка забезпечує поступове зниження тренувального навантаження і приведення організму в порівняно спокійний стан. Під час тренувальних занять тривалістю 60-90 хв. можна орієнтувати тих, хто займається, на такий розподіл часу за частинами занять: підготовча 15-20 і 25-30 хв., основна 30-40 і 45-55 хв., заключна 5-10 і 5-15 хв.

Для управління процесом самостійного тренування необхідно: визначення мети самостійних занять - зміцнення здоров'я, загартовування організму, поліпшення загального самопочуття, підвищення рівня фізичної підготовленості, підвищення спортивної майстерності з обраного виду спорту; визначення індивідуальних особливостей того, хто займається -

спортивних інтересів, умов харчування, навчання та побуту, його вольових і психічних якостей. Відповідно до індивідуальних особливостей тих, хто займається визначається реально досяжна мета занять; розробляється та коригується перспективний і річний план занять, а також плани на період, етап і мікро цикл тренувальних занять з урахуванням динаміки показників стану здоров'я, фізичної та спортивної підготовленості, отриманих у процесі занять; визначається зміна змісту, організації, методики та умов занять, а також засобів тренування, що застосовують для досягнення найбільшої ефективності занять. Облік виконаної тренувальної роботи дає змогу аналізувати хід тренувального процесу, вносити корективи в план тренувань.

1.3. Методика самостійних тренувальних занять

Методичні принципи, які застосовують під час проведення самостійних тренувальних занять, такі:

- *принцип свідомості* й активності передбачає поглиблене вивчення тими, хто займається теорії та методики спортивного тренування, усвідомлене ставлення до тренувального процесу, розуміння цілей і завдань занять, раціональне застосування засобів і методів тренування в кожному занятті, врахування обсягу та інтенсивності виконуваних вправ і фізичних навантажень, уміння аналізувати й оцінювати підсумки тренувальних занять;

- *принцип систематичності* вимагає безперервності тренувального процесу, раціонального чергування фізичних навантажень і відпочинку, спадкоємності та послідовності тренувальних навантажень від заняття до заняття. Епізодичні заняття або заняття з великими перервами (понад 4-5 днів) неефективні та призводять до зниження досягнутого рівня тренуваності;

- *принцип доступності* та індивідуалізації зобов'язує планувати та включати в кожне тренувальне заняття фізичну вправу, яка за своєю складністю та інтенсивністю є доступною для виконання тими, хто займається. Під час визначення змісту тренувальних занять необхідно дотримуватися правила: від простого - до складного, від легкого - до важкого, від відомого - до

невідомого, а також здійснювати врахування індивідуальних особливостей тих, хто займається: статі, віку, фізичної підготовленості, рівня здоров'я, вольових якостей, працьовитості, типу нервової системи тощо. Підбір вправ, об'єм та інтенсивність тренувальних навантажень здійснювати відповідно до сил і можливостей їхнього організму;

- *принцип динамічності* та поступовості визначає необхідність підвищення вимог до тих, хто займається, застосування нових, складніших фізичних вправ, збільшення тренувальних навантажень за об'ємом інтенсивності. Перехід до більш високих тренувальних навантажень має відбуватися поступово з урахуванням функціональних можливостей та індивідуальних особливостей тих, хто займається. Якщо в тренувальних заняттях була перерва через хворобу, то починати заняття слід після дозволу лікаря за суворого дотримання принципу поступовості. На початку тренувальні навантаження значно знижуються і поступово доводяться до визначеного в тренувальному плані рівня. Усі перераховані вище принципи перебувають у тісному взаємозв'язку. Це різні сторони єдиного і цілісного підвищення функціональних можливостей тих, хто займається.

1.4.Самоконтроль студентів за станом свого здоров'я

Самоконтроль - це регулярні самостійні спостереження тих, хто займається, за станом свого здоров'я, фізичного розвитку, за впливом на організм занять фізичними вправами і спортом. Дані самоконтролю записуються в «Паспорт здоров'я студента», вони допомагають контролювати і регулювати правильність підбору засобів, методик проведення навчально-тренувальних занять. У «Паспорті здоров'я студента» рекомендується регулярно реєструвати суб'єктивні (самопочуття, сон, апетит, больові відчуття) та об'єктивні (ЧСС, маса тіла, тренувальні навантаження, порушення режиму, спортивний результати) дані самоконтролю.

Самопочуття відзначається як хороше, задовільне або погане. За поганого самопочуття фіксується характер незвичних відчуттів.

Сон. Відзначається тривалість і глибина сну, його порушення (важке засинання, неспокійний сон, безсоння, недосипання та інші).

Апетит. Відзначається як добрий, задовільний, знижений і поганий. Різноманітні відхилення стану здоров'я швидко відображаються, тому його погіршення, як правило, є результатом перевтоми або захворювання.

Больові відчуття фіксують за місцем їх локалізації, характером (гострі, тупі, різучі тощо) та силою прояву.

ЧСС - важливий показник стану організму. Його рекомендують підраховувати регулярно, в один і той самий час доби, у спокої. Найкраще вранці, лежачи, після пробудження, а також до тренування (за 3-5 хв.) і відразу після спортивного тренування.

Масу тіла необхідно визначати періодично (1-2 рази на місяць) вранці натщесерце, на одних і тих самих вагах. У першому періоді тренування маса зазвичай знижується, а потім стабілізується і надалі за рахунок приросту м'язової маси дещо збільшується. У разі різкого зниження маси тіла слід звернутися до лікаря.

Тренувальні навантаження записують коротко, разом з іншими показниками самоконтролю вони дають змогу пояснити різні відхилення в стані організму.

Порушення режиму: недотримання раціонального чергування праці та відпочинку, порушення режиму харчування, вживання алкоголю, куріння та інше. Спортивні результати показують, чи правильно застосовують засоби і методи тренувальних занять. Їх аналіз може виявити додаткові резерви для зростання фізичної підготовленості та спортивної майстерності. У процесі занять фізичними вправами рекомендується періодично оцінювати рівень свого фізичного розвитку та фізичної (функціональної) підготовленості.

Оцінку фізичного розвитку проводять за допомогою антропометричних вимірювань, які дають змогу визначити рівень і особливості фізичного розвитку, ступінь його відповідності статі та віку, наявні відхилення, а також поліпшення фізичного розвитку під впливом занять фізичними вправами. Під час масових обстежень вимірюють зріст, стоячи та сидячи, масу тіла, окружність грудної клітки, життєву ємність легень (ЖЄЛ) і силу кисті найсильнішої

руки. За отриманими даними можна зробити оцінку фізичного розвитку за допомогою таких антропометричних індексів.

Вагостовий показник обчислюють діленням маси тіла в грамах на його довжину в сантиметрах. Хороша оцінка перебуває в межах: для жінки 360-405 г, для чоловіків 380-415 г.

Коефіцієнт пропорційності (КП), вимірюють у відсотках

$$\text{КП} = (L_1 - L_2) : L_2 \times 100\%$$

де: L_1 - довжина тіла в положенні стоячи

L_2 - довжина тіла в положенні сидячи

у нормі КП = 87 - 92%.

Життєвий показник визначають діленням ЖЄЛ на масу тіла (у грамах). Частка від ділення, нижча за 65-70 мл/г у чоловіків і 55-60 мл/г у жінок, свідчить про недостатню ЖЄЛ або про надлишкову вагу.

Індекс пропорційності розвитку грудної клітки дорівнює різниці між величиною окружності грудної клітки (у паузі) і половиною довжини тіла. Нормальна різниця становить 5-8 см для чоловіків і 3-4 см для жінок. Якщо різниця дорівнює або перевищує названі цифри, то це вказує на гарний розвиток грудної клітки. Якщо вона нижча за вказані величини або має від'ємне значення, то це свідчить про вузькогрудість.

Силовий показник (СП). Між масою тіла та м'язовою силою є відоме співвідношення. Зазвичай, чим більша м'язова маса, тим більша сила. Силовий показник визначається за формулою і виражається у відсотках:

динамометрія кисті

$$\frac{\text{динамометрія кисті}}{\text{маса тіла}} \times 100 = \text{Силовий індекс}$$

Для найсильнішої руки цей показник дорівнює 65 - 80% для чоловіків і 48 - 50% для жінки. Оцінку функціональної підготовленості здійснюють за допомогою фізіологічних проб серцево-судинної (ССС) і дихальної систем (ДС).

Одномоментна функціональна проба з присіданням. Той, хто займається, відпочиває стоячи в основній стійці 3 хвилини. На 4-й хвилині рахує ЧСС за 15 секунд із перерахунком на 1 хв., (вихідна частота). Далі виконує 20 присідань за 40 с., піднімаючи руки

вперед. Відразу після присідань підраховує ЧСС протягом перших 15 с., з перерахунком на 1 хв. Визначають збільшення ЧСС після присідань порівняно з початковою у відсотках. Оцінка для чоловіків і жінок: відмінно - 20 і менше, добре - 21 - 40, задовільно - 41 - 65, погано - 66 - 75, дуже погано - 76 і більше.

Ортостатична проба. Той, хто займається, відпочиває лежачи на спині протягом 5 хв., потім підраховують ЧСС у положенні лежачи протягом 1 хв. (вихідна ЧСС).

Після чого той, хто займається, встає, відпочиває стоячи 1 хв. і знову підраховує пульс протягом 1 хв. За різницю між ЧСС стоячи і лежачи судять про реакцію ССС на навантаження при зміні положення тіла. Різниця від 0 до 12 ударів означає добрий стан фізичної тренуваності, від 13 до 18 ударів - задовільний, 19 - 25 ударів - не задовільний, тобто відсутність фізичної тренуваності, різниця понад 25 ударів свідчить про перевтому або захворювання, у цьому разі слід звернутися до лікаря. Для оцінки стану ССС і ДС та здатності внутрішнього середовища організму насичуватися киснем використовують пробу Штанге та пробу Генчі.

Проба Штанге (затримка дихання на вдиху). Після 5 хв. відпочинку сидячи зробити 2 - 3 глибоких вдихи і видихи, потім зробити повний вдих (80-90 % від максимального), затримати дихання. Відзначають час від моменту затримки дихання до її припинення. Середнім показником є здатність затримувати дихання на вдиху на 65 с. З наростанням тренуваності час затримки дихання зростає, за зниження або відсутності тренуваності знижується. У разі захворювання або перевтоми цей час знижується на значну величину (до 30-35 с).

Проба Генчі (затримка дихання на видиху). Виконують так само, як і проба Штанге, тільки затримку дихання роблять після повного видиху. Тут середнім показником є здатність затримувати на видиху на 30 с. У разі захворювань органів кровообігу, дихання, після інфекційних та інших захворювань, а також після перенапруження та перевтоми, внаслідок яких погіршується функціональний стан організму, тривалість затримки дихання і на вдиху, і на видиху зменшується. Самоконтроль прищеплює тим, хто

займається, грамотне й осмислене ставлення до свого здоров'я і до знань з фізичної культури і спорту, має велике виховне значення.

2.ЗАСОБИ ДЛЯ ОРГАНІЗОВАНИХ І САМОСТІЙНИХ ЗАНЯТЬ

2.1. Засоби та методи виховання фізичних якостей

За допомогою виховання фізичних якостей здійснюють підвищення фізичної підготовленості тих, хто займається, що сприяє зміцненню здоров'я та формуванню статури. Фізичні якості, що розвиваються за допомогою спортивного тренування, мають властивість перенесення, тобто їхній вищий розвиток переноситься на всі види діяльності людини на виробництві, у побуті, проявляються в підвищенні ефективності розумової та фізичної праці.

Виховання сили. Силою (або силовими здібностями) називають здатність людини долати зовнішній опір або протидіяти йому за допомогою м'язових напружень. Сила, як фізична якість, характеризується ступенем напруження або скорочення м'язів. Розвиток сили супроводжується потовщенням і утворенням нових м'язових волокон. Розвиваючи масу різних м'язових груп, можна змінювати конституцію тіла (статуру).

Засобами виховання сили є: гімнастичні вправи з обтяженням (як обтяження використовують масу власного тіла або різноманітні стрибки); спеціальні силові вправи з малими обтяженнями (гантелями, еспандерами, гумовими амортизаторами); спеціальні силові вправи з великими обтяженнями (гирями, штангою тощо).

Найпоширенішими є такі методи виховання сили.

Метод максимальних зусиль - характеризує виконання вправ із застосуванням граничних або навколо граничних обтяжень (90% від рекордного для даного спортсмена). В одній серії (за одного підходу до снаряда) виконується 1-3 повторень. За одне заняття виконують 5 - 6 серій. Відпочинок між серіями 4 - 8 хв. Переважно розвивають при використанні цього методу максимальну динамічну силу.

Метод повторних зусиль (або метод "до відмови") передбачає вправи з обтяженням 30-70% від рекордного, 4-12

повторень в одному підході, 3-6 серій, відпочинок між серіями - 2-4 хв. За цього методу відбувається ефективне нарощування м'язової маси.

Метод динамічних зусиль пов'язаний із застосуванням малих і середніх обтяжень - до 30% від рекордного, 15 - 20 повторень за один підхід у максимальному темпі, 3 - 6 серій, відпочинок між серіями 2 - 4 хв. За допомогою цього методу переважно розвивають швидкісно-силові якості.

Ізометричний (статичний) метод передбачає статичне максимальне напруження різних м'язових груп тривалістю 4-6 с., 3-5 разів повторюють із відпочинком після кожного напруження тривалістю 30-60 с. Цей метод розвиває переважно силу, яка найбільшою мірою проявляється під час статичної роботи. Під час виконання силових вправ їх необхідно поєднувати з вправами на гнучкість і з розслабленням м'язів, що брали участь у роботі.

Виховання швидкості рухів (швидкості). Швидкість рухів характеризує час рухової реакції з максимальною швидкістю одного руху і максимальною частотою рухів в одиницю часу. До засобів виховання швидкості рухів відносять: фізичні вправи, що виконуються з максимальною швидкістю; швидкісно-силові вправи (стрибки, метання тощо); рухливі та спортивні ігри.

Застосовують два основні методи виховання швидкості: повторне виконання вправ у максимально швидкому темпі в спрощених умовах (подолання окремих відрізків дистанцій, біг під кутом, метання снарядів тощо) та вправ у максимально швидкому темпі в ускладнених умовах (біг у підйом, біг з обтяженням, метання важчих снарядів тощо). При виконанні вправ на розвиток швидкості рухів слід дотримуватися таких вимог: повторення вправ слід виконувати з близькограничною або граничною інтенсивністю; тривалість вправи повинна бути невеликою, оскільки підтримувати довго максимальну інтенсивність неможливо; під час відпочинку між повтореннями рекомендують використовувати повільну ходьбу або спокій, а відпочинок продовжувати до відновлення дихання: вправи повторювати доти, доки швидкість не почне знижуватися; подальше виконання вправ на швидкість слід припинити.

Виховання спритності (координації рухів). Спритність - здатність керувати своїми руками в часі та просторі, швидко опановувати нові рухи, здатність перебудовувати рухову діяльність відповідно до вимог мінливої обстановки. Засобом виховання спритності є вправи зі складною координацією рухів. Методи, які застосовують для навчання новим вправам:

- багаторазове повторення вправ зі складною координацією рухів; виконання вправ у два боки по черзі (праворуч-ліворуч);
- виконання вправ по чергово правою і лівою рукою (ногою);
- виконання вправ у мінливих, нестандартних умовах (рухливі та спортивні ігри).

Виховання гнучкості. Гнучкість - здатність виконувати рухи з великою амплітудою (наприклад, махові рухи руками); повторні пружні рухи (у випаді, у напів-шпагаті, пружні нахили тощо); рухи з використанням інерції (махи ногами, рухи з діставанням орієнтирів); рухи за допомогою партнера, який допомагає збільшувати амплітуду; рухи з обтяженнями з великою амплітудою; рухи з великою амплітудою біля додаткової опори, рухи в упорі. Основним методом є регулярне багаторазове повторення вправ на гнучкість. Наприклад, виконання їх під час проведення щоденної УГГ, під час проведення тренувальних занять у їхній підготовчій та заключній частинах тощо.

Примітка: вправи для розвитку гнучкості слід виконувати щодня.

Виховання витривалості. Витривалість - це здатність організму тривалий час ефективно виконувати м'язову роботу, долаючи стомлення, що настає.

Розрізняють загальну та спеціальну витривалість.

Спеціальна витривалість - здатність тривалий час ефективно виконувати специфічну м'язову роботу, притаманну тому чи іншому виду фізичних вправ або виду спорту, долаючи стомлення, що настає. Спеціальна витривалість розвивається на основі загальної витривалості й підрозділяється на швидкісну, силову та витривалість у вправах ациклічної, циклічної та змішаної структури.

Під час виконання вправ на витривалість тренувальне навантаження характеризують: інтенсивність вправ, тривалість вправ, кількість повторень, зменшення інтервалу відпочинку, характер відпочинку. Інтенсивність фізичного навантаження може визначатися за ЧСС, тобто пульсом, який вимірюють відразу після виконання вправ. Рекомендують дотримуватися наступної градації інтенсивності: *мала інтенсивність* – ЧСС до 130 уд/хв. За цієї інтенсивності ефективного виховання витривалості немає, проте створюються передумови до цього, розширюється мережа кровоносних судин в скелетних м'язах і в серцевому м'язі; *висока інтенсивність* - частота серцевих скорочень від 150 - до 180 уд/хв. У цій тренувальній зоні інтенсивності до аеробних механізмів підключаються анаеробні механізми енергозабезпечення, коли енергія утворюється при розпаді енергетичних речовин в умовах нестачі кисню; *гранична інтенсивність* - ЧСС 180 уд/хв. і більше. У цій зоні інтенсивності вдосконалюють анаеробні механізми енергозабезпечення. Залежність максимальної ЧСС від віку при тренуванні на витривалість можна визначити за формулою:

$$\text{ЧСС (максимальна)} = 220 - \text{вік (у роках)}$$

Наприклад, для тих, хто займається у віці 18 років, максимальна ЧСС дорівнюватиме $220 - 18 = 202$ уд/хв; для осіб 30 років - 190 тощо. Дослідженнями встановлено, що для різного віку максимальною інтенсивністю по ЧСС, яка дає тренувальний ефект, є для осіб 20 років - 130 уд/хв, 30 років - 129 уд/хв, 40 років - 124 уд/хв, 50 років - 118 уд/хв. Враховуючи наявність максимальних і мінімальних величин інтенсивності ЧСС, можна визначити зони оптимальних і великих навантажень при проведенні самостійних тренувальних занять. Наприклад, для осіб 20 років оптимальною зоною буде діапазон ЧСС від 150 до 177 уд/хв. тощо.

Засобами виховання загальної та швидкісної витривалості є циклічні вправи. Для розвитку загальної та спеціальної витривалості необхідно виконувати такі правила: повторювати вправи до втоми і на тлі втоми; суворо координувати дихання з рухами; інтенсивність тренувального навантаження бажано регулювати за допомогою показників ЧСС.

2.2 Ходьба і біг

Ходьба - природний вигляд рухів, в якому беруть участь більшість м'язів, зв'язок, суглобів. Ходьба покращує обмін речовин в організмі і активізує діяльність ССС і ДС організму. Інтенсивність фізичного навантаження при ходьбі регулюють відповідно до стану здоров'я, фізичної підготовленості та тренуваності організму. Ефективність впливу ходьби на організм людини залежить від довжини кроку, швидкості ходьби і її тривалості. При визначенні фізичного навантаження слід враховувати ПСС (табл. 1). ЧСС підраховують в процесі короткочасних зупинок під час ходьби і відразу після закінчення тренування протягом 10 с. Отриману цифру множать на шість і визначають ЧСС в хвилину.

Таблиця 1.

Визначення оптимальної інтенсивності ходьби за ЧСС.

ЧСС для чоловіків, уд/хв., для жінок на 6 уд/хв більше				
Час ходьби хв.	до 30 років	30 -39 років	40-49 років	50-59 років
30	145 - 155	135 -145	125 - 135	110 - 120
60	140 - 150	130 - 140	120 -130	105 -115
90	135 - 145	125 -135	115 -125	100 - 110
120	130 - 140	120 -130	110 - 120	95 - 105

Перед тренуванням з ходьби необхідно зробити коротку розминку: протягом 6 - 8 хв. виконувати гімнастичні вправи для рук, тулуба, ніг. Закінчуючи тренувальну ходьбу, треба поступово знизити швидкість, щоб в останні 5 - 10 хв. ходьби ЧСС була на 10 - 15 уд/хв. менше зазначеного в таблиці 1. Через 8 - 10 хв. після закінчення тренування (після відпочинку) частота пульсу повинна повернутися до вихідного рівня, який був до тренування. Збільшення дистанції та швидкості ходьби має наростати поступово (табл. 2).

Таблиця 2.

**Приблизна дистанція і час, витрачений на ходьбу
в перші тридцять тренувань**

Дистанція, км	Середній час на 1км шляху, хв.	Тривалість тренування, хв.	
1 - 4	2	15	30
5 - 7	3	15	45
8 - 9	3	13	39
10 - 12	4	13	52
13 - 15	5 - 4	12	60 – 48
16 - 18	5	12	60
19 - 21	5	10	50
22 - 24	6	12	72
24 - 25	6	10	60
26 - 27	7	10	70
28 - 30	8	10	80

Чергування ходьби з бігом. За гарного самопочуття і вільного виконання тренувальних навантажень із ходьби можна переходити до чергування бігу з ходьбою, що забезпечує поступове наростання навантаження і дає змогу контролювати його в суворій відповідності зі своїми індивідуальними можливостями та рекомендаціями лікаря. Після виконання бігу в чергуванні з ходьбою і за наявності гарного самопочуття можна переходити до безперервного бігу. Біг є найбільш ефективним засобом зміцнення здоров'я та підвищення рівня фізичної тренуваності. Під час занять бігом відбуваються глибші, ніж під час ходьби, корисні зміни у всіх внутрішніх системах організму людини (табл. 3).

За систематичного тренування надалі чоловіки можуть довести час безперервного бігу до 50 - 70 хв. (8 - 10 км) і більше, жінки - до 40 - 50 хв. (5 - 6 км) і більше.

Таблиця 3.

**Орієнтовна тривалість безперервного бігу в одному занятті
на 4 місяці тренування**

Стать	Вік, років	Тривалість бігу за місяцями, хв.			
		1й	2й	3й	4й
Чоловік	до 24	10	13	16	20
	25-33	10	12	15	18
	34-44	8	10	13	16
	45-59	6	8	11	14
Жінка	до 21	8	11	14	17
	22-29	6	9	12	15
	30-41	4	7	10	13
	42-57	3	5	8	11

Примітка: обов'язковою умовою є цілорічність занять бігом. Тренувальні заняття взимку сприяють загартовуванню організму, підвищенню його опірності застудним і деяким інфекційним захворюванням. Починаючи заняття, треба дотримуватися найголовнішої умови - темп бігу має бути невисоким і рівномірним, біг має приносити задоволення. Якщо навантаження є занадто високим, швидко настає стомлення, слід знижувати темп бігу або скорочувати його тривалість. Регулювати інтенсивність фізичного навантаження можна за ЧСС. Під час бігу вона не повинна перевищувати 180 уд/хв. мінус вік. Важливим показником пристосованості організму до бігових навантажень є швидкість відновлення ЧСС відразу після закінчення бігу. Для цього визначають ЧСС у перші 10 с після закінчення бігу, перераховують на 1 хв. і приймають за 100%. Доброю реакцією відновлення вважається зниження через 1 хв. на 20%, через 3 хв. - на 30, через 5 хв. - на 50, через 10 хв. - на 70-75% (відпочинок у вигляді повільної ходьби).

2.3. Оздоровче плавання

Оздоровче плавання рекомендовано в літній час у відкритих водоймах, а в решту пори року - в басейнах. Запливи, ігри на воді,

змагання спричиняють позитивні зміни в структурах нервової, дихальної, травної, серцево-судинної систем, біохімічному складі крові, опорно-руховому апараті. Перед заняттями у воді рекомендують виконувати спеціальні підготовчі вправи на суші. Це:

- імітація рухів ногами під час плавання на грудях, сидячи на лавці, підлозі, землі, серіями по 30 - 60 с з відпочинком 20 - 30 с;
- "Млин" - обертання прямих рук у плечовому суглобі вперед і назад у положенні стоячи, 8 разів у кожен бік;
- імітація рухів руками під час плавання на грудях, стоячи з нахилом уперед;
- імітація рухів руками під час плавання на спині в положенні стоячи;
- імітація стартового стрибка;
- імітація повороту біля стіни тощо.

У воді:

- занурення у воду з головою із затримкою дихання і видихом у воду, відкривання очей у воді, розшукування і діставання предметів, що лежать під водою;
- спливання з положення присідаючи в угрупованні, взявшись руками за гомілки;
- лежання на поверхні води на спині й на грудях зі зміною положення тіла шляхом обертання навколо поздовжньої осі;
- ковзання на грудях (обличчя опущене у воду, руки витягнуті вперед) і на спині (руки вздовж тулуба), відштовхуючись від дна, а потім від бортика;
- плавання з дошкою на грудях, працюючи одними ногами;
- плавання кролем на грудях із роботою рук і ніг, з опущеним у воду обличчям і з затримкою дихання.

У кожному занятті виконують по 2-3 вправи на суші та у воді в зазначеній послідовності. Переходити до наступної вправи можна тільки після засвоєння попередньої. Кількість повторень кожної вправи в одному занятті від 4 - 6 до 8 - 12 разів. У початковий період необхідно поступово збільшувати час перебування у воді від 10-15 до 30-45 хв. і домагатися, щоб долати за цей час без зупинки в перші п'ять днів 600-700 м, у другі 700-800 м, а потім 1000-1200 м. У міру оволодіння технікою плавання і виховання витривалості

переходити до подолання зазначених довгих дистанцій. Оздоровче плавання проводять рівномірно з помірною інтенсивністю. ЧСС одразу після пропливання дистанції для віку 17 - 30 років має бути в межах 120 - 150 уд/хв.

2.4. Ритмічна гімнастика

Ритмічна гімнастика - це комплекси нескладних загально-розвивальних вправ, які виконують, як правило, без пауз для відпочинку, у швидкому темпі, що визначається сучасною музикою. У комплекси включаються вправи для всіх основних груп м'язів і для всіх частин тіла: махові та кругові рухи руками, ногами; нахили та повороти тулуба й голови, присідання та випади; прості комбінації цих рухів, а також вправи в упорах, у положенні лежачи. Усі ці вправи поєднують зі стрибками на двох і на одній нозі, з бігом на місці та невеликим просуванням у всіх напрямках, танцювальними елементами. Завдяки швидкому темпу і тривалості заняття від 10-15 до 45-60 хв. ритмічна гімнастика, крім впливу на опорно-руховий апарат, чинить великий вплив на СС і ДС. За впливом на організм її можна порівняти з такими циклічними вправами як біг, їзда на велосипеді, тобто з видами фізичних вправ, під час занять якими відбувається помітне зростання споживання кисню. Звідси і її друга назва - аеробіка (від грецького слова "аеро" - повітря і "біос" - життя).

Залежно від розв'язуваних завдань складають комплекси ритмічної гімнастики різного спрямування, які можуть проводити у формі НГ, фізкультурної паузи, спортивної розминки або спеціальних занять. Маючи в своєму розпорядженні набір звичайних гімнастичних вправ, кожен може самостійно скласти собі такий комплекс. Під час проведення занять ритмічною гімнастикою зберігають загальноприйнятну структуру, у якій видокремлюють три частини: підготовча (7-10% від усього часу заняття), рухи виконують у помірному темпі (ЧСС від 50 до 60% від максимуму) з поступовими підвищеннями, основна (75-80% часу), вправи виконують у близько граничному темпі, ЧСС досягає зони 80-90% від максимальної (максимум визначають за формулою 220-вік), для початківців рекомендують навантаження в межах ЧСС, що дорівнює

60% від максимуму; заключна частина (10-15% часу) містить вправи на розслаблення з глибоким диханням із поступовим зниженням темпу їх виконання з метою відновлення організму після навантаження і приведення його в стан, близький до початкового.

Музика визначає ритм і темп руху. Необхідно підбирати музику до певних комплексів вправ або, навпаки, до наявної фонограми, підбирати вправи з відповідним ритмом і темпом. Найбільший ефект дають щоденні заняття різними формами ритмічної гімнастики в доповненні з іншими фізичними вправами: бігом, плаванням тощо. Заняття рідше двох-трьох разів на тиждень не ефективні.

2.5. Атлетична гімнастика

Атлетична гімнастика - це система фізичних вправ, що розвивають силу, у поєднанні з різнобічною фізичною підготовкою. Заняття атлетичною гімнастикою сприяють розвитку сили, витривалості, спритності, формують гармонійну статуру. Розвиток сили забезпечують виконанням таких спеціальних силових вправ:

- вправи з гантелями (вага 5 - 12 кг):
- нахили, повороти, кругові рухи тулубом, витискання, присідання, опускання та піднімання гантелей у різних напрямках прямими руками;
- піднімання та опускання тулуба з гантелями за головою, лежачи на лавці;
- вправи з гирями (16, 24, 32 кг): піднімання до плеча, на груди, однією і двома руками, поштовх і жим однієї і двох гир, ривок, кидання гирі на дальність, "жонглювання" гирею;
- вправи з еспандером: випрямлення рук у боки, згинання – розгинання рук у ліктьових суглобах із положення, стоячи на руків'ї еспандера, витягування еспандера до рівня плечей;
- вправи з металевим вантажем: ривок різним хватом, жим, стоячи, сидячи, від грудей, з-за голови, згинання й випрямлення рук у ліктьових суглобах тощо;
- вправи зі штангою (вагу підбирають індивідуально): підйом штанги до грудей, на груди, з підсіданням і без підсідання;

- присідання зі штангою на плечах, на грудях, за спиною, жим штанги, лежачи на похилій площині;
- поштовх штанги стоячи від грудей, також із підсіданням, повороти, нахили, підскоки, вистрибування зі штангою на плечах;
- класичні змагальні рухи: ривок, поштовх;
- різноманітні вправи на тренажерах і блокових пристроях, включно із вправами в ізометричному та поступальному режимах роботи м'язів. Під час виконання вправ із тягарями та на тренажерах необхідно стежити, щоб не було затримки дихання. Дихання має бути ритмічним і глибоким. Кожне заняття слід починати з ходьби та повільного бігу, потім переходять до гімнастичних загальнорозвивальних вправ для всіх груп м'язів (розминка). Після розминки виконують комплекс атлетичної гімнастики, що містить вправи для плечового пояса та рук, для тулуба та шиї, для м'язів ніг і вправи для формування правильної постави. У заключній частині проводять повільний біг, ходьбу, вправи на розслаблення з глибоким диханням. Для забезпечення різнобічної фізичної та функціональної підготовки в заняття необхідно включати рухливі та спортивні ігри, легкоатлетичні вправи (біг, стрибки тощо), плавання, ходьбу тощо. Атлетична гімнастика корисна і дівчатам. З її допомогою зміцнюється опорно-руховий апарат і м'язова система. Особливо корисні жінкам вправи для зміцнення м'язів черевного преса і тазового дна.

Примітка: найбільш сполучуваними зі структурою жіночого м'яза будуть вправи в ізометричному та поступальному режимі із застосуванням гумових амортизаторів і тренажерів блочного типу. Використовуючи вправи атлетичної гімнастики та загальні розвивальні вправи, можна забезпечити струнку, пропорційно розвинену статуру, зменшити або збільшити масу тіла. Займатися атлетичною гімнастикою корисно щодня, але не рідше 2 разів на тиждень. Заняття можна проводити в будь-який час дня, але не раніше, ніж через 1,5 - 2 години після прийому їжі, і не пізніше, ніж за 1,5 - 2 години до відпочинку.

2.6. Спортивні ігри

Спортивні ігри мають велике оздоровче значення. Вони характеризують урізноманітнення рухової діяльності та позитивних емоцій, ефективно знімають напружений емоційний стан, підвищують розумову та фізичну працездатність. Колективні дії в процесі гри виховують моральні якості: товарищескість, почуття товариства тощо. Особливо корисні ігри на відкритому повітрі. Спортивні ігри вимагають високого оволодіння прийомами техніки конкретного виду гри та знання правил і суддівства, що визначають взаємовідносини і поведінку гравців. Найпоширенішими іграми у ЗВО є: волейбол, баскетбол, ручний м'яч, футбол, теніс тощо. Для ефективного використання в заняттях спортивних ігор необхідно провести навчання тих, хто займається, техніці виконання ігрових прийомів, які здійснюються у чотири етапи: ознайомлення з прийомом гри, розучування прийому в спрощених умовах, розучування прийому в ускладнених умовах, удосконалення прийому в грі. На етапі ознайомлення з кожним прийомом гри використовують неодноразовий показ із поясненням техніки виконання прийому і його значення в ігровій діяльності. Після цього ті, хто займається, самостійно виконують цей прийом, прагнучи до його правильного виконання. На початку розучування ігрового прийому відбувається у спрощених умовах за найзручнішого вихідного положення, зменшення відстані, сили передавання м'яча, швидкості пересування тощо. Виявляють і виправляють спочатку грубі помилки, потім дрібні, другорядні. Після засвоєння ігрових прийомів у загальних рисах їх розучування триває в ускладнених умовах, водночас потрібно домагатися не тільки правильного засвоєння елементів техніки гри, а й правильної взаємодії з партнером. Ускладнення умов досягається збільшенням швидкості виконання прийому, збільшенням відстані сили, зміною напрямку польоту м'яча, ускладненням траєкторії. Крім цього, ускладнення може бути у вигляді виконання прийому на зменшеному або збільшеному майданчику, збільшення вимог до точності або швидкості виконання ігрового прийому.

Надалі прийом виконується за пасивної, а потім і за активної протидії одного або декількох партнерів. Остаточне вдосконалення

ігрових прийомів проводиться в процесі гри. Для цього використовуються ігрові вправи, навчальні ігри з певною установкою на виконання даного прийому при раптових змінах ігрових умов. Удосконалення прийому в грі створює можливості для творчості, прояву ініціативи, виховання здатності швидко приймати оптимальні рішення. Здебільшого для оздоровчих цілей і активного відпочинку ігри проводять за спрощеними правилами.

3. ОСНОВИ ГІГІЄНИ МАСОВОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Гігієна - наука про збереження та зміцнення здоров'я людини. Її головне завдання - вивчення впливу умов життя і праці на здоров'я людей, запобігання захворюванням, забезпечення оптимальних умов існування людини, збереження здоров'я і довголіття. Молоді фахівці, які закінчили ЗВО, повинні добре знати основні положення особистої та громадської гігієни й уміло застосовувати їх у побуті, навчанні на фізичній культурі та спорті в умовах професійної діяльності.

3.1 Особиста гігієна

Особиста гігієна містить у собі: раціональний добовий режим, догляд за тілом і порожниною рота, гігієну одягу та взуття. Особливо вона важлива для студентів, тому що суворе їх дотримання сприяє зміцненню здоров'я, підвищенню розумової та фізичної працездатності та стає запорукою спортивних досягнень. Раціональний добовий режим створює оптимальні умови для діяльності та відновлення організму. В основі його лежить ритмічне і правильне чергування праці й відпочинку та інших видів діяльності. За правильного і суворо дотриманого добового режиму дня виробляють певний ритм функціонування організму, внаслідок чого студенти можуть у певний час найефективніше виконувати конкретні види робіт. Основні правила організації добового режиму: підйом в один і той самий час (тривалість сну кратна – 1,5); виконання НТГ і загартувальних процедур; вживання їжі в один і той самий час, не менше ніж 3 рази на день (краще 4-5 разів на день); самостійні заняття з навчальних дисциплін в один і той самий

час; не рідше ніж 3-5 разів на тиждень по 1,5-2 години заняття фізичними вправами та спортом з оптимальним фізичним навантаженням; виконання в паузах навчальної діяльності (3-5 хв.) і фізичних вправ; щоденне перебування на свіжому повітрі (1,5 - 2 год.); повноцінний сон (щонайменше 8 год.) із засинанням і пробудженням в один і той самий час.

Догляд за тілом. Гігієна тіла сприяє правильній життєдіяльності організму, сприяє поліпшенню обміну речовин, травленню, диханню, розвитку фізичних і розумових здібностей людини. Від стану шкірного покриву залежить здоров'я людини, її працездатність, опірність різним захворюванням. Догляд за тілом охоплює щоденний догляд за шкірою всього тіла, догляд за волоссям, догляд за порожниною рота і зубами.

Гігієна одягу та взуття. Спортивний одяг має відповідати вимогам, що висуваються специфікою занять і правилами змагань з різних видів спорту. Він має бути якомога легшим і не сковувати рухів. Зазвичай спортивний одяг виготовляють з еластичних тканин із високою повітропроникністю, який добре вбирає піт і сприяє його швидкому випаровуванню. Спортивне взуття має бути легким, еластичним і добре вентиляваним. Необхідно, щоб і теплозахисні, і водотривкі властивості відповідали погодним умовам. Найкраще цим вимогам відповідає взуття з натуральної шкіри, що має малу теплопровідність, хорошу еластичність, а також має здатність зберігати форму після намочання.

3.2 Раціональне харчування

Раціональне харчування, побудоване на наукових засадах, забезпечує правильний ріст і формування організму, сприяє збереженню здоров'я, високій розумовій і фізичній працездатності та подовженню творчого довголіття. Для людей, які займаються фізичною культурою і спортом, раціональне харчування сприяє підвищенню працездатності, якнайшвидшому відновленню після стомлення і досягненню високих спортивних результатів.

Гігієнічні вимоги до їжі. Їжа являє собою певну комбінацію продуктів харчування, що складаються з білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, мінеральних солей і води. Основні гігієнічні вимоги, що

висуваються до їжі, такі: оптимальна кількість, яка відповідає енергетичним витратам людини в процесі життєдіяльності; повноцінна якість, тобто включення всіх необхідних поживних речовин (білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, мінеральних солей), збалансованих в оптимальних пропорціях; різноманітність і наявність різних продуктів тваринного і рослинного походження; гарна засвоюваність, приємний смак, запах і зовнішній вигляд; доброякісність і нешкідливість. Енергозатрати організму виражають у кілокалоріях (ккал). У цих же одиницях позначають і енергетичну цінність їжі. Підвищення активності відсотків обміну речовин та енергії при виконанні різної, головним чином м'язової, діяльності є вирішальним фактором при визначенні добової витрати енергії. Чим інтенсивніше виконується фізична робота, тим вище енерговитрати. Розумова або повністю автоматизована праця вимагає невеликих витрат енергії, але пред'являє свої вимоги до якості харчування. При розрахунку калорійності їжі та її складу на добу можна користуватися даними табл. 4.

Таблиця 4.

Склад та калорійність харчових раціонів для спортсменів на добу, на 1 кг маси тіла

Найбільш масові види спорту	Білки	Жири	Вуглеводи	Калорійність ккал
Гімнастика	2.1-2.4	1.5-1.6	8.3-9.0	60-62
<i>Легка атлетика:</i>				
Біг на короткі, середні дистанції	2.4-2.5	1.7-1.8	9.5-10.0	65-70
Біг на довгі дистанції, спортивна ходьба	2.0-2.3	2.0-2.1	10.0-11.5	70-60
Марафон	2.4-2.5	2.1-2.3	11.0-13.0	75-85
Плавання	2.1-2.3	2.0-2.1	9.5-10.0	65.70
Важка атлетика, атлетична гімнастика	2.4-2.5	2.0-2.3	10.0-11.0	70-75
Футбол	2.3-2.4	1.8-1.9	9.0-10.0	62-65
Баскетбол волейбол	2.1-2.3	1.7-1.8	9.0-10.0	62-65

Вітаміни обов'язково повинні бути присутніми в раціоні спортсменів і фізкультурників. Під час виконання інтенсивної м'язової роботи у зв'язку з підвищенням обміну речовин потреба у вітамінах зростає. Задовольняти потребу організму у вітамінах потрібно, насамперед, за рахунок вживання натуральних продуктів. У разі їх нестачі рекомендують приймати вітамінні концентрати з природних продуктів (настій шипшини та ін.) синтетичних препаратів («Аеровіт», «Ундевіт» та ін.). У харчуванні спортсмена поряд зі звичайними харчовими речовинами, можуть бути використані різні поживні суміші та продукти підвищеної біологічної цінності. У добовому режимі слід встановлювати і суворо дотримуватися певного часу для прийому їжі, що сприяє її кращому засвоєнню. Приймати їжу слід за 2-2,5 год. до тренування і через 30-40 хв., після її закінчення. Харчуватися краще 4 рази на день: сніданок - 7- 7.30, обід - 13.00 - 14.00, полуденок - 16.00 - 17.00, вечеря - 20.00 - 20.30, можна обмежитися і триразовим харчуванням.

Приблизний розподіл калорійності добового раціону, %

Прийом їжі	Сніданок	Обід	Полуденок	Вечеря
Чотириразове харчування	35-40	30-35	5	25-30
Триразове харчування	40	35	-	25

При прийомі їжі всю увагу варто приділяти їжі. Відволікання від їжі призводять до порушення травлення та засвоєння їжі. Під час їжі не можна поспішати. Їжа повинна завжди добре пережовуватися.

3.3 Загартовування

Загартовування - система заходів, спрямованих на підвищення стійкості організму до різних впливів навколишнього середовища (холоду, тепла, сонячної радіації, зниження атмосферного тиску). Систематичне застосування загартовуючих процедур знижує число простудних захворювань у 2-5 разів, а в окремих випадках майже повністю виключає їх. Загартовування

сприяє підвищенню фізичної та розумової працездатності, покращує кровообіг, підвищує тонує ЦНС, нормалізує обмін речовин, допомагає виробити раціональний гігієнічний режим. Приступати до загартовування можна практично в будь-якому віці, попередньо порадившись з лікарем. Він не тільки перевірить стан здоров'я, а й допоможе визначити форму загартовуючих процедур і їх дозування. Встановлено такі гігієнічні принципи загартовування:

- систематичність, яка вимагає регулярного, щоденного виконання загартовуючих процедур. Тривалі перерви в загартовуванні ведуть до ослаблення або повної втрати придбаних захисних реакцій. Зазвичай через 2 - 3 тижні після припинення процедур стійкість організму до загартовуючого фактору знижується;

- поступове і послідовне збільшення дозування процедур. При виборі дозування та форм проведення загартовування необхідно враховувати індивідуальні особливості людини (вік, стан здоров'я та ін.), оскільки реакція організму підвищується тільки до того подразника, впливу якого він багаторазово піддавався. Так повторний вплив холоду виробляє стійкість організму лише до холоду, повторна дія тепла, навпаки до тепла. Ось чому необхідно використовувати різні форми загартовування. Активний режим, тобто виконувати під час процедур будь-які фізичні вправи.

- поєднання загальних і місцевих процедур: місцеві процедури надають менш сильну дію, ніж загальні. Але якщо вміло піддавати впливу різних температур найбільш чутливі до охолодження ділянки тіла - ступні ніг, горло, шию, можна домогтися ефекту і при місцевому загартовуванні.

Самоконтроль. Показниками правильного гартування і його позитивного ефекту є міцний сон, хороший апетит, поліпшення самопочуття, підвищення працездатності і т. п. Безсоння, дратівливість, зниження апетиту і працездатності вказують на неправильне проведення загартовування. У цих випадках необхідно звернутися до лікаря і змінити форму проведення та дозування процедур. Основними засобами загартовування є повітря, вода і сонце.

Примітка: при використанні будь-якого засобу

загартовування критерієм межі між загартовуванням і застудою слугують перші ознаки переохолодження.

4. НЕТРАДИЦІЙНІ ВИДИ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ І СПОРТУ

Природне прагнення людей до фізичної досконалості, до оздоровлення спонукає фахівців у галузі фізичного виховання вести розробку нових засобів і методів досягнення цих цілей. Відомі види спорту, що добре зарекомендували себе, традиційно залишаються в арсеналі засобів фізичної культури. Однак пошук шляхів підвищення ефективності навчального процесу з фізичної культури, формування у студентів стійкої потреби в руховій активності передбачає використання нетрадиційних видів фізичних вправ і спорту, що користуються великою популярністю у студентської молоді. *Ушу* - стародавня китайська гімнастика, що має кілька стилів, починаючи від комплексу оздоровчої гімнастики і закінчуючи бойовим мистецтвом. Ушу включено в систему навчання в школах і деяких вишах Китаю. Ушу об'єднує різні види вправ, які можна виконувати зі зброєю і без зброї, з партнером або без нього. Існує дві школи - зовнішня і внутрішня. Зовнішня школа передбачає тверді та силові рухи, швидкість реакції, гнучкість, реактивні рухи, які подібні до танцю.

Аквааеробіка - виконання фізичних вправ у воді, є ефективним засобом підвищення рівня фізичної підготовленості для осіб з різним фізичним розвитком і практично будь-якого віку. Структура занять, дозування фізичного навантаження, музичний супровід можуть бути такими ж, як під час занять ритмічною гімнастикою. Однак, опір води ускладнює рухи, і його подолання призводить до більш швидкого, ніж на суші, розвитку сили, різних м'язових груп. *Аквааеробіка* особливо корисна тим, хто прагне схуднути. Систематичне виконання фізичних вправ у воді нормалізує діяльність нервової та серцево-судинної систем, знімає зайву збудливість, покращує сон.

Йога. Слово "йога" в перекладі з давньоіндійської мови означає "союз, з'єднання, зв'язок, єднання, гармонія". Філософи-матеріалісти трактують цей термін як єднання, гармонію фізичного і

психологічного стану людини, як гармонію повного фізичного здоров'я і духовної краси людини. Вправи (асани), засновані на розумінні не тільки фізичних, а й духовних, моральних правил удосконалення особистості, - це і є система йоги. Відомо безліч її різновидів, розділів, вправ - хатха-йога, раджа-йога, бхакті-йога, тантра-йога.

Найбільш важливими для розуміння на початковому етапі освоєння йоги є Хатха-йога - комплекси статичних і динамічних асан (поз), Пранаяма - основні дихальні вправи і Санкхья - філософська основа йоги. Знамениті асани йоги - це не просто прийняття різних хитромудрих поз і розслаблення, а справжня складна техніка контролю над тілом і концентрація уваги на ньому.

Примітка: заняття хатха-йогою традиційно і обов'язково передбачають наявність інструктора, викладача або фахівця в цій галузі знань.

Стретчинг - розтягування, включає в себе комплекс поз, що сприяють підвищенню еластичності різних м'язових груп. Для правильного виконання вправ стретчингу слід виконувати такі вимоги: перш ніж виконати вправу, треба знати, яку конкретно групу м'язів вона допомагає розтягувати; усі рухи повинні знаходитися в певних межах індивідуального діапазону рухливості суглобів, спочатку слід застосовувати "легкий стретчинг"; у положенні суглоба в крайньому розігнутому, зігнутому, відведеному чи приведеному положенні розтягувати зв'язки та м'язи лише за рахунок статичного тиску, перебуваючи в нерухомому стані; у процесі виконання вправ слід застосовувати "легкі" вправи. Цей вид гімнастики широко використовується як допоміжний засіб у різних видах спорту.

Шейпінг - ефективний засіб для зміцнення здоров'я та вдосконалення статури людей різного віку. Він поєднує в собі вправи аеробіки та атлетичної гімнастики. Має велику популярність серед жінок. Під час занять шейпінгом інтенсивність фізичного навантаження дозують строго індивідуально. Для шейпінгу характерний суворий лікарський контроль за станом фізичного розвитку та функціональною підготовленістю за допомогою

сучасної електронної апаратури. Набуває широкого поширення серед студентів.

Список літератури

1. Грибан Г. П., Краснов В. П., ОпанасюкФ. Г., Скорий О. С. Фізичне виховання у здоровому способі життя сучасної тудентської молоді. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наукових праць / за ред. О. В. Тимошенка. Київ : Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. Вип. 4(98). С. 43-46.

2. Зеніна І. В., Гаврилова Н. М., Кузьменко Н. В. Вплив фізичних вправ на організм студентів. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наукових праць / за ред. О. В. Тимошенка. Київ : Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2022. Вип. 1 (145). С. 47-50.

3.Ковальчук Н. В., Довгопол Е. П.Проблема формування здорового способу життя у студентів вищих навчальних закладів. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наукових праць / за ред.О. В. Тимошенка. Київ : Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018.Вип. 2 (96). С. 39-41.

4.Олексієнко Я. І., Дудник І. О., Субота В. В. Формування фізичного стану студентів закладів вищої освіти засобами фітнес-технологій. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. 2021. № 74. Т. 3. С. 49-54.

5.Шашлов М. І. Сучасні підходи до оптимізації рухової активності студентів закладів вищої освіти. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наукових праць / за ред. О. В. Тимошенка. Київ ; Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. Вип. 12 (106). С. 119-121.