

СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Л.П. Пилипей

Навчально-методичний посібник

**ОСНОВИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ДЛЯ
САМОСТІЙНИХ ЗАНЯТЬ СТУДЕНТІВ
ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**



Суми-2019

СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра фізичного виховання і спорту

Пилипей Леонід Петрович

ОСНОВИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНИХ ЗАНЯТЬ
СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Навчально-методичний посібник

Суми - 2019

Рекомендовано вченою радою Сумського державного університету,
протокол № 6, від 15 листопада 2018

Укладач
доктор наук, професор
Пилипей Л.П.

Рецензенти:
*Кандидат наук з фізичного виховання і спорту
кафедри фізичного виховання і спорту СНАУ
І.О. Салатенко*

*Кандидат наук з фізичного виховання і спорту,
ст. викладач кафедри фізичного виховання і спорту СумДУ
Ю.О. Остапенко*

Основи фізичного виховання для самостійних занять студентів
закладів вищої освіти : Навчально-методичний посібник / Уклад.
Л.П. Пилипей. – Суми: СумДУ, 2018. – 87 с.

Навчально-методичний посібник містить теоретичні відомості,
програми та практичні моделі з розвитку і оптимізації фізичних якостей
для самостійних занять з фізичної культури і спорту.

ЗМІСТ

1. Передмова	5
2. Організація та проведення самостійних занять	5
3. Зміни, які відбуваються в організмі людини під час і після занять фізичними вправами	8
4. Комплекс 1 «Розігрійся!.. Розтягнись!	11
5. Комплекс 2 «Статичний розтяг»	15
6. Комплекс 3 «Нетрадиційні системи занять»	18
7. Комплекс 4 «Привітання Сонця»	21
8. Дівчатам для досягнення гармонічної будови тіла	22
8. Комплекс «А»	29
9. Основи силового тренування	30
10. Тримісячна програма побудови тіла для новачків	39
11. Графік навчального процесу для самостійних занять	47
12. Методичні рекомендації і моделі для розвитку фізичних якостей	51
13. Опис техніки виконання вправ зі штангою	61
14. Авторські програми для самостійних занять	64
15. Додаток А. Техніка безпеки на заняттях з навантаженням	78
16. Додаток Б. Таблиця оцінювання фізичної підготовленості студентів СумДУ	79
17. Додаток В. Тести і нормативи щорічного оцінювання фізичної підготовленості студентів СумДУ	82
18. Додаток Г. Паспорт здоров'я	83
19. Список використаної літератури	87

ПЕРЕДМОВА

Одним з реальних шляхів успішної підготовки спеціалістів в СумДУ є оптимізація навчально-виховного процесу, спрямованого на використання ефективних і прогресивних моделей навчання і виховання студентів, як спеціалістів.

Концепція оздоровлення студентів передбачує впровадження широкого кола профілактичних заходів, серед яких основне місце займають різноманітні форми рухової активності. Навчально-методичний посібник розрахований на студентів I-IV курсів усіх спеціальностей.

Самостійні заняття фізичною культурою є однією з умов здорового способу життя студентів. Перш за все, вони дають можливість збільшити загальний обсяг тижневої рухової активності, нестача якого негативно впливає на самопочуття студента. Крім того, самостійне виконання фізичних вправ розвиває свідоме та ініціативне ставлення студентів до використання засобів фізичної культури.

Велика кількість посібників, які розроблені до цього часу з фізичного виховання мають ряд характерних недоліків: одні занадто конкретні і деталізовані для певного тренувального заняття чи тренувального циклу (тижня, місяця) без врахування тривалості заняття; інші не відповідають вимогам теорії управління складною біологічною системою, якою є організм людини. У даному посібнику наведені не тільки конкретні моделі розвитку оптимізації психофізіологічних якостей людини, а й система, методика, графік використання моделей щодо розвитку фізичних якостей.

У даному посібнику пропонується авторська програма комплексів фізичних вправ для самостійного виконання; зокрема:

- комплекс розминки;
- комплекс розтягу “стретчингу”;
- комплекс оптимізації стану організму;
- методичні рекомендації і моделі для розвитку фізичних якостей;
- методика і комплекс релаксаційної гімнастики;
- теоретичні відомості про процеси, які відбуваються в органах і системах під час занять фізичними вправами;
- авторські програми інших держав, які при бажанні можливо творчо виконувати самостійно.

Подані програми і комплекси прості, доступні, перевірені практично на великих контингентах населення.

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ПРОВЕДЕННЯ САМОСТІЙНИХ ЗАНЯТЬ

Самостійні заняття вимагають індивідуального підходу.

При всьому цьому ми передбачаємо свідоме та ініціативне ставлення студентів до використання засобів фізичної культури.

Потрібно знати, що існує багато систем фізичної підготовки призначених для розвитку м'язів, тіла, за програмами різних авторів.

Більшість систем і програм передбачають розвиток тілесності, розвивають її механічними рухами та вправами, ігноруючи при цьому розвиток ментальних здібностей, психофізіологію володіння м'язами свого організму.

На початковому етапі самостійних занять потрібно використовувати елементарну візуалізацію. Тобто до початку виконання вправ асан, комплексів, необхідно зосередитись і уявити рухи, які ви плануєте виконати і результат, який ви бажаєте досягнути після одного тренування, протягом тижня, місяця, року, чи всього періоду навчання у ЗВО, протягом всього життя.

Процес уяви допоможе вам зосередитися, сконцентруватися, спрямувати енергію на досягнення бажаної мети.

Будьте впевнені в досягненні цілей, але в той же час дійте поетапно, ставлячи реальні цілі і наполегливо досягайте мети.

Нами подається система, яка передбачає використання кращих, апробованих на практиці методик та програм, які враховують рівень фізичної підготовленості студентів.

Добір методик та програм необхідно здійснювати диференційовано, залежно від психофізичного стану.

Прийнято розрізняти 4 стани здоров'я:

1. Стан задовільної адаптації. По суті, це стан здорової людини.
2. Стан напруження механізмів адаптації. Це граничний стан між здоров'ям і хворобою, точніше її початковий етап.
3. Стан незадовільної адаптації. Це більш пізній етап граничного між здоров'ям і хворобою, коли настає розлад окремих елементів фізіологічних систем, розвивається втома та перевтома.
4. Стан зриву адаптації, тобто різке зниження функціональних можливостей організму (додаток).

Після тестування рівня фізичної підготовленості та стану, за допомогою методик самоконтролю та тестування, передбачено використання поданих моделей і програм згідно з графіком тренувального процесу.

Всі дані заносяться в паспорт «Здоров'я» і, звичайно, не слід забувати про систематичний медичний огляд.

Поданий графік самостійних тренувань передбачає зворотній зв'язок і корекцію тренувального процесу, комплексний підхід, з обов'язковим акцентом на розвитку однієї певної якості, інтегруванням режиму підтримання і тренуванням решти якостей.

Тестуючи та контролюючи фізичний стан у ході занять, потрібно своєчасно коригувати тренувальний процес. На підставі аналізу даних вибираються за бажанням моделі розвитку відсутніх якостей або оптимізації стану організму.

Моделі – цілісна функціональна одиниця, що оптимізує психофізичний розвиток якостей.

Кожна група моделей має цільове призначення, розвиває певні конкретні якості і створює передумови до використання інших моделей розвитку психофізичних якостей.

Для самостійних занять потрібно знати, які з моделей сумісні в одному тренувальному занятті, а які – ні. В одному занятті можна поєднувати:

1. Моделі на розвиток загальної силової і спеціальної витривалості.
2. Моделі на розвиток швидкості і моделі на розвиток вибухової сили.
3. Моделі на розвиток швидкості і моделі на розвиток спритності, координації (режим до 6 с).

В одному тренувальному занятті не бажано використовувати:

1. Моделі на розвиток швидкості і моделі на розвиток всіх видів витривалості.
2. Моделі на розвиток швидкості з моделями на розвиток повільної максимальної сили.
3. Моделі на розвиток повільної сили з моделями на розвиток всіх видів витривалості.
4. Моделі на розвиток повільної максимальної сили з моделями на розвиток спритності, координації.

Ми подаємо широкий вибір моделей розвитку психофізичних якостей, які можна використовувати залежно від умов, рівня підготовленості, інтересів тощо. При цьому потрібно знати, що крім психофізичних змін, потрібно враховувати структурні, морфологічні зміни.

За наявності різноманітного обладнання і бажання, виходячи з даних науково-практичних рекомендацій, можна розробляти свої моделі і успішно їх використовувати згідно зі схемою поданого графіку.

Перед початком занять потрібно привести у відповідність до тренувань режим харчування, одяг, обрати місце занять, перевірити справність інвентарю, ознайомитися з технікою безпеки виконання потрібних вправ. Після цього слід зробити розминку, використовуючи подані нами комплекси.

Після закінчення основної програми занять обов'язково необхідно поступово зменшити обсяг та інтенсивність рухової активності – так звану «заминку». Різде припинення виконання вправ призводить до своєрідного «шоку» у всіх системах і органах, що призводить до психофізичного дискомфорту і може викликати запаморочення, нудоту, больові відчуття у м'язах та інші симптоми після тренування. Тому потрібно в заключній частині (заминці) виконати вправи з підготовчої частини, поступово зменшуючи навантаження. З метою поліпшення процесу відновлення і релаксації виконати комплекс стретчингу і релаксаційної гімнастики.

ЗМІНИ, ЯКІ ВІДБУВАЮТЬСЯ В ОРГАНІЗМІ ЛЮДИНИ ПІД ЧАС І ПІСЛЯ ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНИМИ ВПРАВАМИ

У м'язах

У м'язах, різних систем організму відбуваються зміни, які носять адаптивний характер і спрямовані на підтримку рівноваги – гомеостазу в організмі. Розрізняють два види адаптації до фізичного навантаження: термінову та довгострокову. М'язова діяльність цілеспрямовано впливає на цикл самооновлення у клітинах. Активізація діяльності м'язів під час руху обов'язково посилює тканинний метаболізм. Біохімічні зміни, які проходять у скелетних м'язах під час занять, дуже різноманітні і створюють передумови для більш швидкого і ефективного їх відновлення, а також на відновлення у період відпочинку.

В процесі адаптації відбувається збільшення розмірів маси і об'єму скелетних м'язів, тобто їх гіпертрофія.

Одночасно з гіпертрофією м'язів покращується їх забезпечення кров'ю. Загальна кількість капілярів у тренуваних м'язах порівняно з не тренуваними збільшується. У стані спокою в нетренуваних м'язах артеріо-венозні анастомози відкриті, а у тренуваних – закриті, оскільки знаходяться в сплячому стані. Це забезпечує кращий кровообіг тренуваного м'яза у стані спокою.

Біохімічні і морфологічні зміни у м'язах ведуть до значних функціональних змін.

У нервовій системі

У зв'язку зі зміною будови нейронів, товстішими і довшими аксонами, а також збільшенням кількості їх кінцевих розгалужень виростає кількість нервових імпульсів, які поступають у м'язи, і навпаки. У процесі тренування вдосконалюється руховий аналізатор, внаслідок чого покращується м'язове відчуття і точність виконання заданих рухів у просторі часі і зусиллях.

М'язи стають більш еластичними. Покращуються їх фізіологічні особливості: збудливість, провідність, короткість, лабільність тощо. Під час руху підвищується тонус напруження, понижується тонус розслаблення.

У скелеті, кістках

Під час тренування проходить більш інтенсивна, якісна і кількісна перебудова кісток. Збільшення у кістках вмісту неорганічних речовин, викликає підвищену щільність кістки, підвищує вміст органічних речовин, надає їм пружності.

Кісткова тканина реагує на тренування в першу чергу, на порушення старих і створенням нових кісткових пластин, внаслідок чого підвищується остеонізація кісткової тканини, тобто утворення нових остонів структурних одиниць компактної речовини кістки. Остеонізація призводить до потовщення шару компактної речовини кістки. Змінюється форма кісток. Покращується кровообіг компактної, губчатої речовини та інших складових, що веде до механічної міцності кісток і скелету.

У серцево-судинній системі

Під час занять циклічними вправами оздоровчої направленості (біг, лижі, плавання, ковзани, велосипед) покращується діяльність серцево-судинної системи. У скелетних м'язах, міокарді і шкірі відкриваються резервні капіляри, які були до тренування у сплячому стані. Поверхня капілярної клітки збільшується, а у органах черевної порожнини і нирках, залежно від інтенсивності тренування проходить звуження чи розширення капілярів та їх площа.

У венозній системі

Покращується кровообіг у венах. Венозний тиск під час занять підвищується. Чим вище інтенсивність, тим вищий тиск. Наявність у венах клапанів і скорочення м'язів забезпечує односторонній рух крові тільки у напрямку серця. Це явище отримало назву «м'язовий насос». Динамічне скорочення м'язів ніг сприяє профілактиці варикозного розширення вен, тромбофлебітів (та інших захворювань).

У м'язах серця

Заняття оздоровчого напрямку позитивно впливають на процеси, які відбуваються у серцевих м'язах. Підвищується активність ферментів. Збільшується енергетичний потенціал у вигляді глікогену, АТФ, КрФ, а також підвищуються запаси речовин, які необхідні для ресинтезу АТФ, КрФ. Збільшується вміст актину і міозину.

Серце людини, яка довгий час займалася оздоровчими циклічними вправами, помірно гіпертрофоване, але клінічно це не проявляється.

Гіпертрофія міокарда серця пов'язана зі збільшенням об'єму м'язових волокон, та швидкості кровообігу.

Дихання

Дихати – значить жити, а жити – значить дихати. Кожна жива істота дихає, а припинення дихання – це припинення життя. Від першого крику

немовляти і до останнього подиху вмираючої людини не має нічого крім серії дихання.

Особливе значення має дихання через ніс. Об'єм порожнини носа дорослої людини близько 20 мл., а площа слизової носа – близько 160 мм². Але, не дивлячись на таку малу площу, слизова носа виконує дуже важливі фізіологічні функції. При вдиханні через ніс повітря проходить через вузькі звилісті ходи, зігрівається краще, чим при диханні через рот, що особливо важливо при зниженні температури, вдихаємо повітря і збільшення глибини вдиху.

Вдихання холодного повітря через рот під час бігу може викликати охолодження верхніх дихальних шляхів, знизити температуру мигдалин і спровокувати простуду, пневмонію, ангіну тощо.

При вдиханні через ніс потік холодного повітря, який іде в легені, охолоджує слизову оболонку порожнини, викликає сухість, спазм судин. При видиханні через ніс повітря, яке з легень виходить тепле, зігріває та зволожує слизову оболонку носа, викликаючи розширення судин.

Якщо ж під час бігу вдихання відбувається через ніс, а видихання - через рот, як інколи рекомендують, то слизова оболонка носа переохолоджується, сохне, кровеносні судини постійно спазмовані. Це може призвести до риніту та інших захворювань і деяких негативних рефлекторних реакцій. Крім цього, якраз при видиханні через ніс відбувається обмін повітря в придаткових пазухах, що в деякою мірою попереджує таке захворювання як гайморит та ін. Слизова оболонка перешкоджає проникненню в легені механічних частинок, зменшує токсичну дію шкідливих для організму газів та парів, які вдихаються з атмосферним повітрям.

Механічні частинки (в тому числі і мікроби), які потрапили в порожнину носа з повітрям, затримуються вієвим епітелієм і мокротою. Потім частина їх видаляється з носової порожнини при чханні, сяканні, а частина - переміщується разом з мокротою (слизом), дякуючи руховим ворсинкам, у напрямку носоглотки, що потім або поглинається, або випльовується, не проникаючи в легені. При диханні через ніс слизова поверхня носа здатна затримувати від 10 % до 90 % механічних частинок. Слизова оболонка носа здатна затримувати і, певною мірою нейтралізувати шкідливі гази, пари, які є загрозою для здоров'я людини, і знижують розумову та фізичну працездатність. Фільтруюча здатність слизової оболонки порожнини носа набагато більша ніж слизової оболонки порожнини рота. Особливо ця різниця проявляється під час бігу.

Відомо, що проникнення шкідливих газів в легені під час м'язової діяльності при носовому диханні у 660 разів менше, ніж при диханні через рот.

В слизовій оболонці порожнини носа є локалізована рецепторна зона, подразнення, яка потоком повітря, зволоженнями механічними, температурними і хімічними факторами викликає численні рефлекси, створюючи позитивний вплив на роботу органів і функціональних систем.

При носовому диханні активізується ЦНС, підвищується розумова діяльність. Подразнення рецепторів слизової порожнини носа забезпечує нормальний сон, рефлекторно покращує діяльність серцево-судинної системи, роботу нирок, шлунково-кишкового тракту, печінки.

Характерною помилкою є поверхневе грудне дихання. Основою дихальних рухів є правильна послідовність наповнення легень повітрям при вдиханні і звільнення від повітря – при видиханні. Вдих розпочинають наповнюючи нижню частину легень (внаслідок опускання діафрагми живіт випинається), потім повітрям наповнюють середню частину легень (розширюється нижня частина грудної клітки) і верхню (розширюється і піднімається верхня частина грудної клітки).

Видих виконують у такій послідовності: спочатку звільнюють нижню частину легень (що супроводжується втягуванням живота), а потім верхню (супроводжується опусканням грудної клітки).

КОМПЛЕКС № 1

Розігрійся!.. Розтягнися!

Вправи, які розігрівають і розтягують, лежать в основі фізичної підготовки найрізноманітніших видів спорту.

Запропонований комплекс складений з найбільш простих та доступних вправ. Але вони мають в подальшому значенні для освоєння більш складних різновидів комплексу. Виконувати комплекс можна в домашніх умовах, або на відкритому повітрі. Нагадуємо, що обов'язково потрібно поєднувати думку з рухами і дихати треба через ніс. Суть дії комплексу полягає у постійному рівномірному розігріванні основних м'язових груп, суглобів, розтягуванні зв'язок. Його можна робити також без попередньої бігової, або стрибкової розминки, підбираючи число повторень вправ (і відповідно, об'єм навантаження) залежності від індивідуальних особливостей і конкретних завдань.

Після засвоєння всіх вправ комплексу їх потрібно виконувати послідовно одна за одною, з мінімальними паузами, як би на одному диханні, тобто не як набір окремих елементів, а як ритмічне організоване єдине ціле, як своєрідну «хореографічну» композицію, котра має свій «сценарій», свою логіку, певні функціональні ланки (тобто те, що на сході називають «ката»).

Виконання всього комплексу безперервно (на одному диханні) зі збереженням ритмічної координації рухів, з диханням, при збереженні рекомендованої кількості повторів окремих вправ, повинно зайняти часу на виконання близько 10 хв.

Цей комплекс можна виконувати з метою ранкової гімнастики, для настрою організму на активну діяльність. Його можна виконувати також (в цілому або в скорченому вигляді, але зі збереженням функціональної структури) для «перезарядження» - як «виробничу» гімнастику, особливо

після напруженої розумової праці. Це хороший активний відпочинок, який дозволяє відновити загально-енергетичну та психоемоційну рівновагу, здійснити на організм помірно тонізуючий вплив. Комплекс можна виконувати для відновлення по завершенні робочого дня, після фізичного навантаження.

Якщо ви не маєте можливості займатися спортом, то описаний комплекс можна виконувати 2-3 рази в день, змінюючи навантаження залежно від самопочуття і конкретних завдань, або поєднувати з комплексами статичних чи інших вправ. Вправи даного комплексу добре поєднуються з багатьма загальними фізичними вправами і можуть включатися у більш складні тренування.

Цей комплекс має свою структуру. Вправа 1-3 – це початкова фаза розігрівання; 4-6 – попередні фази розтягування; 7 – перша пауза у розтягуванні; 8-12 – основна фаза розтягування; 13-16 – друга пауза у розтягуванні; 17-22 – кінцева фаза загального розігрівання; 23-24 – загальне скидання напруження, розслаблення основних м'язових груп.

Послідовність виконання вправ:

1. Вихідне положення: стоячи, ноги на ширині плечей, спина пряма, плечі та груди опущені так, щоб верхня частина тіла через м'яко зібрану діафрагму, складала одне ціле з нижньою частиною. Це загальний принцип «об'єднання» тіла у різних бойових мистецтвах, котрий передбачає перевагу нижнього дихання животом. Вправа має дві фази. Перша фаза – виконати два швидкі перехресні рухи перед грудьми трішки зігнутими не напруженими руками («ножиці»). Спочатку права рука (для чоловіків, а ліва для жінок) перехрещується зверху, потім знизу. При цьому важливо розслабити, звільнити м'язи, особливо грудні. Рухи в першій фазі виконуються на вдиханні. Дихання протікає плавно, – не глибоке, спокійне, природне «впускання» повітря. Друга фаза – активне розтягування звільнених м'язів при розведенні рук в сторони (зближуючи лопатки). Виконується на видиханні. Тут важливо зберегти нижнє дихання, об'єднуючи верхню і нижню частину тіла, не допускаючи підйому грудної клітини і переходу на середнє дихання (при інтенсивному виконанні це може викликати запаморочення). Виконати 10 разів.
2. В.п. – те ж саме. В першій фазі (на вдиханні) – розведення зігнутих рук перед грудьми, зближуючи лопатки. У другій фазі (на видиханні) – більш активне розведення прямих рук в сторони з поворотом вліво, а при повторі вправи - вправо. Виконати 8 разів.
3. В.п. – те ж саме. По черзі подвійні пружинисті нахили тулуба убік (спочатку вліво, потім вправо і т.д.) перший нахил м'який, другий – більш енергійний. При нахилі одна рука зігнута над головою, щоб добре розтягнути широкі м'язи спини. Пружинні нахили в одну сторону виконуються на один видих. Вдих природній (рефлекторний), не

- глибокий – в проміжній фазі, коли тіло випрямляється. Виконати 8 разів.
4. В.п. – те ж саме. На один видих три пружинисті нахили вниз. Намагатися руками доторкнутися землі. Далі вдих, випрямитися з пружинним прогином назад в попереку. Виконати 8 разів.
 5. В.п. – те ж саме, але ноги на подвійній ширині плечей. Спочатку зробити три подвійні пружинисті нахили: до лівої ноги (стараючись лягти грудьми на стегно), вперед, до правої ноги. Завершення – подвійний пружинистий прогин назад у попереку. Кожна друга вправа (і нахили, і прогин назад) виконуються на один видих. Вдих в проміжних фазах - природній (рефлекторний) і не глибокий. Потім його повторити в другу сторону, починаючи з нахилу до правої ноги і т.д. Виконати 8 разів.
 6. В.п., таке як у вправі 5. Подвійні пружинні присідання до кожної ноги в трьох положеннях: 1) опустити таз до п'яти правої ноги – ліва пряма нога спирається на п'яту; 2) піднявши таз і штовхаючи його вперед, скручуючи стегна - ліва пряма нога спирається на всю ступню; 3) скручуючи стегна ще далі і переміщуючи таз вниз – п'ята лівої ноги відривається від землі, коліно трошки зігнуте і опущено вниз. Далі, не підіймаючи таз, перенести вагу тіла на ліву ногу і повторити весь цикл присідання. Кожне подвійне пружинисте присідання виконується на один видих, вдих в проміжних фазах. Виконати 8 разів.
 7. В.п. – стоячи, ноги на ширині плечей, руки на стегнах. Обертання стегнами по 5 разів в одну, потім в іншу сторону. Це особливо важливо після розтягування ніг і навантаження на тазостегновий суглоб. Дихання може бути довільним з плавним переходом від видиху до вдиху. Але може бути і ритмізованим. В такому випадку цикл обертання в одну сторону виконується на один видих, а не глибокий вдих робиться перед зміною напрямку. Виконувати 4 рази, по черзі змінюючи напрямок.
 8. Це варіант вправи 5. В.п. – ноги розширені ще ширше, а замість подвійних пружинних нахилів, робиться по одному нахилу. Ритм дихання – як у вправі 4, тобто всі три нахили (до ноги лівої, вперед і до правої ноги) виконуються на один видих, а прогин назад – на вдих. Виконувати 8 разів, поступово розширюючи ноги все ширше і ширше.
 9. Це варіант вправи 6. В.п. ноги розширені ще ширше, і замість подвійних присідань до кожної ноги робиться по одному присіданню в трьох положеннях. Всі вони робляться на один видих. Вдих – в момент переходу на іншу ногу. Виконати 8 разів.
 10. В.п. – ноги розширені максимально широко. Придержуючись руками (або тільки однією рукою) за землю і скручуючи таз і тулуб до лівої прямої ноги, зробити два пружинні опускання, намагаючись зробити боковий шпагат. При цьому, природньо, праву ногу не зразу зможете випрямити. Повторити те саме, але до прямої ноги. Пружинні опускання виконуються на один видих. Вдих у проміжній фазі при

- зміні направлення в скручуванні тазу та тулуба. Виконати 8 разів, поступово розставляючи ноги все ширше і ширше, обережно сідаючи на боковий шпагат.
11. В.п. – ноги розширити максимально широко після попередньої вправи (тобто в ідеалі близько до прямого шпагату). Опираючись долонями на землю, на видиханні зробити 5 пружинних нахилів, намагаючись доторкнутися землі ліктями. Після вдиху в положенні нахилу з опорою на руки зробити ще 5 пружинних нахилів.
 12. В.п. – ноги розширити максимально широко після попередньої вправи. Зробити на видиханні 5 пружинних покачувань тазом вперед, стараючись трішки прогнутися у поясниці. Після вдиху зробити ще 5 покачувань тазом. Потім, обпершись руками на землю, повільно змістити («зібрати») ноги і встати.
 13. В. п., теж саме, як у вправі 7. Робити подвійні пружинні покачування тазом вперед, спочатку зміщуючи опору на праву ногу і відриваючи п'яту лівої від землі, потім на ліву ногу. Кожне подвійне покачування тазом робиться на один видих. Вдих в проміжній фазі. Виконати 8 разів.
 14. Повторити вправу 7 з довільним, або ритмізованим диханням.
 15. В.п. – стоячи в напівприсіді, ноги разом, руки на колінах. Обертання колінами по 5 разів в одну та іншу сторону. Дихання довільне або ритмізоване. Виконати 4 рази, по черзі змінюючи напрямок.
 16. В.п. – стоячи, ноги разом. На один видих робиться три рухи: присідання з накладанням долоней на коліна, з випрямленням ніг, не піднімаючи тулуба, з натисканням долонями на коліна і з глибоким нахилом тулуба. Намагайтеся, не згинаючись до ноги, зігнутися навпіл. Після проміжного вдиху у положенні природнього нахилу повторити весь цикл рухів. Виконати 8 разів.
 17. В.п. – стоячи, ноги на ширині плеч, руки випростати вперед, кулаки нещільно стиснуті. Круги кистями по 5 разів в одну сторону і в іншу сторону. Дихання природне або ритмізоване. Виконати 4 рази, по черзі змінюючи напрямок.
 18. В.п. – те ж саме. Аналогічно обертання передпліччя.
 19. В.п. – те ж саме. Аналогічно обертання руками (махові).
 20. В.п. – стоячи, ноги на ширині плеч, руки опущені, або на стегнах. Помірні, енергійні нахили голови вперед-назад. На один видих 5 рухів вперед та назад. Після проміжного вдиху знову 5 рухів. Можливо також без контролю дихання.
 21. Аналогічно вправі 20, але головою виконувати повороти вліво – вправо.
 22. Аналогічно вправі 20, але плечі трішки припідняті. Обертання головою по 5 разів в одну та іншу сторону. Дихання природне або ритмізоване.
 23. В.п. – стоячи, ноги на ширині плечей. Легкі підстрибування з мінімальним відривом ступні від землі: по два підстрибування на кожній нозі по черзі. На перше підстрибування на лівій нозі, права нога трішки згинається у коліні, голінь відводиться назад; на друге підстрибування – вона легко стряхується (повністю розслабляється)

вперед. Потім виконується підстрибування на правій нозі зі стряхуванням лівої ноги. Чотири підстрибування (тобто два на лівій і два на правій нозі) виконуються на один видих, вдих короткий, проміжний. Таких парних стряхувань потрібно зробити мінімум 4 (тобто на 4 видихи).

24.В.п. – те ж саме. Має дві фази. При вдиханні прямі руки піднімаються через сторони вгору. На один видих по черзі розслабляються і якби «падають», вільно звисаючи вниз, кистями (руки вгору), потім передпліччя (лікть зверху), потім руки від плечей разом з тулубом – вільно звисають у нахилі тіла вперед.

КОМПЛЕКС № 2

Статичний розтяг (стретчинг)

Вправи на розтяг збільшують гнучкість, силу, м'язовий об'єм, поліпшують обмін речовин. Потрібно розрізнати види і методику розтягу:

- статичний;
- балістичний;
- пропріоцептивно-нейром'язова допомога.

Так, статичний розтяг передбачає знаходження частин тіла, які знаходяться в напруженому положенні 10-15-30сек. і більше, залежно від рівня підготовленості і завдань розтягу. Цей вид розтягу виконується повільно і обережно для того, щоб не травмувати м'язи, суглоби, зв'язки і фасції.

Перед розтягом потрібно розігріти м'язи, зробивши розминку.

Під час розтягу зосередьте увагу на потрібній частині тіла в поєднанні з диханням. Розтяг повинен відчуватися, але не бути болісним. Під час «легкої» фази розтягу відчуття напруження повинно зменшуватися в міру витримки розтягу. Якщо відчуття не зникає, або стає болісним, потрібно послабити ступінь натягу. Не дотримувати надмірного розтягу, який може призвести до скорочення тих м'язових груп, які розтягувалися при виконанні розтягу.

Розтяг повинен проводитися з відчуттям комфорту, а вправи викликати позитивні емоції.

Під час розтягу потрібно «поринути» в свої відчуття, розслабитися, відкинувши змагальний фактор.

1. Розтяг внутрішньої поверхні стегна

В.п. лежачи на спині, руки на животі, ноги зігнуті в колінах, розведені в боки, опускати коліна, як можна ближче до підлоги.

2. Розтяг задньої поверхні стегна

В.п. лежачі на спині, одна нога витягнута, руками захопити коліно другої ноги і тягнути до грудей, голову тримати на полу. Потім змінити положення ніг.

3. Розтяг м'язів шиї

В.п. лежачи на спині. Руки зчеплені за головою, з допомогою рук повільно піднімати голову, шию і плечі вперед, доки не відчуєте напруження. Фіксувати положення в залежності від підготовки і завдань розтягу. Або в. п. лежачи на спині, ноги зігнуті в колінах.

4. Розтяг м'язів плечового поясу

В.п. лежачи на спині, ноги зігнуті у колінах, коліна вгору. Одну руку підняти і завести за голову, покласти на підлогу долонею вгору, друга рука витягнута вздовж тулуба. Тягнути обидві руки, кожна в своєму напрямку, якомога далі. Потім змінити положення рук. Фіксувати положення залежно від підготовки і завдань розтягу. Повторити декілька разів.

5. Розтяг в положенні лежачи

В.п. лежачи на спині, руки витягнуті за головою, ноги разом. Намагатися, якомога дужче тягнути носки ніг, пальці ніг. Потім розслабитися. Фіксувати положення до 5 с.

6. Розтяг в положенні сидячи

В.п. сидячи на підлозі, підосви ніг зведені, руками захопити пальці ніг. Повільно нахилитися вперед, до появи напруження. Нахил починати з плечей, а не з поясу. По можливості тримати лікті вперед.

7. Розтяг пахової групи

В.п. сидячи, права нога витягнута вперед, ліва зігнута в коліні під прямим кутом, коліно притиснути до підлоги, стопу лівої ноги – до паху правої ноги. Повільно нахилити тулуб вперед до появи напруження в пахових м'язах правої ноги. Потім змінити положення ніг.

8. Розтяг зовнішньої поверхні стегон

В.п. сидячи, тулуб прямо, права нога витягнута, ліва зігнута в коліні, перехрещена з правою, руки на колінах лівої ноги. Нахилити коліно лівої ноги у напрямку правого плеча до появи напруження зовнішньої частини стегна. Змінити положення ніг.

9. Розтяг біцепса стегна

В.п. сидячи на підлозі, витягнути ноги перед собою. Витягнувши вперед руки, видихніть і починайте тягнутися до стоп, поки не відчуєте розтяг стегон ззаду. Ці рухи розтягують і поясницю, але для страхування

не можна допускати критичного розтягу поперечних м'язів: спина повинна бути весь час трішки вигнута.

10. Розтяг підколінної частини ноги

В.п. – одна нога витягнута вперед, коліно і стопи створюють пряму лінію, носок вперед, коліно другої ноги лежить на підлозі, руки в сторони на ширині плечей, пальцями спираючись на підлогу, опустити таз до появи напруження під коліном попереду стоячої ноги. При необхідності зробити натяг носком стопи передньої ноги до себе.

11. Розтяг ікроножних м'язів

В.п. стоячи на сходинці або блоці висотою не менше 15 см. Одну ногу відведіть назад і розслабте. Опускайте п'яту опорної ноги до підлоги, поки не відчуєте розтяг м'язів ікор. Поміняйте ноги і повторіть рухи.

12. Розтяг квадрицепсів

В.п. станьте прямо. Для рівноваги візьміться рукою за опору. Зігнувши коліно, підніміть гомілку до верхньої частини стегна ззаду і візьміться вільною рукою за щиколотку. Ліву ногу розтягуйте лівою рукою, праву – правою. Повільно тягніть ступню вгору до повного розтягу квадрицепса. Повторіть рух для іншої ноги.

13. Розтяг верхньої частини тіла

В.п. стоячи, однією рукою візьміться за опору на висоті плеча. Повільно повертаючи корпус в сторону другої руки. Продовжуйте рух, поки не відчуєте, що грудні м'язи підтягуються. Змініть руку і повторіть розтяг для другої м'язової груднини. (Далі рухи корисно робити і при тренуванні біцепсів, оскільки вони також розтягуються).

14. Розтяг широких м'язів

В.п. стоячи, обома руками візьміться за стійку на висоті талії. Повільно відійдіть назад, нахилиючи тулуб вперед і розправляючи руки. Щоб збільшити ефект, повільно змістіть тулуб – то в одну, то в другу сторону.

15. Розтяг м'язів плеча

В.п. станьте прямо, витягніть одну руку (злегка зігнуту в лікті) вперед. Долонею іншої руки повільно притягніть (зовні за лікоть) «робочу» руку до тулуба. Продовжуйте рухи, доки не відчуєте, як розтягнулися м'язи плечового поясу. Змініть руки і повторіть вправу для іншого плеча.

16. Розтяг трицепсів

В.п. станьте прямо, підніміть руки над головою, зігніть лікоть і заведіть долоні за головою. Іншою рукою візьміться за піднятий лікоть,

зробіть видих і обережно тягніть лікоть за голову, поки не відчуєте повний розтяг трицепса. Повторіть рух для іншої руки.

17. Розтяг бокових м'язів тулуба і рук

В.п. стоячи, ноги на ширині плечей, руки підняти за голову, долонею однієї руки охопити лікоть іншої руки. Повільно нахилитися вбік, трохи згинаючи ноги в колінах. Після фіксування положення, виконати нахил в інший бік.

18. Виконання поперечного шпагату

Фіксувати позу. Дихати залежно від рівня розтягу.

19. Виконання містка

Фіксувати позу. Дихати залежно від рівня розтягу.

20. Виконання прямого шпагату

Фіксувати позу. Дихати залежно від рівня розтягу.

21. Розтяг тіла вгору

В.п. стоячи, пальці рук зчеплені, руки витягнуті над головою, повільно тягніть руки назад і вгору до появи напруження в плечовому поясі і верху частини тіла.

22. Розслаблення груп м'язів

КОМПЛЕКС № 3

Нетрадиційні системи занять

Вибір вправ з йоги, цигун, ушу, карате, айкідо та інших систем, повинні проводитися обережно з врахуванням фізіологічних і психологічних особливостей студентів. Вибрані вправи повинні бути простими, перевіреними практично на великій кількості людей.

Вивчаючи вправи, потрібно знати їх специфіку, не переносити на ці вправи методику тренувального процесу сучасного спорту.

Потрібно обов'язково знати, вірно розуміти вправу, контролювати фізіологічні і психічні реакції.

Вправи східних систем вимагають суворого дотримання рухів, їх не можливо міняти довільно. Забороняється змішувати різні напрямки і системи східних єдиноборств. Необхідно враховувати моральні, етичні аспекти мотивації занять. Вибирати прості, які не вимагають багато часу, безпечні вправи. Починати необхідно зі статичних вправ, які даватимуть можливість повністю розслабитися перед тренуванням і в той же час, підняти м'язовий тонус, а після уроку швидко зняти втому, гармонізувати внутрішній стан.

Нижче наведені вправи, які відповідають цим вимогам.

Методика виконання релаксаційної гімнастики

1. Вправи виконуються натщесерце, або через 1-2 години після їжі.
2. Не слід виконувати вправи після важкого фізичного навантаження.
3. Кожну вправу потрібно виконувати повільно, концентруючи увагу на її виконанні.
4. Під час занять гімнастикою обов'язкові: регулярність, поступовість, самоконтроль і дисципліна. Розпочинати потрібно з 5 с. фіксації на першому тижні. Потім поступово збільшувати навантаження.
5. Необхідно забезпечувати безперервний перехід від однієї вправи до іншої, який повинен включати в себе 6 послідовних етапів:
 - відпочинок перед виконанням вправи;
 - уявне настроювання на виконання вправи;
 - входження в позу;
 - фіксація пози;
 - вихід із пози;
 - відпочинок після виходу із пози.

Комплекс релаксаційної гімнастики, яка виконується під час навчальної і трудової діяльності

1. Сісти з витягнутими вперед ногами. Схрестити зручно ноги під стегнами. Руки зі схрещеними пальцями покласти перед собою. Дихання довільне.
2. Стати на коліна, зведені разом. Ноги повинні торкатися підлоги по усій довжині від колін до великих пальців. Носки разом, п'яти трохи розведені. Повільно сісти на ледь розведені п'яти. Підтримувати голову і тулуб прямолінійно. Долоні вільно покласти на стегна. Основна вага тіла припадає на гомілки. Дихання довільне.
3. Прийняти наступну позу: кулаки обох рук пропустити до нижньої частини живота. Зробити вдихання і одночасно з видиханням та повільним нагинанням тулуба вперед. Не відриваючи сідниці від п'ят, дотягнутися лобом до підлоги. Потім, одночасно із вдиханням, повернутися у вихідну позицію.
4. Лягти обличчям донизу, лобом торкатися підлоги, повністю розслабити усі м'язи. Покласти долоні на підлогу, кожному під відповідне плече, підіймаючи лікті угору і притиснути їх до тулуба. Ноги лежать на підлозі, притиснені одна до одної, носки випрямлені. Очі закриті. Потім відкрити очі і повільно підняти голову заломлюючи шию по можливості побільше назад. Після цього повільно підняти грудну клітку, один за одним заломлюючи хребці. Нижня частина тіла від пуповини до пальців не повинна торкатися підлоги. Дивитися угору треба по можливості далі. Деякий час фіксувати позу, а потім нахилити тулуб і голову дуже

- поступово на підлогу. Вдихати при підніманні, а під час утримування пози дихати довільно, опускаючись, робити видихання.
5. Лягти на спину, руки по бокам уздовж тулуба. Затримуючи дихання, поступово піднімати ноги, не згинаючи колін, міцно обпертися долонями об підлогу. Коли ноги знаходитимуться під кутом 90°, підняти таз і нижню частину спини, переводячи ноги у вертикальну позицію. Потім поступово видихаючи, закласти ноги за голову і торкнутися підлоги пальцями ніг. Дихати довільно. Із позиції виходячи поступово на видиханні.
 6. Лягти обличчям до низу, обпертися лобом об підлогу. Обережно загнути ноги назад і схопитися кожною рукою за відповідну кісточку ступні. Підняти голову і стегна, заломлюючи спину так, щоб вага тіла падала на живіт. Під час підймання вдихати при підтриманні пози дихати довільно. Повертаючись у вихідну позицію, видихнути.
 7. Лягти на спину, підняти обидві ноги і зігнути їх у колінах, сильно втягуючи повітря через ніс. Затримавши дихання, щільно підтягнути коліна двома руками до живота. Підтягти голову, намагаючись дотягнутися губами до колін. Зберігати позу до того часу, доки можна не дихати. Потім поступово з виходом, повернутися у позицію лежачи.
 8. Лягти на спину, руки вздовж тіла долонями вниз. Вдихаючи повітря, підняти ноги до прямого кута. Потім з видиханням, обпершись на лікті, підхопити руками таз і поставити його уверх вертикально. Під час фіксації пози тіло повинно бути по можливості пряме, дихання повільне. При виході із пози дуже обережно закласти ноги за голову, знімаючи таким чином усю вагу тіла з ліктів. Опустити руки. Поступово опустити тулуб, а потім ноги, не підіймаючи голови, доки п'яти не торкнуться підлоги.
 9. Сісти з витягнутими вперед ногами. Підняти руки вгору, повернувши їх долонями вперед, зчепивши великі пальці. Голову затиснути руками. Зробити вдихання і одночасно з видихом поступово нахилитися вперед, зберігаючи незмінною відносну позицію голови і плечей. Лобом тягнутися до колін, руками намагатися захопити великі пальці ніг. Під час фіксації пози дихання довільне. Потім одночасно з вдиханням повернутися до вихідної позиції.
 10. Сісти з витягнутими вперед ногами, потім зігнути праву ногу в коліні і переступити нею через ліве стегно. Покласти ліву руку на зігнуте праве коліно, завести руку під нього. Праву руку завести за спину і поступово повертаючи тулуб, прагнути з'єднати руку з повертанням голови вправо. Виходити з пози поступово: повернути голову, потім руки, тулуб і, врешті, розігнути ноги. Те ж робити і в інший бік. Дихання довільне.
 11. Лягти на спину, витягнути ноги і простягнути прямі руки за голову. Припідняти таз, спираючись на п'яти і лопатки з максимальною силою розтягнути хребет.

КОМПЛЕКС № 4

Привітання Сонця

«Асана» – перекладається як “поза”, “положення”, “фізична вправа”. Виконання асан допоможе укріпити тіло й розвинути розумові здібності, посилити можливість концентрації та зосередження уваги.

Виконувати асану можна у себе вдома чи на роботі, в тихому й чистому місці, на килимку, а в теплу пору року – на природі: на березі моря, озера, ріки, в горах, на галявині... Перед заняттям вправами потрібно зробити туалет і прийняти душ.

«Привітання Сонця». Всі пози цього комплексу гармонійно переходять одна в одну, сприяючи рухливості й пластичності всього тіла, покращуючи функції дихання й кровообігу, створюючи хороший настрій і самопочуття. Ці вправи підійдуть для проведення розминки перед заняттями в спортивних секціях чи перед виконанням більш складних асан, а також для ранкової гімнастики. «Привітання Сонця» потрібно виконувати плавно, спокійно, повільно, розслабивши м'язи, зосереджуючи увагу на кінцевій фазі кожного елемента і відчуттях у різних частинах тіла. Під час виконання комплексу необхідно повернутися обличчям у бік сонця (навіть якщо його не видно). Але врахуйте: при викривленнях, травмах чи вроджених дефектах хребта нахили вперед у вправах 2, 9 або витягування у вправах 3, 6, 8 можна виконувати лише з дозволу і після консультації спеціаліста фізкультури. Чоловіки спочатку роблять чоловічий, а потім жіночий варіант комплексу. Жінки розпочинають з жіночого варіанту, а потім роблять чоловічий варіант. Так зберігається рівновага між енергіями у організмі.

Послідовність виконання вправ

1. Станьте, спина пряма. Ноги поставте на ширину ступні, руки перед грудьми, долоні зімкнені; дивіться в бік сонця. Вклоніться йому. Зробіть повний вдих і видих.
2. Зробіть вдих, руки повільно підніміть вгору, прогніться поступово в спині, починаючи з верхнього шийного хребця, затримайте дихання. Зафіксуйте це положення на 1-2 с. Пальці рук тримайте разом.
3. Видихаючи, нахиліться вперед, зігнувшись у попереку. Ноги намагайтесь тримати прямими й напруженими, долоні рук намагайтесь покласти на підлогу (землю). В цьому положенні дивіться на свій живіт, намагаючись наблизити лоб до колін. Спина у цьому положенні – пряма і бажано, щоб вона не була занадто напружена.
4. Спираючись на пальці рук, відставте праву ногу назад, підніміть голову і прогніть спину до появи відчуття легкої приємності, одночасно глибоко вдихаючи повітря. Права нога при цьому відставлена далеко назад і випрямлена. Це чоловічий варіант пози, жінки ставлять праву ногу по переду.

5. Приставте ліву ногу до правої. Підніміть таз до гори, а обличчям дивіться на землю. Тримайте шию, спину й ноги прямими й напруженими. Тягар тіла тримайте на ногах і руках.
6. З видихом зігніть руки у ліктях, грудьми, наблизитись до підлоги і майже притисніться до неї лобом, грудьми, коліннями, стопами, таз підніміть (якщо руки слабкі, досить торкнутися підлоги лобом і коліннями). Завершити вправу слід глибоким видихом і затримати дихання.
На затримці видиху відіжміться руками від підлоги, корпус тримайте прямим і напруженим, голову прямо. Дивіться вниз перед собою. Не дихайте.
7. Підніміть голову вгору і, закинувши її назад під час глибокого вдиху, прогніться у спині до легкого відчуття. Дивіться в гору. Вдих виконувати з самого початку вправи.
8. Починаючи видих і піднімаючи таз вгору, не відривайте долоні рук і носки ніг від підлоги. Напружте ноги і випряміть спину, притиснувши підборіддя до грудей. Дивіться собі на живіт. Закінчити видих. Стопи та п'яти на підлозі.
9. Поставте праву (жінки – ліву) ногу вперед на рівень долоні, руки від підлоги не відривайте. Розпочинаючи глибокий вдих, потрібно прогніться у спині, голову підняти, і тримаючи її прямо, дивитися вперед. Закінчить вдих.
10. Приставте ліву ногу до правої, голову наблизьте до колін, коліна випряміть, дивіться собі на живіт – зробіть видих.
11. Вдихаючи, випряміться, піднявши руки вгору за голову, і прогніться у спині, поглиблюючи вдих і розправляючи грудну клітину.
12. Починаючи видих, опустіть руки через сторони до грудей, долоні складіть разом перед грудьми, а лікті притисніть до грудної клітини. Знову зробіть вдих і видих. Закінчуючи комплекс цим положенням, відчуйте в собі стан рівноваги, бадьорості й оптимізму, а також вдячність членам вашої групи, сім'ї, якщо вони робили ці вправи разом з вами... Поклоніться Сонцю і віддячте йому за отриману енергію.

ДІВЧАТАМ ДЛЯ ДОСЯГНЕННЯ ГАРМОНІЧНОЇ БУДОВИ ТІЛА

Потрібно використовувати моделі з атлетичної гімнастики і аеробних вправ: бігу, плавання, лиж, греблі, велоспорту.

Пропонована методика не зробить вас мускулистими і масивними.

При тренуванні для збільшення м'язової маси і округлих форм тіла, виконуйте вправи з 5-6 підходів, повторюючи кожну вправу 6-10 разів і відпочиваючи 1,5-2 хв. Вправи виконують в повільному і середньому темпі.

Для зменшення жирових накопичень потрібно іншу методику. Кількість підходів 3-4, а кількість повторень збільшити до 15-20 і більше. Вправи виконувати в швидкому темпі і коротким 40-60 с., і меншими

перервами для відновлення. Перед початком занять вправами, потрібно зробити розминку з комплексу №1 розігрійся, розтягнись.

Новачки починають з 1 підходу 1-2 тижня і поступово збільшують до норми. Комплекси потрібно міняти.

Поліпшення форми ніг

Перед тим, як починати заняття ми домовились, потрібно розуміти, що ми хочемо, збільшити м'язову масу чи зменшити жировий прошарок.

1. Ходьба на носках.
 - на п'ятах;
 - на зовнішній стороні стоп;
 - на внутрішній стороні стоп.
2. В.п. стоячи, тримаючись руками за опору. Махи ногою:
 - вперед;
 - назад;
 - в сторони.
3. В.п. стоячи, зігнуті руки з гантелями, чи іншим навантаженням біля плеч. Поперемінні випаді вперед правою, лівою ногою.
4. В.п. стоячи, п'яти разом, носки нарізно. Гантелі в зігнутих руках біля плечей (чи інше навантаження, наприклад, штанга на плечах). Присідання на носках, на всій ступні.
5. В.п. стоячи, ноги схрещені. Повільно сісти на підлогу і встати. Змінити схресне положення ніг і повторити.
6. В.п. стоячи, носками на підвищенні, висота – 6-8 см. Підйом і опускання до підлоги. Теж саме тільки положення стоп – носки нарізно:
 - в середину;
 - паралельно;
 - на одній нозі.
7. Вистрибування максимальне – вгору з глибокого присіду. Теж саме, але з навантаженням.
8. Підскоки, в руках вага – на місці,
 - з переворотом;
 - з переміщенням вперед;
 - назад;
 - вбік.
9. Повільний біг на носках до втоми.

Для корекції форм ікроніжних м'язів гомілки, потрібно збільшити тривалість вправ 1, 6, 8, 9.

- Якщо ви хочете збільшити об'єм м'язів ікр, то навантаження у вправі 6, потрібно вибрати таким чином, щоб виконання 10-12 повторень виконувались майже з максимальним зусиллям у 2-3 підходах у кожній вправі.

- Якщо необхідно поліпшити форми м'язів литки з внутрішньої сторони і заповнити наявну кривизну м'язів литки, то при виконанні вправи 6, стопи розміщуйте п'ятами разом, носки нарізно.
- Якщо необхідно збільшити об'єм ікр з зовнішньої сторони, то поставте носки разом, п'яти нарізно.
- Для опрацювання задньої поверхні м'язів литки, стопи розміщуйте паралельно.
- Для зменшення обсягу ікр, вагу навантаження потрібно зменшити, а кількість повторень збільшити – до 20-25 і більше разів.

У деяких дівчат (в положенні стоячи, ноги разом) залишається великий простір між стегнами, що створює уяву кривизни ніг. Вона виникає внаслідок нехватки м'язової маси на внутрішній частині стегон. Цей недолік можливо зменшити, виконуючи наступні вправи у режимі збільшення маси:

Для корекції форм м'язів литки гомілки, потрібно збільшити тривалість вправ.

- Якщо ви хочете збільшити об'єм м'язів, то навантаження потрібно вибрати таким чином, щоб виконання 10-12 повторень виконувались майже з максимальним зусиллям у 2-3 підходах в кожній вправі.
 - Якщо необхідно поліпшити форми м'язів литки з внутрішньої сторони і заповнити наявну кривизну ікр, то при виконанні вправ, стопи розміщуйте п'ятами разом, носки нарізно.
 - Якщо необхідно збільшити об'єм ікр з зовнішньої сторони, то поставте носки разом, п'яти нарізно.
 - Для опрацювання задньої поверхні ікр, стопи розміщуйте паралельно.
 - Для зменшення обсягу ікр, вагу навантаження потрібно зменшити, а кількість повторень збільшити – до 20-25 і більше разів.
1. В.п. стоячи, присідання з широким розведенням колін, ноги на ширині стоп.
 2. В.п. стоячи, ноги широко в сторони. З'єднати коліна в напівприсіді, переносячи вагу тіла на внутрішню поверхню, вернутися у вихідне положення, переносячи вагу на зовнішню поверхню стоп.
 3. В.п. лежачи на спині, ноги зігнуті, стопи розведені і стоять на підлозі, між колін знаходиться м'яч (чи інший подібний предмет). Стискати м'яч коліннями.
 4. В.п. стоячи на паркеті чи іншому подібному покритті у відповідному взутті, ноги нарізно, руки на опорі. Ковзним рухом з'єднати стопи не відриваючись від підлоги. По мірі підготовки можна без опори.
 5. В.п. стоячи на колінах, носки розведені. Сісти на підлогу між стопами.
 6. В.п. стоячи, тримаючись за опору. Один кінець амортизатора закріплений на стопі, другий збоку на рівні підлоги. Тяга амортизатора ногою всередину.

При кривизні ніг, які мають форму X рекомендуємо виконувати наступні вправи:

1. Присідання з схрещеними ногами підтримуючись за опору.
2. Присідання і вставання з пози лотоса.
3. Біг на зовнішній стороні стопи.
4. Заняття такими вправами, як верхова їзда, велосипедний спорт, лижний спорт.

При O-образній формі ніг потрібно:

Дуже наполегливо слідкувати за собою, змінити ходу:

- Розведіть носки в боки трішки більше звичайного, а п'яти ставте по одній уявній прямій лінії.
- Присідання широко розведеними ногами.

Але головне це висока рухливість в суглобах, яку потрібно розвивати за допомогою комплексів, які ми подаємо.

Поліпшення форми сідничних м'язів:

1. В.п. стоячи на колінах, нахилитися вперед, поставити лікті на доріжку. Підняти ногу назад, зігнути в коліні, підтягнути її до грудей не торкаючись підлоги. Те саме, але іншою ногою.
2. В.п. стоячи на колінах. Підняти ногу назад, скоротити сідельний м'яз на протязі 1 хв. На вдиханні повільно наберіть енергії в сонячне сплетіння. На видиханні – направте її в напружену сідницю. Повторити іншою ногою.
3. В.п. те саме. Підняти пряму ногу назад – вдих, вернутися у вихідне положення – видих. Те саме іншою ногою.
4. В.п. лежачи на правому боці. Права долоня під головою, права нога трішки зігнута, ліва пряма. Підтягнути коліно лівої ноги до грудей. Повторити правою ногою, лежачи на лівому боці.
5. В.п. лежачи на спині, ноги зігнуті, руки за головою. Піднімання і опускання тулуба спираючись на стопи і плечі.
6. В.п. стоячи на підлозі, руки на опорі. Закріпити один кінець амортизатора по переду, інший за гомілки ніг, відвести пряму ногу назад.

Формування грудних м'язів

Оскільки молочні залози розміщені на великому грудному м'язі, то для збільшення бюсту потрібно за допомогою спеціального комплексу силових вправ збільшити об'єм грудних м'язів, виконуючи вправи в повільному, середньому темпі з 5-6 підходами і максимальною кількістю повторень кожної вправи, 8-10 разів з відпочинком між підходами 1,5-2 хв.

Ці ж вправи, якщо виконувати у швидкому темпі з трьома, чотирма підходами і максимальною кількістю повторень кожної вправи 12-20 разів і більше, при відпочинку між підходами не більше 40-60 с., це дасть

можливість звільнитись від зайвих жирових накопичень, які нагромаджуються між м'язами і грудними залозами, також деформують груди.

Вправи:

1. Жим штанги лежачи.
2. В.п. лежачи на спині, руки з гантелями вперед. Розвести і звести руки.
3. В.п. лежачи на спині під кутом 45° , головою вгору. Хват штанги ширше середнього. Жим штанги для розвитку верхньої частини грудних м'язів.
4. В.п. лежачи на похилій лаві головою вгору. Розведення і зведення рук з гантелями. Для розвитку зовнішньої частини верхніх пучків грудних м'язів.
5. В.п. лежачи на спині, на похилій лаві $30-45^{\circ}$ головою вниз, хват ширше середнього. Жим штанги для розвитку нижньої частини грудних м'язів.
6. В.п. лежачи на спині, розведення і зведення рук з гантелями.
7. В.п. упор лежачи на колінах між стільцями, руки спираються на край стільців. Згинаючи руки опустити груди, як можна нижче – вдих, випрямляючись (зосередьте увагу на роботі грудних м'язів) – видих.
8. В.п. стоячи, з'єднайте долоні перед грудьми. Тиснути долоню в долоню (по 6 сек. 10 серій).
9. В.п. упор лежачи на підлозі, зігнути руки – вдих, розігнути – видих.
10. В.п. стоячи, ноги на ширині плечей, носки трішки розвернуті під п'ятками, брус висотою 5 м (це допоможе зберегти рівновагу), глибоко присісти, намагаючись торкнутися п'ят. Голову підняти, спину тримати рівно – вдих. Встати, зробити повний видих.
11. В.п. лежачи, спиною на лаві, гантелі в піднятих перед грудьми руками. Опустити трішки зігнуті руки за голову – глибокий вдих, вернутися у вихідне положення – видих.

Вправи 9, 10 бажано поєднувати, після кожного виконання 9 вправи без відпочинку виконати вправу 10. Це буде стимулювати глибоке дихання, піднімає і розширює грудну клітину, приведе до збільшення об'єму грудей, і надасть фігурі красиву поставу.

Для галії

1. В.п. лежачи на спині, руки в сторони, долонями вниз, ноги підняті під кутом 90° . Положити на підлогу з права, підняти і положити на підлогу зліва. Якщо важко – ноги зігнути в колінних суглобах.
2. В.п. стоячи, ноги на ширині плечей, на плечах легкий гриф від штанги (не більше 8-10 кг), для починаючих – гімнастична палиця. Повороти тулуба вліво-вправо.
3. В.п. стоячи в нахилі, тулуб паралельно підлозі, ноги на ширині плечей. Гімнастична палиця чи гриф від штанги на плечах. Повороти тулуба вліво – вправо.
4. В.п. оберти на тренажерах "Грація", та інших, подібного типу.
5. В.п. лежачи боком на підлозі, руки закріплені. Підйом прямих ніг всторони.

6. В.п. стоячи, ноги нарізно, за головою в руках навантаження. Нахили тулуба в боки.
7. В.п. стоячи, ноги нарізно, кругові рухи тулуба.
8. В.п. лежачи, правим боком на підлозі до лівої ноги закріпити вагу (манжет чи інше). Відвести ногу в бік підняти і тримати 3-5 с. Те саме іншою ногою.
9. В.п. вис на перекладині, гімнастичній стіні. Відвести ноги в бік у повільному темпі.
10. В.п. теж саме, кругові рухи ногами в повільному темпі.

**Для зменшення жирових накопичень в районі живота
зміцнення пресу (прямого м'язу), поліпшення талії**

Вправи для живота.

1. В.п. лежачи на спині, руки за головою, ноги закріпити, підняти голову і плечовий пояс. Тримати 5-6 с. і опустити.
2. В.п. лежачи на спині, руки вздовж тулуба, зігнути обидві ноги, підтягнути до грудей, випрямити і опустити.
3. В.п. сидячи на підлозі, упор руками позаду, ноги підняти. Розводити ноги і зводити перехресно.
4. В.п. сидячи на підлозі, упор руками позаду. Підняти прямі ноги і опускати. По мірі зміцнення м'язів черевного пресу, підняти ноги, тримати до 6-11 сек., а руки витягувати вперед.
5. В.п. теж саме. Ногами імітувати рухи велосипеда.
6. В.п. сидячи на підлозі, руки вперед, одна нога піднята. Опускаючи одну ногу, підняти іншу.
7. В.п. лежачи на спині. Підняти ноги і таз, торкнутися носками підлоги за головою, вернутися у вихідне положення.
8. В.п. сидячи на підлозі, упор руками позаду, ноги підняти. Кругові рухи ногами в одну та іншу сторону.
9. В.п. лежачи на спині, руки вздовж тулуба. Підняти ноги і таз, виконати стійку на лопатках «берізку» і, опускаючи ноги, сісти, а потім лягти.
10. В.п. лежачи на спині, руки вздовж тулуба, прямі ноги підняти. Партнер штовхає їх вниз. Утримувати ноги в піднятому положенні, не торкаючись п'ятами підлоги.
11. В.п. сидячи на лаві або стільці, ноги закріплені, руки за головою. Прогнутися назад, опустити тулуб, як можна нижче і вернутися у вихідне положення.
12. В.п. теж саме, для косих м'язів живота, при нахилі тулуба назад повернутися обличчям до підлоги.
13. В.п. вис на перекладині, гільці чи гімнастичній стійці. Підтягування колін до живота.
14. В.п. теж саме, підйом ніг вище тазу.
15. В.п. теж саме, підйом прямих ніг, доторкнутися носками до перекладини.

16.В.п. теж саме, для косих м'язів живота, підйоми ніг з одночасним відведенням їх вліво і вправо, по чергово.

17.В.п. теж саме, кругові рухи прямими ногами.

Корекція постави

Кругла спина (сутулуватість). За допомогою вправ потрібно підняти грудну клітку і відвести плечі назад.

Виконувати слідуючі вправи:

1. Ходьба звичайна або на носках, з невеликим навантаженням на голові.
2. Ходьба в полу присіді на носках, покласти гімнастичну палку на лопатки до втоми ніг.
3. В.п. стоячи в опущених руках гантелі (1-2 кг) відвести руки назад прогнувшись.
4. В.п. стоячи, долоні на потилиці, голова опущена вперед. Відвести голову назад, чинити опір рукам.
5. В.п. сидячи на підлозі, руки позаду. Підняти таз, голову відвести назад, прогнутися (тримати 3-5 с).
6. В.п. теж саме. Підняти таз, відвести голову назад, прогнутися з опорою на руки і одну ногу. Тримати 3-5 с.
7. В.п. лежачи на спині, ноги зігнуті. Опораючись потилицею, ліктями і стопами. Підняти таз.
8. В.п. лежачи на спині, ноги випрямлені. Прогнутися в грудному відділі позвоночника, не піднімаючи таз і голову.
9. В.п. лежачи на животі, руки вздовж тулуба. Підняти голову і плечі. Тримати 3-5 с.
10. В.п. лежачи на животі, долоні на потилиці. Підняти голову і плечі, максимально зігнути ноги в колінних суглобах, головою тягнутися до стоп.
11. В.п. лежачи на животі, долоні на потилиці. Підняти голову, плечі і прямі ноги, прогнутися. Тримати 3-5 с.
12. В.п. лежачи на животі, руки вздовж тулуба, спиратися руками на підлогу, голову відводити назад, трохи зігнути ноги, п'ятками тягнутись до голови, намагаючись вийти в стійку на груди.
13. В.п. сидячи на підлозі, потилицею зпиратись на крісло чи м'який стілець. Натискаючи головою, підняти таз, прогнутись.
14. В.п. лежачи стегнами на лаві, голова опущена, ноги закріплені, в руках вага. Підняти тулуб, прогнутися, тримати 3-5 с.
15. В.п. лежачи на лаві животом, в руках опущених гантелі, підйом рук в сторони, назад.
16. В.п. стоячи в опущених руках гантелі, плечі розвернуті. Тяга ваги до підборіддя.
17. В.п. лежачи на животі, руки вгору, долоні в руках партнера. Партнер витягує за прямі руки верхню частину тулуба вгору, назад.

Елементарний комплекс для дівчат

Для розвитку грудей.

1. В.п. лежачи на горизонтальній лаві обличчям вгору. В руках вага, руки витягнуті вперед. Розведення рук в сторони.

Для дельтовидних м'язів.

2. В.п. стоячи, руки з гантелями опущені. Підйом рук через сторони до горизонтального положення.

Для м'язів стегон.

3. В.п. стоячи, під п'ятами брусок діаметром 5-6, руки з вагою біля поясу. Присідання.

Для м'язів гомілки.

4. В.п. стоячи, в одній руці вага, друга на поясі. Підйоми на носку, по чергово на кожній нозі.

Для м'язів спини.

5. В.п. стоячи, руки за головою, у руках вага. Нахили тулуба вперед до горизонтального положення. Ноги не зчеплювати.
6. В.п. стоячи, ноги прямі, тулуб нахилено вперед до горизонтального положення, одна рука опущена вниз, в ній вага, друга на поясі. Підтягувати вагу до тазостегнового суглоба. Виконується по чергово кожною рукою.

Для м'язів рук.

7. В.п. стоячи, вага в опущених руках. По чергово згинати руки в ліктьових суглобах.
8. В.п. стоячи, одна рука з вагою піднятою вгору і зігнута в лікті, друга на поясі. Не міняючи положення ліктя, розгинати руку. Виконується по чергово кожною рукою.

Для м'язів черевного пресу.

9. В.п. стоячи, одна рука на поясі, у другій вага. Нахили тулуба в сторону руки з вагою. Взяти вагу в другу руку. Повторити вправу.

КОМПЛЕКС «А»

1. Вижати вагу з-за голови. Вагу потрібно опускати за голову, як можна нижче – вдих, відводячи плечі назад. Ця вправа надасть плечам і рукам потрібної форми, заповнить впадини в області ключиці і шиї.
2. Присідання з вагою на плечах. Зробивши вдих, опустіться в присід, тримаючи спину прямою, груди припіднятими. Піднімаючись до кінця видихнути повітря. Спочатку для рівноваги під п'ятки можна підкласти брус висотою 5-7 см. Вправа зміцнює ноги, дозволяє звільнитись від надлишкових жирових накопичень на стегнах і в області тазу, зробить ходу легкою.
3. Опускання рук з вагою за голову в положенні лежачи. Опускаючи – вдих, піднімаючи – видих. Під спину можна підкласти м'який валик. Вправа піднімає груди, розширює грудну клітину, вирівнює поставу.

4. Нахили вперед з вагою за головою. При згинанні тулуба – видих, при розгинанні – вдих. Спину і ноги не згинати. Ця вправа зміцнює поясницю, сприяє виправленню постави, допомагає нейтралізувати негативний вплив, носіння взуття на високих підборах.
5. Підйоми на носках. Встати на брус $h = 5-7$ см. і опустити п'яти вниз, час від часу міняючи положення стоп (зовні, всередину, паралельно). Підготовлені можуть виконувати підйоми на одному носку. Вправа зміцнює ікроніжні м'язи, допомагає надати гомілці вірну граціозну форму.
6. Розведення рук з вагою в сторони, в положенні лежачи. Руки опускати вниз злегка зігнутими – вдих, піднімати – видих. Під спину можна положити валик. Дія схожа з вправою 3.
Для оптимізації жирових накопичень: на животі, талії.
Виконати наступні вправи:
7. Нахили тулуба з вагою за головою, почергово в правий, лівий боки. Вперед не нахилитись, ноги не згинати.
8. Підйом ніг в положенні лежачи. Новачки можуть піднімати зігнуті ноги до вертикалі. Підготовлені виконують вправу з навантаженням на ногах. Піднявши прямі ноги опускають їх назад за голову.
9. Підйом тулуба з положенням лежачи. Новачкам рекомендується при підйомі тулуба витягувати руки вперед. Підготовлені можуть використовувати вагу утримуючи її за головою, піднявши груди і розправивши плечі.
10. Для розвитку косих м'язів живота, після підйому тулуба, розвернути ноги поперемінно торкаючись ліктями коліна протилежної ноги.

ОСНОВИ СИЛОВОГО ТРЕНУВАННЯ

Починаймо правильно

Тренування дає вам шанс змінити своє тіло, формуючи м'язи, підтягуючи живіт і спалюючи підшкірний жир. Поставте перед собою реалістичну мету на короткий і на довший термін, розробіть програму і починайте втілювати її в життя.

Основною причиною, яка спонукає людей займатися бодібілдінгом, є бажання краще виглядати. Але експерти з питань здоров'я, відзначають цілий ряд інших переваг силового тренування, а саме:

- зростання сили та енергії;
- збільшення гнучкості;
- сповільнення процесу старіння;
- контроль власної ваги;
- зміцнення імунітету;
- вдосконалення сексуального життя;
- поліпшення психічного стану;
- зміцнення кісток;

- поліпшення стану серцево-судинної системи;
- вміння долати наслідки стресу.

Ви зможете всього цього досягти, але будемо відвертими: магічного секрету прискорення процесу не існує. Крім того, навіть вірне тренування і належне харчування не дадуть бажаного результату, якщо відвідувати зал не регулярно. Ми забезпечуємо вас путівником на перші три місяці, які має пройти кожен з вас у період закладання фундаменту. Пізніше, спираючись на власний досвід, або допомогу спеціалістів, ви зможете розробити власну програму, яка б відповідала вашим індивідуальним потребам, адже кожна людина має свою мотивацію, бажання і, нарешті, генетичні можливості.

Перед тим, як починати, зверніть увагу на наступне:

- Порадьтеся з спеціалістом. Якщо вам за 40, або у вас раніше були серйозні захворювання чи травми.
- Зосереджуйтесь на своїй меті. Оцініть свій теперішній стан і визначте, яким ви себе бачите через три місяці, рік, п'ять років.
- Будьте терплячим. Для будь-яких змін потрібен час. Наполегливість і відданість справі притаманні спортсменам.
- Перетворіть здоровий спосіб життя на звичайний. Регулярні тренування – це чудово, але не забувайте про відпочинок та збалансоване харчування, життєво необхідні для росту м'язів.

Розминка – розігрівання м'язів

Думаю, що такий початок тренувань зрозумілий навіть для новачка. Розігрівання м'язів – це поступовий процес підготовки вашого тіла до готовності тренуватися з навантаженням. Збільшуючи приплив крові до м'язів та суглобів, розігрівання не тільки зменшує ризик травмування, але й поліпшує результативність тренування. Розігрівання також забезпечує поступове підвищення серцевого ритму, що допомагає серцю підготуватися до робочого режиму. Після цього ви вже готові тренуватися, а не марнувати час, розминаючись знову і знову.

Існує дві розминки – загальна і специфічна. Перша призначена для підготовки до роботи головних м'язів тіла і поступового збільшення частоти серцевих скорочень. Друга – сконцентрована на підготовці м'язів та суглобів, які ви плануєте сьогодні опрацювати.

Загальна розминка складається з 5-10 хв. аеробних вправ та розігрівання м'язів тулуба (підйом тулуба лежачи, гіперекстензія), оскільки саме вони найбільше задіяні у силових вправах. Тривалість кожної складової загальної розминки цілком залежить від рівня вашої фізичної підготовки.

Специфічна розминка теж складається з двох частин: вправ гімнастичного типу, призначених для підготовки м'язів і суглобів, тренування яких передбачається, і навіть легких сетів першої вправи вашого комплексу. Це допомагає привчити м'язи і суглоби до специфічних рухів і техніки виконання.

Приклад розминки, в день, грудних м'язів:

1) Загальна: 5-10 хв. на велотренажері, суперсети з підйому тулуба лежачи і гіперекстензії (три сеті по 12-15 повторень).

2) Специфічна: цикл гімнастичних рухів – кругові рухи руками (вперед і назад), віджимання від підлоги, віджимання від лавок – виконується 2-4 послідовні рухи, три сеті по 10 повторень; жим лежачи (2-3 легкі сеті із зростаючим навантаженням).

Підсумовуючи, необхідно відзначити, що розігрівання м'язів має стати для вас звичкою. Витрачаючи 10-15 хв., ви зменшуєте ризик пошкоджень і поліпшуєте свої результати.

Без болю немає росту

Ця приказка відома всім, але чи завжди біль супроводжуватиме вас?

Як справжньому атлетові, вам доведеться його постійно відчувати, тому познайомимось з кількома різновидами болю.

- Стомлення м'язів, під час послідовного виконання повторень, настає від накопичення у них молочної кислоти та інших продуктів розпаду, що і викликає відчуття «горіння» у м'язах. Тренувати м'язи до втоми (необов'язково до відмови) – дуже важливо для атлета. Але до якої межі? З цього приводу навіть експерти не можуть дійти згоди. Все ж, щоб отримувати результати, ви повинні відчувати деякий рівень дискомфорту.
- Підіймаючи важку штангу, ви раптово відчули різкий біль. Це може означати, що ви потягли або надірвали м'язи чи сухожилля. негайно припиніть тренування і зверніться до лікаря.
- Звичайний біль, що з'являється приблизно через 24 години після тренування, відомий як крепатура, може бути наслідком мікротріщин у м'язових або з'єднувальних тканинах, а також реакцією на побічні продукти метаболізму (обміну речовин). Такий біль може продовжуватися два-три дні, тому новачкам і тим, хто повернувся до залу після тимчасової перерви, не варто сильно навантажувати себе перші кілька тижнів.

Легке розтягування до і після тренування – непогана ідея. Крім того, новачки повинні уникати таких високо інтенсивних тренувальних технік, як суперсети (дві вправи виконуються одна за другою без відпочинку) і форсовані повтори (які виконуються з допомогою партнера). Легкий масаж поліпшить ваш стан.

Готуючись до тренування

Однією з переваг атлетизму є те, що він не потребує особливо вигадливого спорядження чи модного спортивного одягу. Ось вам перелік необхідних речей:

Одяг. Для початку вам знадобиться пара шортів і футболка. Одяг має бути еластичним або просторим, щоб не перешкоджати вільним рухам. Це може бути бавовна або синтетика, яка має здатність вбирати піт.

Взуття. Міцні, зручні і високі черевики на суцільній підошві добре захищають підошву і щиколотку та допомагають утримувати рівновагу.

Рукавички. Атлетичні рукавички запобігають утворенню мозолів і допомагають краще утримувати штангу, коли руки потіють.

Пояс. Атлетичний пояс – бажана річ для тих, хто часто підіймає великі навантаження.

Рушник. Привчіть себе витирати лавку після виконання вправи, адже ніхто не захоче користуватися лавкою, вкритою чужим потом.

Записник. Користуйтеся тренувальним записником. Він допоможе вам дотримуватись плану тренування і вносить в нього корективи.

Пляшка води. Намагайтеся випити не менше літри води, впродовж тренування. Кілька ковтків аж ніяк не поновлять ваших втрат рідини.

Касетник (з навушниками). Ця річ необов'язкова, але дехто звикає до тренування під свою касету. Улюблена музика може стати додатковою мотивацією.

Дезодорант. Вважайте це подарунком для тих, хто тренується з вами поряд.

Правильний вибір обладнання

Ще кілька років тому атлети надавали перевагу виключно штангам і гантелям, вважаючи, що “вільне залізо” – найкращий інструмент для побудови м'язів. Але останні досягнення науки і технології дозволяють проектувати і виготовляти такі тренажери, від яких неможливо відмовитися, вони стали атрибутом кожного атлетичного залу. Та вони не конкурують з вільними снарядами, а тільки доповнюють їх. Спробуємо порівняти:

Тренажери:

- Зручні у користуванні. Рухи визначені наперед, тренажер у великій мірі визначає положення тіла, зусилля прикладається тільки в одному напрямку.
- Корисні тим, що роблять наголос на певну групу м'язів, особливо для опрацювання слабких місць або реабілітації після ушкоджень.
- Дозволяють тренуватися набагато швидше, адже для зміни навантаження варто тільки встановити штифт або натиснути кнопку.
- Тренування набагато безпечніше – не треба турбуватися, що диск упаде на ногу.

Штанги і гантелі:

- Дозволяють набагато більше різновидів однієї вправи, змінювати кут нахилу та амплітуду руху.

- У атлетів високого або низького зросту можуть виникнути труднощі з пристосуванням тренажерів до своєї статури. З гантелями чи штангою проблеми не існує.
- Як правило, можна виконувати вправи для декількох м'язових груп одночасно (так звані складні вправи), які забезпечують більш ефективне тренування.
- Наслідують природні рухи.
- Поліпшують координацію рухів і розвивають уміння утримувати рівновагу.

Перші тренування

Якщо ви новачок у атлетизмі, вам перш за все необхідно ознайомитись і завчити, як виконувати кожну вправу, кожен рух, а вже потім братися за серйозні навантаження. Ретельно вивчайте кожну вправу, уважно читаючи її опис. Звичайно, найкраще мати досвідченого персонального тренера, але, на жаль, не кожен має таку можливість.

Головне – привчити ваші м'язи до нових рухів, вивчити техніку виконання кожної вправи. Не треба показувати себе крутим, хапаючись без підготовки за штангу, це пряма дорога до травмування. Сьогодні вам потрібні легкі гантелі та гриф без дисків.

Виконуючи вправу, зосереджуйтесь на відчуття у м'язах. Як правило, голову тримають рівно, спрямовуючи погляд перед собою, спину трішки вигинають, а ногами міцно впираються в підлогу, щоб краще утримувати рівновагу.

Перший раз не варто тренуватися до виснаження, виконайте по два сеті з 12-ти повторень кожної вправи, щоб рухи зафіксувати у вашій свідомості.

Поради на перший місяць тренування

Після того, як ви ознайомилися з правильною технікою виконання вправ, можна починати підбирати навантаження. Робиться це для кожної вправи у такій послідовності:

- Виконуйте перший сет з найменшою вагою снаряда і визначте кількість повторень, які вам вдається виконати у відмінній формі. Якщо кількість повторень виявиться більше ніж 12, у наступному сеті додайте 2-5 кг. Якщо ви не змогли закінчити сет, тоді у наступному потрібно зменшити навантаження.
- Як тільки ви визначили вагу, яка дозволяє виконати необхідну кількість сетів, одразу занотуйте її у тренувальний записник.
- Продовжуйте користуватися цим навантаженням до того часу, поки воно не почне здаватися легким.
- Найчастіше саме за перші кілька місяців вдається досягти неймовірних результатів у вдосконаленні сили і розмірів м'язів. Але

пам'ятайте, що надмірний ентузіазм призводить до перетренування і втрати набутого. Тому дотримуйтеся настанов.

- Тренуйтеся тричі на тиждень, відпочиваючи не менше одного дня між тренуваннями.
- Виконуйте тільки вправи базового комплексу. Але, якщо під час виконання певної вправи з'являються неприємні відчуття, порадьтеся з більш досвідченим атлетом і знайдіть їй заміну.
- Якщо одного дня навантаження здається вам надто великим, не бійтеся зменшити його. У кожного бувають важкі дні, коли гостро відчуваєш нестачу енергії. Добра вечера і гарний сон відновлять ваші сили.
- Якщо у вас уже є певний досвід, можете починати з програми другого місяця тренування.

Поради на другий місяць тренування

Деякі корективи впродовж другого місяця прискорять ваш прогрес і зроблять вашу програму більш подібною на справжній базовий комплекс.

- Продовжуйтеся тренуватися тричі на тиждень.
- Вивчаючи нові, більш складні вправи, починайте з мінімального навантаження. Після опанування нових рухів вагу можна поступово збільшувати.
- Виконуйте точну кількість повторень, вказану для кожної вправи.
- Після легкого розігрівального сету з 12-ти повторень встановіть навантаження, яке дозволить виконати лише 8 повторень другого сету. Трішки відпочиньте і виконуйте третій сет із тим самим навантаженням і такою ж кількістю повторень.
- Відпочинок між вправами має тривати 1,5-3 хв.
- Експериментуйте з навантаженнями, адже саме вони змушують ваші м'язи рости.

Поради на третій місяць тренування

Бачити зміни своєї фігури – це найкраща мотивація. Так тримати!

- Тренуйтеся, як завжди, тричі на тиждень, виконуючи по три сету кожної вправи. Перший сет – розігрівальний, 12 повторень з мінімальним навантаженням. Для другого сету підберіть таке навантаження, яке дозволить зробити 6 повторень. Після короткого перепочинку зменшіть навантаження, щоб виконати третій сет із 10 повторень.
- Щоб визначити навантаження у другому сеті і наскільки його зменшити у третьому сеті, необхідно трішки проекспериментувати. Поки що найкращим залишається метод проб і помилок.
- За вашим бажанням можна додати четвертий, ще один важкий сет.
- Зміна кількості повторень у сетях пояснюється ось чим:

- 1) Невелика кількість (4-6) важких повторень збільшує розмір і силу м'язів.
- 2) Велика кількість повторень (10 і більше) розвиває м'язову витривалість.
 - Весь час намагайтеся збільшувати навантаження, але це не повинно зашкодити належній техніці виконання.

Після трьох місяців

По закінченню третього місяця тренування ви заклали фундамент міцної і рельєфної статури, ваш фізичний і психологічний стан теж, поліпшиться. Тепер вам потрібні більш масштабні зміни у тренувальній програмі, оскільки м'язи мають властивість звикати до певного режиму. Спочатку спробуйте кілька нових вправ, потім можна змінювати послідовність виконання вправ, кількість сетів і повторень. Процес постійних змін підтримуватиме стимуляцію м'язів. Пам'ятайте, ідеальної програми не існує, адже одну вправу можна виконати кількома способами – з гантелями, зі штангою, у блочному тренажері або у тренажері Сміта. Досвідчені атлети випробовують різні комплекси, шукаючи найефективніших варіантів для своїх генетичних даних. Через деякий час і ви навчитеся прислухатися до свого тіла та інстинктивно відчувати, варто продовжувати, чи ні.

Тренування груп м'язів

Як тільки ви поставили перед собою мету, виникає питання про вибір тренувальної програми: звичайний режим, спліт-система чи циклічне тренування. Звичайний режим передбачає послідовне опрацювання всіх груп м'язів на кожному тренуванні (по декілька вправ на кожен групу м'язів) та є найбільш прийнятним для новачків і забезпечує найшвидше зростання та розвиток м'язів. Спліт-система передбачає, що кожне тренування присвячується тільки одній-двом групам м'язів і вимагає вивчення великої кількості вправ. Циклічне тренування означає виконання по одному сету різноманітних вправ для кожної групи м'язів без відпочинку. За один цикл проробляються всі групи м'язів. Як правило, під час таких тренувань виконується 10-15 циклів. Таке може витримати не кожен досвідчений культурист. Висновок: для початку краще дотримуватися звичайного режиму. *«Якщо вага зavelика для того, щоб правильно зробити 10-12 повторень, зменшіть навантаження в наступному повторі. В міру того, як ви ставатимете сильнішим, виконанням вправи буде полегшуватися».*

Вибір вправ

В арсеналі атлета є безліч вправ та їх варіацій, тому буває дуже важко щось вибрати. В запропонованій нами програмі, ми вже зробили це за вас, будьте певні, що це найкращий вибір для першого місяця: всі вправи легко виконуються, призначені, як правило, тільки для однієї

групи м'язів, і в них задіяна по одному суглобові. У програмі другого місяця з'являються складні вправи, виконання яких потребує роботи допоміжних м'язів та кількох суглобів. Її мета – збільшення розміру і сили.

Разом з тим складні вправи вимагають неабиякої майстерності виконання. Якщо можливо, скористайтеся допомогою кваліфікованого атлета або тренера, щоб навчитися правильно виконати кожен вправу – плавними рухами, у сповільненому темпі, проходячи повну амплітуду та дотримуючись траєкторії. Різкі і швидкі рухи, а також завелике навантаження закінчиться для вас травмою, не кажучи вже про те, що така манера виконання дає невеликі результати.

Дихання має бути природним, вдихаючи на початку кожного повтору і видихаючи, проминувши найважчу його частину, яка ще називається «мертвою точкою».

Показники тренування

Якщо є бажання дізнатися про об'єм виконаної роботи під час останнього тренування, треба помножити загальну кількість сетів на кількість повторень і на величину навантаження в кожному сеті. Розглянемо кожен із складових трохи докладніше.

Повтори: Один повтор означає виконання всіх рухів вправи один раз. Ми вже говорили про необхідність вибору навантаження для нормального виконання 10-12 повторень. Це та “золота середина”, яка забезпечує і найкращий розвиток м'язів, і їх витривалість.

Сети: Один сет складається з певної кількості повторень однієї вправи. Починайте з одного-двох сетів. Як тільки ви успішно подолаєте бар'єр із двох сетів по 12 повторень, збільшіть навантаження. Набираючись досвіду, ви будете поступово збільшувати кількість сетів.

Навантаження: Визначити ідеальне навантаження – не така вже й наука. Додаючи по 2-4 кг, намагайтеся виконати 10-12 повторень. Якщо вага завелика для того, щоб правильно зробити 10-12 повторів, зменшіть навантаження в наступному повторі. В міру того, як ви ставатимете сильнішим, виконання вправи буде полегшуватися. І тоді виникне необхідність збільшити вагу, з якою ви працюєте.

Частота тренування

Частота визначає, наскільки часто ви тренуєте кожен групу м'язів. Дехто щодня бігає до залу, бо думає, що це необхідно. Ви глибоко помиляєтеся! Найбільшою помилкою, якої може припуститися культурист – це перетренування. Для початку вам досить тренуватися не більше 2-3 разів на тиждень. М'язи потребують відпочинку не менше 48-72 годин. Вони не будуть рости, якщо їм не давати часу на відновлення, перебудову і живлення.

Якщо у вільний від тренування день ви відчуваєте потребу у фізичній активності, краще присвятить його аеробним вправам.

Відпочинок: Навчитися правильно визначити тривалість інтервалів між сетами – це вже половина успіху. Не марнуйте даремно часу на пустопорожні розмови, хоча новачкам дозволяється відпочивати аж до трьох хвилин. Для них головне – дотримуватися форми (правильності виконання вправи). Якщо у наступному сеті не вдається виконати вказану кількість повторень, то можна порадити трішки зменшити навантаження. Більш досвідченим культуристам не варто відпочивати більш, як півтори хвилини.

Інтенсивність

І нарешті, завершальним етапом у розробці тренувальної програми є визначення інтенсивності тренування (тобто наскільки важко ви повинні тренуватися). Існує два способи підвищення інтенсивності – збільшення навантаження, кількості сетів, повторень, використання форсованих повторень або скорочення тривалості відпочинку (інтервалу) між сетами.

Новачкам радимо спочатку збільшувати кількість сетів (від 1 до 3), а вже потім скорочувати відпочинок між сетами (до 90 с).

Збільшення навантаження – це окрема розмова. Коли ви навчитеся правильної форми і техніки виконання, вам необхідно буде визначити максимальну вагу одного повтору (М1П) – вагу, яку ви можете підняти тільки за один раз (сет з одного повтору). Якщо немає кому допомогти, можна визначити максимальну вагу для трьох повторень і додати до неї 5 %.

Знаючи свій М1П та виконуючи вправи з однаковою кількістю повторень, можна визначити свій рівень інтенсивності у відсотках. Наприклад, ваш М1П для жиму на лавці дорівнює 100 кг (100% М1П), тоді як 10 повторень з вагою 85 кг (85 % від М1П) буде означати збільшення інтенсивності на 15 % у порівнянні з 10 повторами при 60 кг (60 % від М1П). Маніпуляції з М1П (їх циклічна зміна) називаються періодизацією. Наприклад, кілька тижнів ви тренуєтеся з інтенсивністю 65-70 %, два тижні з інтенсивністю 75-80 % і ще два – 85-90 %, а потім знову повторюєте цикл. Це ще один метод стимуляції м'язів.

Ви успішно закінчили програму для початківців, тепер необхідно змінити її на нову і працювати з нею 8тижнів, перш ніж переходити на новий рівень.

«Коли ви навчитеся правильної форми і техніки виконання, скористайтеся з допомоги партнера і визначить максимальну вагу одного повтору (М1П). Це найбільша вага, яку ви можете підняти тільки за один раз».

ТРИМІСЯЧНА ПРОГРАМА ПОБУДОВИ ТІЛА ДЛЯ НОВАЧКІВ

Загальні поради початківцям:

- Перед початком тренувань розігрівайте м'язи протягом п'яти хвилин, виконуючи фізичні вправи для всіх частин тіла, потім зробіть кілька легких розтягувань.
- Тренуйтеся тричі на тиждень, відпочиваючи не менше одного дня. Протягом першого місяця виконуйте комплекс 1, протягом двох наступних – комплекс 2.
- Слідкуйте за своїм тілом та рухами. Навчіться правильно виконувати кожен вправу.
- У перший місяць використовуйте порівняно легкі навантаження, які дозволяють виконати два сет кожної вправи по 12 повторень. Зосереджуйтеся на опануванні правильної траєкторії рухів.
- Протягом другого місяця працюйте з меншою вагою тільки тоді, коли вивчаєте нові вправи, поступово збільшуючи навантаження.
- Впродовж третього місяця зробіть важчим другий сет кожної вправи та полегшіть третій, щоб завершити запропоновану кількість повторень.
- Відпочинок між сетами має тривати не менше 1,5-3 хвилини. Великі м'язові групи, такі як квадрицепси, грудні і спина, можуть потребувати навіть довшого часу для відновлення.
- Коли ви станете досить досвідченим, збільшуйте навантаження, кількість сетів, або змінюйте вправи для подальшої стимуляції м'язів.

Таблиця 1. – Комплекс 1 (перший місяць)

Група м'язів	Вправи	Сети	Повтори	Вага
1. Груді	Зведення в тренажері	2	12	
2. Плечі	Підйом гантелей в сторони	2	12	
3. Спина	Вертикальна тяга	2	12	
4. Квадрицепси	Розгинання ніг	2	12	
5. Задня частина стегон	Згинання ніг лежачи	2	12	
6. Трицепси	Розгинання рук донизу	2	12	
7. Біцепси	Підйом на біцепс на лавці Скотта	2	12	
8. Литки	Підйом на носках стоячи	2	12	
9. Поперек	Гіперекстензія	2	12	
10 Прес	Підйом тулуба лежачи	2	12	

1. Зведення в тренажері Рес Дес

Зведення в тренажері наголошує саме на грудних м'язах і відрізняється від жимів штанги, оскільки зводить до мінімуму навантаження на трицепси та дельти.

- Сядьте рівно у тренажері Рес Дес, спина має бути у постійному контакті з опорою.

- Візьміться за рукоятку, руки зігнуті у ліктях під прямим кутом, і утримуйте верхню частину рук паралельно підлозі. Передпліччя весь час притиснені до рукояток.
- Скорочуючи грудні м'язи, рівномірним рухом зводьте рукоятки.
- На секунду стисніть грудні м'язи в момент, коли рукоятки майже торкаються одна одної, і повільно відпускайте їх до стартової позиції.

Важливі акценти. Уникайте прискорення: для максимальної м'язової стимуляції, рух має бути повністю контрольованим.

2. Підйом гантелей в сторони

Бокові підйоми поряд із жимами над головою (сидячи і стоячи) розвивають ваші дельти.

- Станьте рівно, тримаючи в опущених перед собою руках гантелі, трішки розвернувши їх у боки.
- У стартовій позиції долоні повернуті одна до одної. Підіймайте руки в сторони, поки вони не стануть паралельно до підлоги. Протягом усієї амплітуди руху утримуйте руки трішки зігнутими у ліктях.
- Повільно опускайте руки назад до стартової позиції.

Важливі акценти Типовою помилкою є притискання ліктів до боків і підйом гантелей з розмаху. Уявіть собі, що ви наливаєте пиво, повертаючи кисті рук мізинцями до гори.

3. Вертикальна тяга

Вертикальна тяга до грудей – чудовий вибір для опрацювання найширших спинних м'язів та всієї середньої частини спини. Такий варіант набагато безпечніший, ніж тяга за голову.

- Прилаштуйте сидіння таким чином, щоб ваші коліна були щільно притиснуті валиками, а ступні твердо стояли на підлозі.
- Візьміться за рукоятку широким хватом і сядьте з випростаними руками.
- Вигнувши спину дугою, тягніть рукоятку до верхньої частини грудей, тримаючи лікті направленими назад. Коли рукоятка торкнулася грудей, на мить утримайте напруження найширших спинних м'язів і повільно повертайтеся до стартової позиції.

Важливі акценти Тягнувши рукоятку донизу, опустіть плечі і зосередьте зусилля на м'язах спини, уявляючи свої руки гачками, прикріпленими до рукоятки.

4. Розгинання ніг

Ця вправа призначена для тренування квадрицепсів, але не сідниць.

- Прилаштуйте сидіння і валики для ніг таким чином, щоб коліна знаходилися на краю лавки, а щиколотки прямо під валиками.

- Сядте в тренажер і підставте ноги під валики. Візьміться за рукоятки і утримуйте тулуб у рівновазі.
- Плавним рухом випрямляйте ноги.
- На мить напружте ваші квадрицепси і повільно опускайте ноги.

Важливі акценти Не користуйтеся прискоренням і не розгинайте до кінця ноги у верхній точці амплітуди, щоб уникнути навантаження на колінні суглоби.

5. Згинання ніг лежачи

Не забувайте про м'язи задньої частини стегон, їх розвиток важливий для урівноваження квадрицепсів.

- Ляжте у тренажер обличчям донизу таким чином, щоб Ахіллові сухожилки знаходилися під валиками, а коліна – на краю лавки.
- Утримуйте спину рівною, повільним рухом підіймаючи ступні у напрямку до сідниць.
- На мить напружте м'язи і опускайте ноги з контрольованою швидкістю.

Важливі акценти Стегна і сідниці не повинні відриватися від лавки, полегшуючи виконання вправи.

6. Розгинання рук до низу

Трицепси, як правило, відіграють допоміжну роль у вправах для плечей і грудних, але ця вправа робить акцент саме на них.

- Прикріпіть зігнуту рукоятку до вертикального блоку.
- Стоячи рівно з ліктями, притиснутими до боків, жміть рукоятку донизу до повного випрямлення рук, напружуючи трицепси у нижній точці.
- Повільно поверніться до стартової позиції, коли передпліччя стануть майже паралельно до підлоги.

Важливі акценти Не нахиляйтеся вперед і не відводьте лікті від тулуба.

7. Підйом на біцепс на лавці Скотта

Ця вправа запобігає прискоренню, яке характерне для підйому на біцепс стоячи. EZ – штангу можна замінити гантелями.

- Сядьте або станьте біля лавки Скотта таким чином, щоб опора знаходилася під пахвами.
- Візьміться за гриф EZ – штанги долонями догори.
- Підіймайте штангу контрольованим рухом, залишаючи верхні частини рук притисненими до опори. Напружте біцепси у верхній точці на коротку мить. Повільно опускайте гриф донизу.

Важливі акценти Намагайтеся не відводити лікті в сторони під час виконання вправи; стійко утримуйте плечі.

8. Підйом на носках стоячи

Вправа проробляє литкові м'язи, її можна виконувати як у тренажері, так і стоячи на нерухомій платформі.

- Вправа виконується стоячи на краю платформи або у тренажері для підйому на носках, підставивши плечі під підпори.
- Станьте подушечками ступнів на край платформи так, щоб ваші п'яти вільно звисали.
- Опускайте вниз, не згинаючи ноги і розтягуючи литки, а потім підіймайтеся вгору, наскільки це можливо.
- Перед тим, як опустатися, напружте на мить литкові м'язи.

Важливі акценти Виконуйте повну амплітуду руху з контрольованою швидкістю, не вдаючись до прискорення.

9. Гіперекстензія

Ця вправа важлива для попереку, адже він допомагає підтримувати тулуб.

- Ляжте у тренажер для розгинання спини обличчям донизу, опираючись на стегна. П'яти підставте під валики.
- Тіло знаходиться майже паралельно підлозі, голова у нейтральному положенні, руки схрещені на грудях. Опускайте торс приблизно на 90°.
- Плавним рухом підіймайте торс до положення паралельно підлозі.

Важливі акценти: не підіймайтеся занадто високо і не вдавайтеся до різких рухів.

10. Підйом тулуба лежачи

Відміна і безпечна вправа для зміцнення верхньої частини преса. Користуйтеся нею разом із гіперекстензією для збалансування мускулатури тулуба.

- Ляжте на підлогу обличчям догори, литки лежать на лавці так, що стегна і коліна утворюють прямі кути.
- Руки схрестіть над грудьми.
- Підіймайте тулуб догори, упираючись попереком у підлогу. Ваші лопатки мають відірватися від підлоги лише на 3-5 см.
- Затримайтесь на секунду в верхній точці й опускайтеся до стартової позиції.

Важливі акценти Не розслабляйтеся між повторами; підтримуйте м'язи живота у постійній напрузі. Можна тримати руки за головою, щоб ускладнити рух, але не допомагайте виконанню вправи руками.

Таблиця 2. – Комплекс 2 (місяць 2 та 3)

		Місяць 2			Місяць 3		
Група м'язів	Вправа	Сети	Повтори	Вага	Сети	Повтори	Вага
Квадрицепси і сідниці	Жим ногами	3	12, 8, 8		3-4	12, 6, 10	

Продовження табл. 2

Задня частина стегон	Румунський підйом або Згинання ніг лежачи	3	12, 8, 8		3-4	12, 6, 10	
Груди	Жим гантелей лежачи	3	12, 8, 8		3-4	12, 6, 10	
Плечі	Жим гантелей стоячи або Підйом гантелей в сторони	3	12, 8, 8		3-4	12, 6, 10	
		3	12, 8, 8		3-4	12, 6, 10	
Спина	Горизонтальна тяга	3	12, 8, 8		3-4	12, 6, 10	
Біцепси	Підйом штанги на біцепс стоячи або на лавці Скотта	3	12, 8, 8		3-4	12, 6, 10	
Трицепси	Французький жим	3	12, 8, 8		3-4	12, 6, 10	
Літкі	Підйом на носка сидячи або Підйом на носках стоячи	3	12, 8, 8		3-4	12, 6, 10	
Прес	Підйом тулуба лежачи або Підйом ніг лежачи	3	12, 8, 8		3-4	12, 6, 10	
Поперек	Гіперекстензія	3	12, 8, 8		3-4	12, 6, 10	

1. Жим ногами

Добра вправа для набору маси м'язів сідниць і ніг. Можна виконувати як у гак-тренажері, так і в спеціальному тренажері.

- Сядьте у тренажер і поставте ноги на платформу по ширині плечей, носки трішки розведені.
- Утримуючи поперек притиснути до опори, відштовхніть платформу, повністю розпрямивши ноги.
- Опускайте назад платформу у повільному темпі, поки ноги в колінах не утворять прямий кут.
- Із силою штовхайте платформу до стартової позиції. Не блокуйте коліна – не випрямляйте ноги повністю, переносячи навантаження на колінні суглоби.

Важливі акценти. Якщо ви дозволите платформі занадто наблизитися до вас, ваш поперек і сідниці відійдуть від опори, що може призвести до травми.

2. Румунський підйом

Більшість вправ для м'язів задньої частини стегон, проробляють їх тільки під одним кутом. Перевага цього різновиду станової тяги в тому, що він опрацьовує ці м'язи під двома кутами.

- Станьте прямо (ноги ледь зігнуті в колінах), тримаючи штангу попереду, біля стегон, хватом до себе.
- Утримуйте спину рівною, нахилиючи до стегон і ковзаючи грифом вздовж ніг, поки не відчуєте сильного напруження у м'язах задньої частини стегон. Під час нахилу точка опори переноситься на п'яти. Ні в якому разі не округлюйте поперек!
- Тримайте в напруженні м'язи сідниць і задньої частини стегон, піднімаючись назад до повного випрямлення тіла.

Важливі акценти. Впродовж виконання вправи тримайте гриф у постійному контакті зі стегнами, щоб не перевтомлювати поперек і концентрувати увагу на задній частині стегон.

3. Жим гантелей лежачи

Жим на горизонтальній лавці з гантелями, порівняно з жимом штанги, дозволяє трішки розширити амплітуду руху і посилити напруження грудних м'язів. Вправу можна виконувати з невеликим нахилом лавки донизу.

- Ляжте на спину на горизонтальній лавці, тримаючи гантелі подібно до того, як ви тримаєте гриф штанги широким хватом. Ноги твердо поставте на підлогу.
- Із силою вижміть гантелі дуговим рухом, видихаючи після проходження половини траєкторії
- У верхній точці траєкторії напружте на мить свої грудні м'язи, але уникайте повного випрямлення рук, переносячи навантаження на ліктьові суглоби (блокування ліктів).
- Повільно опускайте гантелі до стартової позиції, підтримуючи напруження м'язів.

Вадливі акценти. Під час жиму не вигинайте спину, тримайте її рівною.

4. Жим гантелей стоячи

Використання гантелей замість тренажера чи штанги для розвитку плечей вимагає кращого утримування рівноваги та роботи допоміжних м'язів.

- Тримаючи гантелі над плечима (руки у ліктях зігнуті під прямим кутом), станьте твердо, ноги по ширині плечей.
- Плавною дугою вижміть гантелі над головою до випрямлення рук.
- Контрольовано опускайте гантелі, поки вони знову не опиняться над вашими дельтами.

Важливі акценти. Слідкуйте за тим, щоб лікті були направлені назовні; робіть вправу перед дзеркалом, контролюючи виконання.

5. Горизонтальна тяга

Вправа особливо ефективна для побудови товщини середньої частини спини.

- Візьміться за рукоятки горизонтального блочного пристрою і сядьте на килим протилежно нього.
- Тягніть рукоятки до верхньої ділянки пресу. Відчувайте, що ви тягнете вагу саме м'язами спини, а не руками. Руки використовують тільки як гачки.

- Утримайте на мить напруження м'язів спини, коли підтягнули рукоятку до пресу, потім повільно повертайтеся до стартової позиції, поки не відчуєте сильного розтягування у спині.

Важливі акценти. Завелике навантаження може примусити вас занадто нахилитись вперед чи відхилитись назад, або виконувати вправу з небажаним прискоренням.

6. Підйом штанги на біцепс стоячи

Це відмінна вправа для побудови біцепсів.

- Станьте прямо, тримаючи штангу (або EZ – штангу) зворотним хватом на ширині плечей.
- Притиснувши верхні частини рук до боків, плавним рухом підіймайте гриф, не допомагаючи собі всім тілом.
- Напружте на мить біцепси у верхній точці траєкторії руху і починайте повільно опускати гриф до стартової позиції, підтримуючи постійне напруження у м'язах. Не послабляйте напруження навіть у нижній точці.

Важливі акценти. Слідкуйте за тим, щоб при опусканні та підйманні штанги ваше тіло не розхитувалося.

7. Французький жим

Вправа проробляє всі три голівки трицепсу, виконання останнього сету вузьким хватом по-справжньому форсує зростання цих м'язів.

- Ляжте на горизонтальну лавку обличчям догори, тримаючи штангу (або EZ – штангу) середнім або вузьким хватом.
- Утримуючи верхні частини рук перпендикулярно до тіла, згинайте руки у ліктях, опускаючи другою гриф за головою.
- Плавним рухом вижимайте штангу такою ж дугою до стартової позиції.

Важливі акценти. Намагайтесь не відводити лікті в сторони.

8. Підйом на носках сидячи

Ця вправа робить наголос на камбаловидні м'язи литок.

- Підставте коліно під опору, попередньо пристосувавши її для себе, і встановіть подушечки ступнів на край підставки для ніг (п'яти вільно звисають).
- Опускайте п'яти до повного розтягування литок і підіймайте їх догори так високо, як тільки можете.
- Напружте литки на кілька секунд у верхній точці перед опусканням.

Важливі акценти. Виконуйте вправу у дуже повільному темпі; будьте обережні у нижній позиції, щоб занадто сильно не розтягнути м'язи.

9. Підйом ніг лежачи

Вправа опрацьовує нижню частину прямих м'язів живота.

- Лежачи на спині, зігнути ноги так, щоб стегна і коліна утворили прямі кути. Руки простягнуті на підлозі, поперек міцно притиснути до підлоги.
- Підтягніть коліна до грудей, відриваючи сідниці від підлоги. Плавним рухом поверніться до стартової позиції.

Важливі акценти. Для підтримки постійного напруження у м'язах живота використовуйте рух, більше подібний до перекочування, ніж до поштовху.

10. Гіперекстензія

Ця вправа важлива для попереку, адже він допомагає підтримувати тулуб.

- Ляжте у тренажер для розгинання спини обличчям донизу, опираючись на стегна. П'яти підставте під валики.
- Тіло знаходиться майже паралельно підлозі, голова у нейтральному положенні, руки схрещені на грудях. Опускайте торс приблизно на 90°.
- Плавним рухом підіймайте торс до положення паралельно підлозі.

Важливі акценти. Не підіймайтеся занадто високо і не вдавайтеся до різких рухів.

Таблиця 3. – Графік навчального процесу тривалістю 64 годин

I кредит

№ п/п	Направленість навчального процесу	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Моделі на розвиток швидкості				+	+	К	К									
2	Моделі на розвиток швидкісної витривалості			+	+					К	К					+	+
3	Моделі на розвиток вибухової сили													К	К		
4	Моделі на розвиток динамічної сили															К	К
5	Моделі на розвиток повільної сили																
6	Моделі на розвиток загальної витривалості	+	+	К	К	+	+	+	+	+	+	+	+	К	К		
7	Моделі на розвиток силової витривалості					К	К				+	+	+	К	К		
8	Моделі на розвиток спритності	+	+	+	+	+	+	К	К	+	+	+	+	К	К	+	+
9	Моделі на розвиток гнучкості	К	К	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	К	К	+	+
10	Моделі на розвиток ППФП	+	+	+	+	+	+	+	+	К	К	+	+	К	К	+	+
11	Моделі на розвиток релаксації																
12	Теорія використання моделей	К	К	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
13	Контроль, корекція використання моделей																

«+» – розвиток «К» – контроль

II кредит

№ п/п	Направленість навчального процесу	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
1	Моделі на розвиток швидкості	+	+	+	+	К	К	+	+	+	+	К	К	+	+	К	К
2	Моделі на розвиток швидкісної витривалості																
3	Моделі на розвиток вибухової сили	+	+	+	+	К	К	+	+	+	+	К	К	+	+	К	К
4	Моделі на розвиток динамічної сили																
5	Моделі на розвиток повільної сили																
6	Моделі на розвиток загальної витривалості																
7	Моделі на розвиток силової витривалості																
8	Моделі на розвиток спритності	+	+	+	+	К	К	+	+	+	+	К	К	+	+	К	К
9	Моделі на розвиток гнучкості	+	+	+	+	К	К	+	+	+	+	К	К	+	+	К	К
10	Моделі на розвиток ППФП	+	+	+	+	К	К	+	+	+	+	К	К	+	+	К	К
11	Моделі на розвиток релаксації	+	+	+	+	К	К	+	+	+	+	К	К	+	+	К	К
12	Теорія використання моделей																
13	Контроль, корекція використання моделей					пмк										Диф. залік	

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ І МОДЕЛІ ДЛЯ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ

Загальна витривалість

Формування загальної витривалості забезпечується виконанням циклічних вправ, низького та середнього навантаження в режимі до 155 уд/хв.

Практичним показником, відповідним до режиму формування загальної витривалості, є краще виконання (проходження) другої половини запропонованого навантаження, серії.

Моделі для розвитку фізичних якостей, формування навичок, умінь, оптимізації стану організму

Моделі загальної витривалості

1. 12 хв. тест Купера.
2. Біг 6 хв., в межах контролю частоти серцевих скорочень (ЧСС) до 120 уд/хв.
3. Біг 8 хв., в межах ЧСС до 130 уд/хв.
4. Біг 12 хв., в межах ЧСС до 140 уд/хв.
5. Біг 20 хв., в межах ЧСС до 155 уд/хв.
6. Біг 34 хв., в межах ЧСС до 155 уд/хв.
7. Плавання вільним стилем в режимі ЧСС до 155 уд/хв.
8. Проходження на лижах дистанції 3 км, в межах ЧСС до 130 уд/хв.
9. Проходження дистанції на лижах 5 км, в межах ЧСС до 155 уд/хв.
10. Проходження на лижах дистанції 10 км, в межах ЧСС до 155 уд/хв.
11. Проходження на лижах 15 км, в межах ЧСС до 155 уд/хв.
12. Проведення навчальних спортивних ігор в межах ЧСС до 155 уд/хв.
13. Проведення поєдинків (навчальних) видів єдиноборств, рукопашного бою протягом 30 хв., в режимі ЧСС до 155 уд/хв.
14. Подолання смуги перешкод в режимі ЧСС до 155 уд/хв.
15. Проведення кругового тренування за методом вправ без пауз і цільового часу в момент виконання вправ і між кругами в межах ЧСС до 155 уд/хв.
16. Виконання загальнорозвиваючих вправ потоковим способом в межах ЧСС до 155 уд/хв.
17. Виконання в режимі ЧСС до 155 уд/хв., циклічної, ритмічної гімнастики.

Методика розвитку спритності

В процесі розвитку спритності необхідно моделювати введення додаткових об'єктів та оригінальних подразників, які потребують негайної зміни дії, зміни просторових кордонів, в яких виконуються вправи, варіативність умов виконання вправ.

Підбір вправ для розвитку спритності здійснюється в наступній послідовності: координаційно складні вправи; вправи з акцентом на швидкість і точність їх виконання; вправи, які виконуються разівом із задачею раціонального розподілу та своєчасного перемикання уваги; вправи та завдання на своєрідну вестибулярну, статичну та іншу витривалість; вправи, виконані в комплексі.

Моделі спритності

1. Виконання гімнастичних, акробатичних вправ по команді без попереднього показу.
2. Виконання основних стройових команд, повторень на місці і в русі, різноманітні зупинки в незручному співвідношенні, по сигналу (свисток, прапорець, руки).
3. Біг по незнайомій, пересіченій місцевості.
4. Пробіг коротких (тривалістю до 6 с.) відрізків із заданою швидкістю по зоровому чи звуковому сигналу.
5. Зміна напрямку переміщення, стрибків, зупинок по раніше домовленому сигналу.
6. Ведення футбольного, баскетбольного м'яча зі зміною напрямку і швидкості, зупинка по звуковому сигналу.
7. Ведення футбольного, баскетбольного, ручного м'яча без зорового контролю.
8. Гра в баскетбол в одне кільце, в футбол, ручний м'яч в одні ворота, у волейбол на укороченому майданчику.
9. Гра м'ячами різної пружності.
10. Проходження незнайомої кросової траси на лижах.
11. Проходження дистанції на лижах з чергуванням способів ходів по сигналах.
12. Проведення спортивних ігор з розігруванням різноманітних ситуацій.
13. Кидки м'ячів, гранат в ціль з різних відстаней.
14. Чергування боксерських ударів по сигналу.
15. В ходьбі виносити одночасно вперед ліву руку і ліву ногу (або праву руку і праву ногу) чергуючи цей незвичний вид ходьби зі звичайним.

16. Стрибки зі скакалкою і без, одночасно повертаючи голову вправо і вліво спочатку на кожен стрибок, потім на кожні 2 стрибки і, врешті, синхронно.
17. Викладач, стоячи обличчям до студентів, виконує різноманітні вправи. Студенти копіюють його вправи.
18. Метання на дальність і точність лівою рукою для лівші та навпаки.
19. Виконання стрибків, кидків, стартів, ударів з незвичних вихідних положень.
20. Човниковий біг 4x9 м.

«Силова витривалість»

Формування силової витривалості забезпечується вправами з навантаженнями, з опором власної ваги, опору зовнішнього середовища виконані головним чином в формі “колового тренування” та методом повторних зусиль з багаторазовим подоланням опору до значної втоми “до відмови”. Пауза для відпочинку між підходами – від 30 с. до 2 хв. При цьому рекомендується менші паузи робити вправах для малих груп м’язів, а довгі паузи – вправах, у яких беруть участь великі групи м’язів.

Моделі силової витривалості

1. Присідання з вагою на плечах, яка становить не менше ніж 50 % від ваги тіла. Число повторень більше 10 разів. Не менше 10 с. на виконання кожної вправи. Не менше 3 серій з інтервалом відпочинку 1,5 – 2 хв.
2. Жим ваги лежачи. Вага – 20-50 % від ваги тіла, число повторень більше 10 разів. Час на виконання кожного повторення – не менше 10 с., 4-5 серій з інтервалом відпочинку 1,5-2 хв.
3. Підйом ваги на груди, яка менше 50 % ваги тіла. Число повторень – більше 10 разів. Не менше 10 с. на виконання кожної вправи. 4-5 серій з інтервалом відпочинку 1,5-2 хв.
4. Виконання вправ на тренажерних пристроях з навантаженням 20-50 % від максимального тесту. Кількість серій – 3-5. Число повторень в одній серії – 15-25, інтервал відпочинку між серіями – 1,5-2 хв. Темп виконання – середній, швидкий.
5. Підтягування на перекладині із зусиллям менше 60-70 % від індивідуального максимуму. Число повторень та інтервал відпочинку зменшені до мінімуму. Число серій – більше 3.
6. Піднімання тулуба з положення лежачи з підтягуванням колін до грудей “до відмови”.

7. Вистрибування з присіду “до відмови”.
8. Згинання рук в упорі лежачи “до відмови”.
9. Виконання вправ без снарядів для м’язів поясу верхніх кінцівок. Число серій – не менше 3. Кількість повторень 10-20 разів, відпочинок – 30 с.
10. Виконання вправ на гімнастичних снарядах. Кількість серій – 3-5. Число повторень – 4-16 разів.
11. Виконання вправ з гантелями “до відмови”.
12. Виконання вправ з набивними м’ячами. Число повторень – 15-20 разів з мінімальним відпочинком.
13. Виконання вправ з гирями серійно “до відмови” з малими (30 с) інтервалами відпочинку. Зусилля 20-50 % від індивідуального максимуму.
14. Проведення тренування за круговим методом з навантаженням 20-50 % від максимального тесту. Число повторень не менше 15-20 разів.
15. Виконання вправ для м’язів ніг без снарядів. Кількість повторень 15 і більше.
16. Виконання вправ з пружинними амортизаторами. Число повторень 15-25 разів, число серій не менше 3,5 інтервал відпочинку 30 с.
17. Проведення навчальних спарингів по єдиноборствам з опорою партнера.
18. Біг по піску, з переходом прикладання зусиль від 30 с до 120 с, інтервал відпочинку – до 30 с, величина зусилля – 20-50 %.
19. Кросовий біг по пересіченій місцевості до 30 хв. (1, 3, 5 км).
20. Біг в гору серійно з інтервалом відпочинку 30 с Вправа виконується до явного порушення техніки переміщення.
21. Проведення спортивних і рухливих ігор з елементами силових єдиноборств тривалістю до 30 хв.
22. Переміщення на лижах по пересіченій місцевості юнаки – 5 км., дівчата – 3 км.
23. Подолання груп елементів смуг перешкод, тривалість – до 20 хв.
24. Спортивні ігри на снігу до 30 хв.
25. Ігри на воді “передай м’яча” до 15 хв.
26. Проведення комплексу силової ритмічної гімнастики.
27. Піднімання в сід за 1 хв.
28. Підтягування на перекладині “до відмови”.

«Повільна сила»

Для режиму розвитку “повільної сили” використовується величина навантаження більше 50 % ваги тіла, або зусилля 80-90 % від індивідуального максимуму. Число повторень не перевищує 5 разів в 2-3 серіях з відпочинком 1-2 хв. між повтореннями та 3-5 хв. – між серіями.

Моделі сили «повільної»

1. Присідання з вагою, яка більше 50 % ваги тіла з числом повторень не більше 6 разів з відпочинком 1-2 хв. між повторами і 3-5 хв. – між серіями.
2. Жим ваги від грудей, яка більше 50 % ваги тіла з числом повторень не більше 5 разів, з відпочинком 1-2 хв. між повторами і 3 хв. – між серіями.
3. Підйом ваги на груди, яка дорівнює 50 % ваги тіла з числом повторень не більше 5 разів, відпочинок 1-2 хв. між вправами і 3-5 хв. – між серіями.
4. Підтягування на перекладині 80-90 % від індивідуального максимуму 2-3 серії з 3-5 хв. відпочинком між серіями.
5. Підйом з переверотом на перекладині 80-90 % від індивідуального максимуму 2-3 серії з відпочинком 1-2 хв. між вправами і 3-5 хв. – між серіями.
6. Згинання і розгинання рук в упорі на гімнастичній лаві (дівчата), на брусах 80-90 % від індивідуального максимуму 2-3 серії з відпочинком 1-2 хв. між вправами і 3-5 хв. – між серіями.
7. Піднімання тулуба з положення лежачи із зусиллям 80-90 % від індивідуального максимуму 2-3 серії з відпочинком 1-2 хв. між вправами і 3-5 хв. – між серіями.
8. Підстрибування з присіду з зусиллям 80-90 % від індивідуального максимуму 2-3 серії з відпочинком 1-2 хв. між вправами і 3-5 хв. – між серіями.
9. Вихід на кільцях або перекладині із зусиллям 80 % від індивідуального максимуму 2-3 серії з відпочинком 1-2 хв. між вправами і 3-5 хв. – між серіями.
10. Виконання вправ на тренажерних пристроях з величиною навантаження 60-100 % від максимуму тесту МТЗ кількістю повторень 2-5 разів, 2-5 серій інтервали відпочинку між вправами 1-1,5 хв., між серіями – 3-5 хв.
11. Підйом гирі до 5 разів з зусиллям 90 % від індивідуального максимуму, 2-3 серії з відпочинком 1-2 хв. між вправами і 3-5 хв. – між серіями.

12. Присідання біля стінки з партнером на плечах до 5 разів із зусиллям 90 % від індивідуального максимуму, 2-3 серії з відпочинком 1-2 хв. між вправами і 3-5 хв. – між серіями.

Методика розвитку гнучкості

Вправи для розвитку гнучкості проводяться після попередньої розминки, розігрівання, при обов'язковому врахуванні температури тіла і оточуючого середовища. Виконання вправ на розтягування повинно бути обов'язково погоджено з циклами дихання і поступовим збільшенням амплітуди рухів. В поєднанні з серіями вправ на розслаблення і елементами масажу. Величина зовнішнього впливу вибирається індивідуально з врахуванням особливостей суглобів і розтягуючих м'язових груп. Тривалість визначається досягненням максимального руху в суглобах, в залежності від характеру вправ, особливостей суглоба, темпу руху і коливається від 20 с до 2-3 хв. Вправи виконуються серіями в кожному підході 10-12 разів не менше.

При виконанні статичних вправ тривалість пози в кожному підході – 6-12 с, пасивних рухів – 1-12 с.

Моделі гнучкості

1. Змахи руками, відведення, приведення рук. Ногами в поєднанні з циклами дихання в усіх площинах. Повторити не менше 8-15 разів.
2. Згинання та розгинання тулуба в тазостегновому суглобі вперед-назад, в сторони; згинання і розгинання в гомілковостопному, променево-зап'ястному, ліктьовому суглобах. Згинання пальців.
3. Оберти головою, в тазостегновому, колінному, ліктьовому, променево-зап'ястному, гомілковостопному суглобах на один цикл до 5 разів. Повороти – до 20 разів.
4. Пружинні рухи в тазостегновому, плечовому, гомілковостопному, променево-зап'ястному суглобах і пальцях рук. Повторити не менше 8-15 разів.
5. Пасивні вправи з партнером, за допомогою якого збільшити амплітуду в шийному відділі, плечовому, тазостегновому, гомілковостопному суглобах і хребтному стовпі.
6. Пропріорецепторне розтягування в усіх суглобах до появи відчуття дискомфорту.
7. Статичне напруження в плечовому, тазостегновому, гомілковостопному суглобах і хребтовому стовпі при максимальних амплітудах в усіх площинах до появи відчуття дискомфорту.

8. Комплекс балістичного розтягу № 1.
9. Комплекс статичного розтягу № 2.

«Динамічна сила»

В режимі розвитку “динамічної сили” використовуються навантаження вагою, не перевищуючи 50 % індивідуального максимуму, з кількістю повторень не більше 10 разів та відпочинком 0,5-1 хв. між повтореннями та до 3 хв. – між серіями.

Моделі «динамічної» сили

1. Напів присідання або підскакування зі штангою на плечах (чи іншим снарядом) вагою не більше 50 % ваги тіла, кількість повторень до 10 разів, відпочинок 30-60 с між повторами і 3 хв. між 2-3 серіями.
2. Жим штанги лежачи, стоячи, поштовхом від грудей з вагою не більше 50 % ваги тіла, повтором до 10 разів, відпочинок 30-60 с між повторами і 3 хв. між 2-3 серіями.
3. Підйом штанги на груди з вагою не більше 50 % ваги тіла, повторити до 10 разів, відпочинок – 30-60 с між повторами і 3 хв. – між 2-3 серіями.
4. Згинання і розгинання рук в упорі лежачи із зусиллям 60-70 % від індивідуального максимуму, повторами 2-3 серії з відпочинком 30-60 с між вправами і 3 хв. – між серіями.
5. Піднімання тулуба з одночасним підтягуванням колін до грудей із зусиллям 60-70 % від індивідуального максимуму, повторити 2-3 серії з відпочинком 30-60 с між вправами і 3 хв. – між серіями.
6. Вистрибування з присіду із зусиллям 60-70 % від індивідуального максимуму, повторити 2-3 серії з відпочинком 1-2 хв. між вправами і 3 хв. між серіями.
7. Виконання вправ на тренажерних пристроях з величиною навантаження 40-70 % від максимального тесту, 3-4 серії, 6-12 повторень в серії, відпочинок між серіями 1,5-2 хв., темп виконання – середній, зі збільшенням швидкості в кінці виконання вправи.

Методика розвитку швидкісної витривалості

У вправах на розвиток швидкісної витривалості головну увагу зосереджують на кількості виконаних вправ з граничною швидкістю. Тренування не припиняється навіть тоді, коли з’являються перші симптоми зниження швидкості виконання запропонованих вправ. Використовується повторний метод, серіями з відпочинком від 30 с до 10 хв. Оптимальною умовою знаходження даного режиму є повторне

виконання вправ в кінці фази швидкого зниження частоти серцевих скорочень 120-135 уд/хв.

Моделі швидкісної витривалості

1. Повторний біг з низького старту на 60 м з граничною швидкістю. Серія до чотирьох повторень з відпочинком не більше 3 хв. і ЧСС перед початком бігу – 120-135 уд/хв.
2. Повторний біг з низького старту на 100 м з граничною швидкістю, серія до трьох повторень з відпочинком 3-5 хв. і ЧСС перед початком бігу – 120-135 уд/хв.
3. Повторний біг 300 м з граничною швидкістю, серія з трьох повторень, відпочинок – 6 хв., ЧСС перед початком бігу 120-135 уд/хв.
4. Бігові вправи легкоатлета: біг з високим підніманням колін, біг із закиданням гомілок, координаційний біг, стрибкові вправи виконуються від 20 с до 2 хв. з граничною швидкістю і відпочинком 3 хв., ЧСС перед початком бігу – 120- 135 уд/хв.
5. Виконання елементів спортивних ігор в повторній діяльності до 2 хв. з інтервалом відпочинку – 3-10 хв.
6. Пропливання відрізків протягом до 40 сек., з граничною швидкістю і відпочинком 3 хв.
7. Пересування на лижах вивченими способами ходів серійно, на відрізках тривалістю до 40 с.
8. Виконання зв'язок, елементів і прийомів єдиноборств, рукопашного бою, ритмічної гімнастики тривалістю від 10 с до 2 хв., повторно – з відпочинком 3-10 хв.
9. Подолання елементів смуги перешкод в режимі, тривалістю до 40 с, серіями по 3 повтори в кожний інтервал відпочинку 1,5 хв.
10. Згинання та розгинання рук в упорі лежачи на кулаках тривалістю 20-40 с, серіями з інтервалом відпочинку до 1,5 хв.
11. Піднімання тулуба з одночасним підтягуванням ніг на протязі 20 с, серіями по 3 повтори з інтервалом відпочинку до 1,5 хв.
12. Вистрибування із присіду на протязі 20 с, серіями з інтервалом відпочинку 1,5 хв.
13. Перемінний біг на дистанції 100м з граничною швидкістю через 100-200 м повільного бігу.
14. Перемінний біг на дистанції 50м з граничною швидкістю через 50-100м повільного бігу, повторити 3-5 разів, через інтервал відпочинку 3-4 хв.
15. Проведення кругового тренування по інтервальному методу: вправа виконується 15 с, інтервал відпочинку 30-45 с.

16. Човниковий біг 10х10м.

17. Схрещувальні рухи руками 25 циклів, повторити 3-5 разів. Відпочинок до ЧСС 125 уд/хв.

Методика розвитку швидкості руху

Передбачає підвищення функціональних можливостей організму, які означають швидкість, характеристики в різних видах діяльності. Використовуються вправи, прості по координації і структурі, які можна виконувати з максимальною частотою і швидкістю, не допускаючи її зниження внаслідок втоми. Орієнтація під час виконання запропонованих вправ повинна бути не на спосіб, а на максимальну частоту і швидкість. Тривалість виконання не більше 6 с. Відпочинок між повтореннями суб'єктивно визначається можливістю (станом) студентів в покращенні результату вправи. Основний метод виконання швидкості, повторний. Використовується до 3 серій по 3-4 повторення з інтервалом відпочинку, через 2,5-3 хв.

Моделі швидкості

1. Повторний біг з низького старту на 30 м, з максимальною швидкістю, серія до 5 повторень з відпочинком 2,5-3 хв., ЧСС перед початком бігу 105-115 уд/хв.
2. Повторний біг з низького старту на 60 м з максимальною швидкістю, серія до 3 повторень і інтервал відпочинку 5-6 хв., ЧСС перед початком бігу 105-115 уд/хв.
3. Повторний біг з ходу на 30 м з максимальною швидкістю, серія до 3 повторень з інтервалом відпочинку 2,5-3 хв., ЧСС перед початком бігу 105-115 уд/хв.
4. Біг з ходу на 60 м з максимальною швидкістю, серія з 3 повторень, інтервал відпочинку 5-6 хв., ЧСС перед початком бігу 105-115 уд/хв.
5. Біг з гори з завданням досягнути максимальної швидкості і підтримання її на горизонтальному відрізку на 30м, серія до 3 повторень, з інтервалом відпочинку 2,5-3 хв., ЧСС перед початком бігу 105-115 уд/хв.
6. Передача естафети з гандикапом і завдання втекти від товариша або догнати його. Час виконання до 6 с, відпочинок до повного відновлення.
7. Стрибки вгору з напівприсіду по команді з доставанням руками предметів, інтервал між командами «Увага» та «Марш» або хлопків

- великої та слабкої гнучкості, від 1 до 5-6 с, серія до 3 повторень з повним відновленням.
8. Бігові рухи руками з максимальною швидкістю в поєднанні з контролем за диханням, час виконання 6 с, серія до 3 повторень, відпочинок до повного відновлення.
 9. Біг на місці з опорою руками на бар'єр і максимальною частотою рухів ногами в поєднанні з диханням, час виконання 6 с, серія до 3 повторень, відпочинок до повного відновлення.
 10. Біг з різних стартових положень, серія з 3 повторень, інтервал відпочинку 2,5-3 хв., до повного відновлення.
 11. Стрибки в довжину з місця, з розбігу метання м'ячів, гранат, серія з 3 повторень, інтервал відпочинку 2,5-3 хв.
 12. Виконання вивчених елементів спортивних ігор (удари, подачі, кидки, зв'язки переміщення) елементи слалому, спуску з гір, з часом виконання до 6 с.
 13. Пропливання відрізків 15-20м з максимальною швидкістю до 6 с, серія з 3 повторень на фоні повного відновлення.
 14. Вдосконалення подолання окремих елементів полоси перешкод, окремих вивчених елементів єдиноборств, рукопашного бою. Повторення елементів до 3 разів, через 2,5-3 хв., відпочинок.
 15. Біг з тінню на протязі до 6 с, повторити до 3 разів на фоні повного відновлення.
 16. Виконання з максимальною швидкістю бігових вправ легкоатлета, час виконання до 6 с, серія з 3 повторень, відпочинок 2,5-3 хв.
 17. Виконання стрибків через козла з короткого розбігу, 3 повторення на фоні повного відновлення.
 18. Схрещувальні рухи руками по 6 циклів, повторити 3 рази на фоні повного відновлення.

«Вибухова сила»

В режимі “вибухової сили” рекомендується виконувати “вибухові”, стрибкові, ударні вправи на фоні повного відновлення. Використовується ударний та варіаційний метод розвитку сили.

Моделі «вибухової сили»

1. Зстрибування з опори висотою до 70 см послідовним стрибком вгору, в сторону, вперед, до 3 серій і не більше 10 повторень в одній серії на фоні повного відновлення.

2. Метання набивного м'яча, гирі, ядра, гранати із різних положень. Виконувати на фоні повного відновлення.
3. Штовхання ядра із різних положень. Виконувати на фоні повного відновлення.
4. Стрибки через бар'єр, резинову планку. Виконувати на фоні повного відновлення.
5. Вибухові ударні вправи з резиновими та іншими тренажерами.
6. Метання полегшених та обвантажених гранат.
7. Виконання вибухових елементів з єдиноборств, рукопашного бою (удари, стрибки і т.п.) на фоні повного відновлення.
8. Виконання ударних, металевих елементів, спортивних ігор на фоні повного відновлення.
9. Виконання стрибкових, акробатичних елементів на фоні повного відновлення.

ОПИС ТЕХНІКИ ВИКОНАННЯ ВПРАПВ ЗІ ШТАНГОЮ

Підйом на груди

Студент повинен підійти до штанги, поставити ноги на ширині тазу, носки ніг повинні виступати за проекцію графі. Треба нахилитися, захватити гриф зручним хватом, зігнути ноги в колінах до кута 90-110°, прогнутись в поясниці. Плечові суглоби над шрифтом, руки прямі, погляд спрямований вперед.

Зробивши короткий вдих, розгинаючи ноги та тулуб, підняти штангу на груди без присіду. До рівня колін снаряд піднімають розгинаючись ніг в колінних суглобах. Руки прямі, далі слідує одночасне розгинання ніг та тулуба, які необхідно виконувати разівом та дуже швидко, додаючи штангу максимального ускорення. Розгинання ніг закінчується виходом на носки. Руки активно супроводжують гриф. В цей момент студент робить невеликий полуприсід і приймає штангу на груди та дельтовидні м'язи. Вправа сприяє розвитку загальної максимальної сили, швидкості, сили м'язів розгиначів ніг та тулуба, координації рухів.

Жим лежачи

Студент, виконуючий вправи, лягає на гімнастичну лаву. Два партнери подають штангу на прямі руки. Студент бере штангу хватом на ширині плечей і опускає на груди. Зробив короткий вдих, енергичним зусиллям м'язів рук вижимає штангу вгору. Вправа сприяє розвитку сили

м'язів – розгиначів рук, грудних м'язів, передніх пучків дельтовидних м'язів.

Жим

Студент підіймає штангу на груди. Гриф штанги розміщений на грудях і дельтовидних м'язах, лікті вільно опущені, тулуб закріплено і знаходиться у вертикальному положенні. Ноги розставлені на ширині тазу або декілька ширше та випрямлені в колінах. Погляд спрямований вперед. Голова декілька відведена назад, щоб підборіддя не мішало руху штанги вгору.

Зробивши короткий вдих, студент енергійним зусиллям м'язів та розгиначів рук в ліктьових променезап'ястних суглобів.

Жимовий швунг

Вихідне положення зі штангою на грудях, як при жимі. Зробивши короткий вдих, студент виконує неглибокий попередній полуприсід з опорою на всю ступню, при цьому ноги треба зігнути в колінах до кута 120°-130°. Тулуб фіксується і не має свого положення. Не затримуючись в напівприсіді, різко розігнути ноги, надати прискорення штанзі, направлене вгору. Після випрямлення ніг, студент енергійно упирається руками в гриф і дожимає штангу. Вправа використовується для розвитку м'язів рук і плечового поясу, а також як вправи, підготовчі до навчання поштовху.

Поштовхи від грудей

Піднявши штангу на груди, студент повинен виконати попередній напівприсід, виштовхуючи штангу вгору. Після повного випрямлення ніг і підйому на носки необхідно зробити напівприсід. При упорі в штангу, плечовий пояс подати під гриф, потім випрямити ноги і одночасно з видихом опустити штангу на груди для повторного поштовху.

В важкоатлетичному спорті поштовх виконують з підскоком “ножиці”. При цьому в присіді одна нога виставляється вперед, ставить на всю ступню і згинається до прямого кута. Друга нога відставлена назад і опирається в настил носком, п'ята розвернута зовні. Вправа дозволяє підіймати штангу великої ваги і добре розвиває силу рук їх плечового поясу.

Жим з-за голови

Студент самостійно або з допомогою партнера підіймає штангу вгору і опускає її за голову, тримаючи тулуб прямо, зусиллям рук підіймає

на витягнуті руки. Використовується з метою розвитку плечового поясу. В цій вправі працюють м'язи, розгиначі передпліччя в ліктьовому суглобі, дельтовидні і трапецевидні м'язи. В особливості рекомендується початківцям.

Присідання зі штангою на плечах.

Штанга подається з допомогою партнера або кладеться на плечі зі стопок. Студент, розставивши ноги на ширині плечей, робить короткий вдих, присідає до повного згибання ніг в колінах, потім швидко встає. Присідати потрібно на всій ступні. Відповідно завдань, вправа розвиває силу м'язів ніг, тулуба.

Підтягування штанги з вису до грудей

Захопивши штангу, студент випрямляє ноги і тулуб, руки прямі. Заставшись в такому положенні, зусиллям рук, штанга підіймається до рівня грудей. Захват на ширині плеча. Вправ потрібна для розвитку сили м'язів, згинаючих ліктів, дельтовидних та трапецевидних.

Вистрибування з присіду зі штангою на плечах

Виконується також як і присідання, тільки випрямлення ніг закінчується стрибком вгору. Вправа розвиває швидкісно-силові якості ніг.

Напівприсідання

Виконується ця вправа, як і присідання, але згибати ноги слідує до прямого кута у колінних суглобах. Добре зміцнює зв'язки колін, розвиває силу ніг.

Підскоки зі штангою на плечах

Укріпляють опорно-двигальний апарат. Розвивають пригучість, взривну силу ніг.

Нахили зі штангою на плечах

Виконуючи цю вправу, потрібно з допомогою партнера або зі стопок положити штангу на плечі. Потім розставивши ноги у сторони, зігнути і розігнути тулуб, старанно виконати розгибання з більшою швидкістю. Для збільшення навантаження на м'язи спини, потрібно старатися нагибати вперед як можна нижче. Ноги у колінах можна злегка згибати. Вправа розвиває силу м'язів спини.

Ривок без підсиду

Потрібно підійти до штанги, поставити ноги так як при підйомі на груди. Нахилитися, захватити гриф середнім або широким хватом, зігнути ноги в колінах до 90°-110° прогнутися в поясниці, плечовий пояс над грифом, дивитися вниз-вперед. Розгибаючи ноги і тулуб, студент ускорено розганяє штангу і підіймає на випрямлених руках, підставляючи плечовий пояс під гриф. Вправа розвиває швидкісну силу м'язів-розгиначів ніг і спини, координацію рухів.

Поштовх

При виконанні поштовхів, штанга спочатку піднімається на груди, а потім відштовхується від грудей. Вправа сприяє на сильне загальне втілення, на розвиток максимальної сили, швидкості, координації рухів.

АВТОРСЬКІ ПРОГРАМИ ДЛЯ САМОСТІЙНИХ ЗАНЯТЬ

Програма занять К. Купера

Програми оздоровчого бігу американський лікар Кенет Купер розробив для масового користування і назвав аеробікою, так як ціль цих праграм являється збільшення МПК на основі підвищення функціональних можливостей серцево-судинної і дихальної системи.

Аеробні програми занять оздоровчим бігом передбачують нарахування балів для людей різного віку в залежності від дистанції бігу і часу подолання ці дистанції. Чим менше часу витрачається на одну і ту ж дистанцію, тим вище її тренувальний ефект і відповідно, більше буде балів.

К. Купер вважає, що для досягнення задовільного рівня фізичного стану чоловік повинен набирати 30 балів в тиждень, а для досягнення відмінного рівня – 60 балів. Жінкам слідує набирати 24 бали в тиждень.

Приставаючи до самостійних занять оздоровчим бігом, К. Купер пропонує спочатку визначити УФП з допомогою 12-хвилинного або 2,5 кілометрового тесту.

Якщо після тестування установлена I, II або III ступені фізичної підготовленості, то потрібно тренуватися по програмі, передбаченої для кожної з цих ступеней. Якщо ж установлена IV або V ступінь фізичної підготовленості, можна зразу використовувати тренувальну програму, рекомендовану в табл 2., або ж на основі системи балів табл. 3, скласти собі таку індивідуальну програму занять оздоровчим бігом, щоб набирати

у тиждень 30 балів для чоловіків і 24 бали для жінок. В подальшому, якщо дозволяє фізичний стан, кількість балів можна збільшити.

Для забезпечення безпеки тренуючих програм необхідно слідкувати за тим частота тиску не перевищувала допустимих вікових меж.

Перед початком кожного заняття К. Купер рекомендує наступну 5-хвилинну розминку:

1-ша хвилина – гімнастичні вправи для рук, ніг і спини;

2-га хвилина – присідання;

3-тя хвилина – швидка хода по колу;

4-та хвилина – чередування ходи (15 с) і біг підтюпцем (15 с);

5-та хвилина – біг підтюпцем з малою швидкістю.

Після заняття потрібно ходити або бігати підтюпцем не менше 5 хвилин.

Таблиця 4. – Тренувальна програма бігу для людей молодших 30 років

Тиждень	Відстань, км	Час, хв., с.	Частота в тиждень, разів	Бали за тиждень
Початковий курс				
1-ша	1,5	13,30	5	10
2-га	1,5	13,00	5	10
3-тя	1,5	12,45	5	10
4-та	1,5	11,45	5	10
5-та	1,5	11,00	5	15
6-та	1,5	10,30	5	15
I ступінь фізичної підготовленості				
7-ма	1,5	9,45	5	20
8-ма	1,5	9,30	5	20
9-та	1,5	9,15	5	20
10-та	1,5 та 2,5	9,00 та 16,00	3 2	21
11-та	1,5 та 2,5	8,45 15,00	3 2	21
12-та	1,5 та 2,5	8,30 14,00	3 2	24
13-та	1,5 та 2,5	8,15 13,30	3 2	24
14-та	1,5 та 2,5	7,55 13,00	3 2	27
15-та	1,5 та 2,5 та 3,0	7,45 12,30 18,00	2 2 1	30
16-та	2,5 та 3,0	11,55 17,00	2 2	31
II ступінь фізичної підготовленості				
8-ма	1,5 та 2,5	9,00 16,00	3 2	21
9-та	1,5 та 2,5	8,45 15,00	3 2	21

Продовження табл. 4

10-та	1,5 та 2,5	8,15 13,30	3 2	24
11-та	1,5 та 2,5	7,55 13,00	3 2	27
12-та	1,5 та 2,5 та 3,0	7,45 12,30 18,00	2 2 1	
13-та	2,5 та 3,0	11,55 17,00	2 2	31
III ступінь фізичної підготовленості				
7-ма	1,5 та 2,5	8,30 14,00	3 2	24
8-ма	1,5 та 2,5	7,55 13,00	3 2	30
9-та	1,5 та 2,5 та 3,0	7,45 12,30 18,00	2 2 1	30
10-та	2,5 та 3,0	11,55 17,00	2 2	31

Таблиця 5. – Тренувальна програма бігу для людей IV і V ступені фізичної підготовленості всіх вікових груп

Відстань, км	Час, хв., сек.	Частота в тиждень, разів	Бали за тиждень
1,5 або	6,30 – 7,59	6	302,5 або
2,5 або	12,00 – 14,59	5	30
2,5 або	9,45 – 11,59	4	30
3,0 або	16,00 – 19,59	4	32
3,0	13,00 – 15,59	3	30

Таблиця 6. – Система балів при оцінці бігу (час, хв., с)

1,5 км	Бали	2,5 км	Бали
14,29 – 12,00	2	21,44 – 18,00	3
11,59 – 10,00	3	17,59 – 15,00	4 ^{1/2}
9,59 – 8,00	4	14,59 – 12,00	6
7,59 – 6,30	5	11,59 – 9,45	7 ^{1/2}
менше 6,30	6	менше 9,45	9
2 км	Бали	3 км	Бали
18,50 – 15,36	2 ^{3/4}	22,47 – 19,00	5 ^{2/3}
15,36 – 13,00	4	18,59 – 15,12	7 ^{1/2}
12,59 – 10,24	5 ^{1/2}	15,11 – 12,21	9 ^{1/2}
10,23 – 8,27	6 ^{1/2}	12,20 – 11,00	11 ^{1/2}
менше 8,27	8	менше 11,00	13 ^{1/2}
4 км	Бали	8 км	Бали
36,14 – 30,00	5	72,29 – 60,00	10
29,59 – 25,00	7 ^{1/2}	59,59 – 50,00	15
24,59 – 20,00	10	49,59 – 40,00	20
19,59 – 16,15	12 ^{1/2}	39,59 – 32,30	25
менше 16,15	15	менше 32,30	30

Продовження табл. 6

5 км	Бали	9 км	Бали
44,56 – 37,12	6 ^{1/4}	79,4 – 66,00	11
37,11 – 31,00	9 ^{1/3}	65,59 – 55,00	16 ^{1/2}
30,59 – 24,48	12 ^{1/2}	54,59 – 44,00	22
24,47 – 20,10	15 ^{1/2}	43,59 – 35,45	27 ^{1/2}
менше 20,10	18 ^{1/2}	менше 35,45	33
6 км	Бали	10 км	Бали
55,05 – 45,36	7 ^{3/4}	86,59 – 72,00	12
45,35 – 38,00	11 ^{1/3}	71,59 – 60,00	18
37,59 – 30,24	15 ^{1/2}	59,59 – 48,00	24
30,23 – 24,42	19	47,59 – 39,00	30
менше 24,42	23 ^{1/2}	менше 39,00	36
7 км		Бали	
63,47 – 52,48		8 ^{3/4}	
52,47 – 44,00		13 ^{1/3}	
43,59 – 35,12		17 ^{1/2}	
35,11 – 28,36		22	
менше 28,36		26	

Програми занять, розроблені науково-дослідним інститутом фізичної культури

I програма. Для початківця спочатку підбирається оптимальна швидкість бігу, виходячи з того, що для практично здорового, але нетренованого чоловіка 30-45 років найбільш допустимою інтенсивністю навантаження буде та, при якій тиск не перевищує 140-150 за хв., а для чоловіка 45-60 років – 120. Початківцю 30-45 років пропонується пробігти 300 м за 2 хв. зразу ж після бігу підраховується тиск. Якщо ж частота не перевищує 140 за 1 хв., значить, цьому чоловіку можна бігати з такою швидкістю, тобто кожні 100 м пробігати за 40 сек. Якщо тиск після бігу становить менше 120 за 1 хв., значить, швидкість бігу повинна бути трошки більше. Початківцю 45-60 років спочатку пропонують пробігти 200 м за 2 хв. Якщо зразу ж після бігу тиск не буде перевищувати 120 за хв., значить, йому можна бігати з такою швидкістю, тобто пробігати кожні 100 м за 60 сек. Якщо ж після бігу тиск буде більш 120 за 1 хв., значить, бігати потрібно з меншою швидкістю.

Після підбору оптимальної швидкості бігу визначається оптимально довготривалість бігу. Для цього у початківця перед бігом підраховується тиск, а потім пропонують бігати з оптимальною швидкістю на протязі, наприклад, 3 хв. Зразу ж після бігу знову підраховують тиск. Якщо його відновлення до вихідного рівня відбувається через 10-15 хв., значить, тривалість бігу являється оптимальною. Якщо ж частота знижується до вихідного рівня швидше ніж за 10 хв., значить, тривалість бігу можна

збільшити. При відновленні тиску до вихідного рівня на протязі, наприклад, 17 хв. тривалість бігу зменшується. Після визначення оптимальної швидкості і тривалості бігу можна приступати до занять оздоровчим бігом, поступово збільшуючи його тривалість.

II програма. Перші заняття повинні проводитися по наступній схемі: 400 м ходьба за 4 хв. – 400 м чередування бігу і ходьба за 3 – 3,5 хв. (100 м ходьба – 100 м біг – 100 м ходьба) – 400 м ходьба – 800 м чередування бігу і ходьби за 7 хв. (200 м біг – 200 м ходьба – 200 м біг – 200 м ходьба) – ходьба на протязі 10 хв.

Сумарний об'єм ходьби і бігу збільшується з кожним разом. При цьому непереривний біг повинен досягти 400 м тільки на 4-му або 5-му занятті. Потім дистанція непереривного бігу збільшується кожні дві тиждні на 200 м, і до кінця 3-го місяця регулярних тренувань тривалість бігу може досягти 30 хв. При цьому швидкість повинна складувати: 1 км за 7-7,5 хв.

Займаючись по I або II програмі, поступово тривалість бігу можна збільшувати до 50-60 хв. збільшити швидкість бігу дозволяється лише через декілька місяців регулярних занять.

Перед кожним біговим тренуванням необхідно виконувати загально розвиваючі вправи для розвитку гнучкості, сили, і спритності. Підбір вправ, їх кількість, темп виконання залежить від індивідуальних особливостей займаючих. Співробітники ВНИИФК рекомендували поєднувати заняття оздоровчим бігом з іншими вправами, наприклад, плаванням, греблею, гантельною гімнастикою та іншими.

Програма занять М. Амосова

В програму включений комплекс гімнастичних вправ і біг. Гімнастичні вправи виконуються в швидкому темпі. Заняття проводяться 5 разів на тиждень по слідуєчій схемі:

1. В.п. – стоячи. Нахили тулуба вперед, пальцями торкатися полу. – 100 разів.
2. В.п. – стоячи. Нахили тулуба почерзі вліво і вправо, руки ковзають уздовж тулуба – 100 разів.
3. В.п. – стоячи, руки на поясі. Повороти тулуба вліво і вправо – 100 разів.
4. В.п. – стоячи, руки перед грудьми, лікті в сторони. Відведення ліктів ривком назад – 100 разів.
5. В.п. – стоячи. Підйом рук в сторони і вгору – 100 разів.

6. В.п. – стоячи, підтримуючись рукою за спинку стільця. Присідання – 100 разів.
7. В.п. – лежачи на спині, руки уздовж тулуба. Піднімання двох випрямлених ніг – 50 разів.
8. В.п. – упор лежачи. Віджимання від полу (для тих, хто може) – до 50 разів.
9. В.п. – сидючи на стільці, з упором ніг (стопи зафіксовані). Перегинання тулуба через стілець – 100 разів.
10. Біг на протязі 10-20 хв. Бігати можна на місці на протязі 10 хв. в темпі 70-90 кроків/хв. з підніманням ступіней від полу на 20 см (рахунок проводиться з лівої ноги, коли вона торкається полу).

Освоювати програму потрібно поступово. Спочатку кількість повторень гімнастичних вправ, в залежності від фізичної підготовленості початківця, повинна бути у 5 або 10 разів менше кількості повторень, приведені в схемі занять. Число повторень гімнастичних вправ постійно збільшується на 1 повторення через день. До виконання в повному об'ємі здоров'я люди менше 30 років повинні збільшувати навантаження на протязі 10 нед, а у віці від 30 до 50 років – на протязі 15 нед, у віці старше 50 років – на протязі 20 нед. Для людей, маючих надлишкову масу тіла, строк продовжується на $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{5}$. Наприклад, якщо строк наростання навантаження 10 нед, то у людей з надлишковою масою збільшується на 2-2,5 тижні.

У початківців тиск при фізичному навантаженні не повинен збільшуватися більш ніж на 30 за 1 хв. в порівнянні з його рівнем в покої. В подальшому інтенсивність навантаження може бути збільшена, але на межі допустимої величини тиску при цьому не повинна перевищувати показник, який приведений в таблиці 36. Зміст тискового режиму тренування, подані на малюнку 1. Даний режим тренування не впливає на показники рН крові – до тренування рН крові становила $7,394 \pm 0,0024$, а після тренування – $7,382 \pm 0,0032$ ($P > 0,05$, обстежено 28 чоловіків у віці 23-24 роки).

По цій програмі заняття повинні проводитися 3-5 разів в тиждень по наступній схемі:

1. Ходьба і біг підтюбцем на протязі 5 хв.
2. Повторне бігання на гірку (дистанція 25 кроків) з максимальною або допустимою по стану здоров'я швидкістю і пуск вниз. Повторити 5 разів.
3. Біг по рівній місцевості зі швидкістю 80% від максимальної на протязі 3-4 хв. з послідуочим відпочинком на протязі 3 хв. Повторити 3-4 рази.

ЧСС за 1 хв.

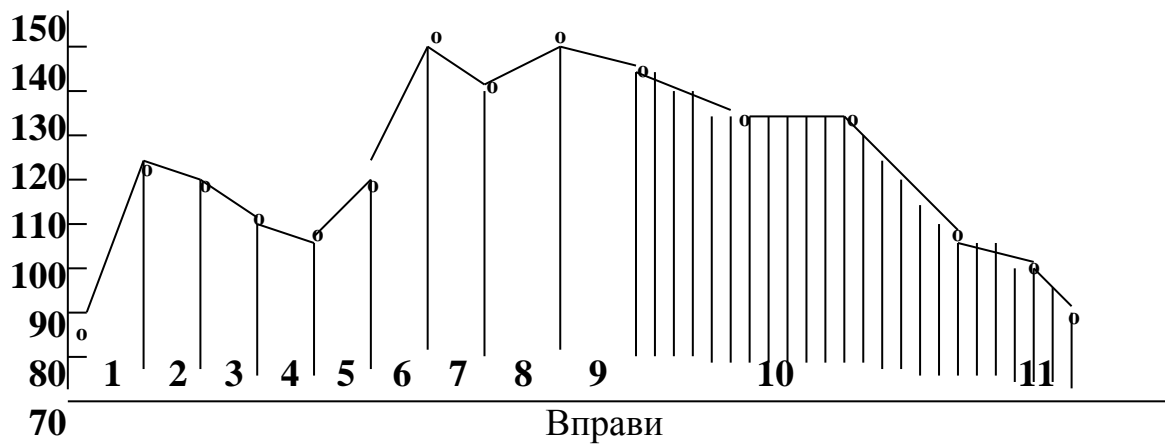


Рис. 1. Зміст і пульсовий режим тренування за Н.М. Амосовим

Програма занять А. Астранда і К. Родала

У нетренованих немолодих людей в початковій стадії тренування біг замінюється швидкою ходьбою.

На нашу думку, в такому режимі можуть тренуватися люди, у яких ОФП не нижче задовільного. Тискова крива занять по даній програмі показана на малюнку 2. Слідє відмітити, що при цьому не відбувається суттєвих змін рН крові – до тренування рН крові складала $1,365 \pm 0,0028$, а після неї – $7,320 \pm 0,0087$ ($P > 0,05$, обстежено 18 чоловіків у віці 23-24 роки). Очевидно, спочатку тренування (при біганні на гірку з максимальною швидкістю) в працюючих м'язах все ж таки проходять деякі зусилля гліколізу, внаслідок чого в організмі накоплюється молочна кислота. Однак в подальшому в процесі тренування залишок молочної кислоти окислюється і її рівень повертається до вихідного.

Для початківців займатися оздоровчим бігом американський лікар С. Розенцвейг рекомендує спочатку досягнути ходьбу і лише після того, як він зможе без особливого навантаження пройти відстань у 5 км за 45 хв., можна приступати до занять по програмі бігу і ходьби, керуючись табл. 4. Якщо швидкість бігу і ходьби, подана в таблиці, занадто висока, на кожну ступінь потрібно затрачувати не по 1 тижню., а по 2. В перший час займатися бігом потрібно не більше 3 разів в тиждень і ніколи – 2 дні підряд.

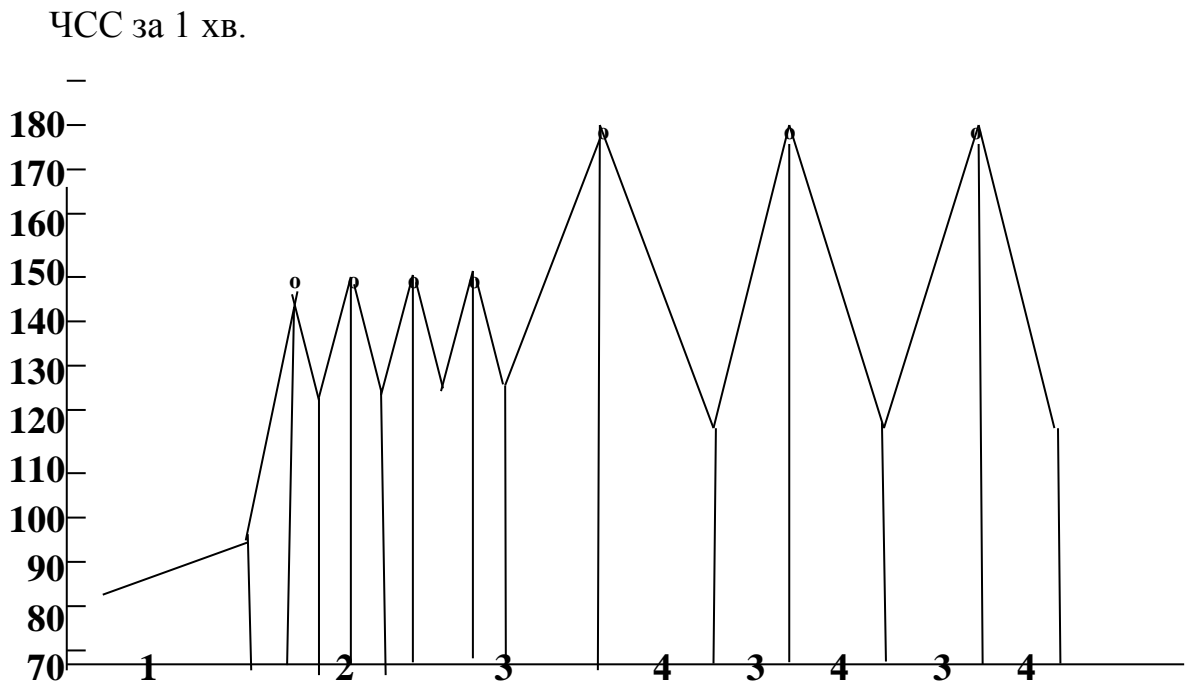


Рис. 2. Зміст і тисковий режим тренування за А. Астрандом і К. Родал

Програма заняття С. Розенцвейг

Потім кількість занять збільшувати до 4-5 разів в тиждень. Для підтримки здоров'я 30хв. оздоровчого бігу в день, як думає С.Розенцвейг, - цілком достатнє навантаження. Однак якщо людина в стані пробігти 5-6 км за 30хв. 3-4 рази в тиждень, що свідчить про досягнення середнього рівня фізичної підготовленості, довготривалість пробігу потрібно поступово збільшувати, доводячи їх до 1 години. При цьому слід керуватися принципом чередування важких і легких навантажень і займатися 4 рази в тиждень.

Таблиця 7. – Програма бігу і ходьби для початківців (С.Розенцвейг)

Тиждень	Час бігу, хв.	Час ходьби, хв.	Кількість повторень
1-а	1	2	10
2-а	1,5	2	9
3-я	2	2	8
4-а	3	2	6
5-а	3	2	4
	5	2	1
6-а	5	3	4
7-а	5	2	4
8-а	6	3	1
	5	2	3
9-а	6	2	4
10-а	8	3	1
	6	2	2

Продовження табл. 7

11-а	8	2	3
12-а	10	3	1
	8	2	1
	5	3	1
13-а	10	4	2
14-а	10	3	2
	5	ні однієї	1
15-а	10	2	2
	6	ні однієї	1
16-а	10	1	3
17-а	30 без зупинок		

Спочатку до 2 занять з 4 можна додати по 15хв., але у останні 2 заняття бігати по 30хв. Не раніше, чим через 4 нед., можна проводити 4 тренування в тиждень по 45хв. Через 4 тижні, до 2 занять з 4 знову можна додати по 15хв., а останні 2 заняття бігу по 45хв. Таке навантаження необхідно освоювати також на протязі 4 тижнів. Не раніше ніж через 4 тижні, можна кожен пробіжку виконувати на протязі 60хв.

Програма занять Р. Гібса

Перед тим, як приступати до занять оздоровчим бігом за пропонованою програмою, австралійський лікар Расел Гібс рекомендує виконувати тест. З допомогою цього тесту визначається, скільки хвилин (максимально 10 хв.) людина здатна швидко іти по рівній місцевості, не відчуваючи втоми. Якщо початківець не в стані йти на протязі 5 хв., заняття слід починати по програмі 1-ї тижня. Якщо він здатний йти більше 5 хв., але не менше 10 хв., можна починати заняття по програмі 3-го тижня. Якщо людина може йти 10 хв., почувуючи при цьому втому, слід починати заняття по програмі 5 тижня. А якщо він легко йде на протязі 10 хв., не випробовуючи неприємних відчуттів, можна починати заняття по програмі 7-го тижня.

Перед кожним заняттям потрібно виконувати розминку, виконуючи вправи на гнучкість. Особу увагу приділяють на розминку ікроножних м'язів, голеностопних суглобів і м'язів передніх поверхностей стегон. Спочатку займатися слід через день, а потім кількість занять збільшується до 5- на тиждень.

1-а тиждень: швидка ходьба до відчуття втоми, але не більше 5 хв. – повільна ходьба або відпочинок – швидка ходьба до відчуття втоми, але не більше 5 хв.

2-а тиждень: швидка ходьба (швидше ніж за 1-у тиждень) до відчуття втоми, але не більше 5 хв. – повільна ходьба 3 хв. або відпочинок – швидка ходьба до відчуття втоми, але не більше 5 хв.

3-я тиждень: швидка ходьба до відчуття втоми, але не більше 8 хв. – повільна ходьба 3 хв. або відпочинок – швидка ходьба до відчуття втоми, але не більше 8 хв.

4-а неділля: швидка ходьба (швидше, ніж у 3-ю тиждень) до відчуття втоми, але не більше 8 хв. – повільна ходьба 3 хв. або відпочинок – швидка ходьба до відчуття втоми, але не більше 8 хв.

5-а тиждень: швидка ходьба до відчуття втоми, але не більше 10 хв. – повільна ходьба 3 хв. або відпочинок – швидка ходьба до відчуття втоми, але не більше 10 хв.

6-а тиждень: швидка ходьба до відчуття втоми, але не більше 15 хв. – повільна ходьба 3 хв.

7-а тиждень: 50 м біг (20 сек) – 100 м ходьба (1хв). Повторити 12 разів.

8-а тиждень: 50 м біг (20 сек) – 100 м ходьба (1 хв). Повторити 12 разів.

9-а тиждень: 100 м біг (40 сек) – 100 м ходьба (1 хв). Повторити 12 разів.

10-а тиждень: 150 м біг (1хв.) – 100 м ходьба (1 хв). Повторити 8 разів.

11-а тиждень: 300 м біг (2 хв) – 100 м ходьба (1 хв.). Повторити 6 разів.

12-а тиждень: 350 м біг (4 хв.) – 100 м ходьба (1 хв.). Повторити 4 рази.

13-а тиждень: 850 м біг (6 хв.) – 100 м ходьба (1 хв.). Повторити 2 рази.

14-а тиждень: 1100 м біг (8 хв.) – 200 м ходьба (2 хв.). Повторити 2 рази.

15-а тиждень: 1350 м біг (10 хв.) – 200 м ходьба (2 хв.). Повторити 2 рази.

16-а тиждень: 1550 м біг (12 хв.) – 200 м ходьба (2 хв.). Повторити 2 рази.

Програма занять А. Воленберга

Відомий німецький кардіолог Альберт Воленберг орієнтує займаючих на довготривалість бігу в залежності від віку і полу табл. 5.

Пропонуємо їм тривалість бігу досягає не спочатку, а вкiнець кожного з чотирьох мiсяцiв.

Таблиця 8. – Програма занять оздоровчим бiгом по А. Воленбергу

Вiк	Довготривалiсть бiгу, хв.			
	1-й мiсяць	2-й мiсяць	3-й мiсяць	4-й мiсяць
Юнаки та чоловiки				
14-18	9	12	15	18
19-24	10	13	16	20
25-33	10	12	16	18
34-44	8	10	13	16
45-59	6	8	11	14
60 i старше	4	6	9	12
Дiвчата та жiнки				
13-15	7	10	13	16
16-21	8	11	14	17
22-29	6	9	12	15
30-41	4	7	10	13
42-57	3	5	8	11
58 i старше	2	4	6	9

Програма занять Ю.М. Фурманова

На заняттях по цiй програмi використовуються гiмнастичнi вправи (дихальнi, загально розвиваючi, на розслаблення м'язiв), бiг i ходьба. Заняття проводяться 3-5 разiв в тиждень. Загальна структура виглядає так:

2-3 дихальнi вправи (кожна вправа повторюється по 4-8 разiв) – 5-8 загально розвиваючi вправи (по 10-15 разiв) ходьба i бiг (дистанцiя i iнтенсивнiсть ходьби i бiгу описанi нижче) – 2-3 дихальнi вправи (по 4-8 разiв) – 3-5 вправи на розслаблення м'язiв (по 10-15 разiв).

Комплекс гiмнастичних вправ складається самостiйно. Для цього використовуються вправи, представленi у роздiлi “Гiмнастичнi вправи, використанi при заняттях оздоровчим бiгом”. Рекомендуємо перiодично (через 1-2 мiсяця) вводити в комплекс 1-2 новi вправи. Гiмнастичнi вправи виконуються в середньому темпi.

Початкiвцi проходять спеціальну пiдготовку, складену з трьох етапiв. Загальна протяжнiсть ходьби i бiгу на цих етапах пiдготовки складається для людей менше 45 рокiв бiля 2400м, а для людей старше 45 рокiв – бiля 2200м.

I етап підготовки – тривалість 4-6 тижнів.

Для людей менше 45 років: дихальні вправи – загальнорозвиваючі вправи – 2400м ходьби – дихальні вправи – вправи на розслаблення м'язів.

Для людей старше 45 років: дихальні вправи – загальнорозвиваючі вправи – 2200м ходьби – дихальні вправи – вправи на розслаблення м'язів.

Спочатку дистанції інтенсивність ходьби на відрізкі 400-500м поступово збільшується, а за 400-500м до закінчення дистанції – поступово знижується.

Особу увагу слід звернути на те, щоб тиск під час ходьби знаходився в межах, розрахованих по формулі: $140-150$ відняти вік. Наприклад, у чоловіків 40 років тиск при ходьбі повинен бути $100-110$ за 1 хв: $140-40=100$, $150-40=110$.

II етап підготовки – тривалість для людей менше 45 років складує 6 тижнів, а для людей старше 45 років – 8 тижнів.

1-й, 2-й тиждень.

Для людей менше 45 років: дихальні вправи – загальнорозвиваючі вправи – 400 м ходьба – 100 м біг – 400 м ходьба – 100 м біг – 400 м ходьба – 100 м біг – 400 м ходьба – 100 м біг – 400 м ходьба – дихальні вправи – вправи на розслаблення м'язів.

Для людей старше 45 років: дихальні вправи – загальнорозвиваючі вправи – 400 м ходьба – 50 м біг – 400 м ходьба – 50 м біг – 400 м ходьба – 50 м біг – 400 м ходьба – 50 м біг – 400 м ходьба – дихальні вправи – вправи на розслаблення м'язів.

3-й, 4-й тиждень.

Для людей менше 45 років: дихальні вправи – загальнорозвиваючі вправи – 400 м ходьба – 200 м біг – 200 м ходьба – 200 м біг – 400 м ходьба – 200 м біг – 200 м ходьба – 200 м біг – 400 м ходьба – дихальні вправи – вправи на розслаблення м'язів.

Для людей старше 45 років: дихальні вправи – загальнорозвиваючі вправи – 400 м ходьба – 100 м біг – 300 м ходьба – 100 м біг – 400 м ходьба – 100 м біг – 300 м ходьба – 100 м біг – 400 м ходьба – дихальні вправи – вправи на розслаблення м'язів.

5-й, 6-й тиждень:

Для людей менше 45 років: дихальні вправи – загально розвиваючі вправи – 400 м ходьба – 300 м біг – 100 м ходьба – 300 м біг – 200 м ходьба – 300 м біг – 100 м ходьба – 300 м біг – 400 м ходьба – дихальні вправи – вправи на розслаблення м'язів.

Для людей старше 45 років: дихальні вправи – загально розвиваючі вправи – 400 м ходьба – 150 м біг – 200м ходьба – 150 м біг – 400 м ходьба

– 150 м біг – 200 м ходьба – 150 м біг – 400 м ходьба – дихальні вправи – вправи на розслаблення м'язів.

7-й, 8-й тиждень.

Для людей старше 45 років: дихальні вправи – загальнорозвиваючі вправи – 400 м ходьби – 200 м біг – 100 м ходьба – 200 м біг – 400 м ходьба – 200 м біг – 100 м ходьба – 200 м біг – 400 м ходьба – дихальні вправи – вправи на розслаблення м'язів.

III етап підготовки – тривалість 4 тиждень.

1-й, 2-й тиждень.

Для людей менше 45 років: дихальні вправи – загальнорозвиваючі вправи – 500 м ходьба – 1400 м біг – 500 м ходьба – дихальні вправи – вправи на розслаблення м'язів.

Для людей старше 45 років: дихальні вправи – загальнорозвиваючі вправи – 500 м ходьба – 1200 м біг – 500 м ходьба – дихальні вправи – вправи на розслаблення м'язів.

3-й, 4-й тиждень.

Для людей молодше 45 років: дихальні вправи – загальнорозвиваючі вправи – 400 м ходьба – 1600 м біг – 400 м ходьба – дихальні вправи – вправи на розслаблення м'язів.

Для людей старше 45 років: дихальні вправи – загальнорозвиваючі вправи – 400 м ходьба – 1400 м біг – 400 м ходьба – дихальні вправи – вправи на розслаблення м'язів.

До кінця III етапу підготовки тривалість дистанції бігу поступово збільшується з урахуванням функціонального стану організму на 400-500 м кожні 2 тижні. Однак відстань дистанції, не повинна перевищувати 4000-5000 м, так як збільшення біговими навантаженнями може привести до поліпшення діяльності деяких систем організму і загострення хронічних захворювань. Один раз в тиждень дистанцію бігу можна збільшувати до 8000-10000 м.

ЧСС при заняттях оздоровчим бігом не повинен перевищувати граничну величину, яка розрахована по формулі: 180 мінус кількість років.

Особам, які досягли задовільного ОФП, для збільшення тренувального ефекту рекомендовано через 7-10 хв. після початку бігу на 3-5 відрізках відстань 100-200 м (інтервал між відрізками біля 400 м) збільшувати швидкість бігу до 70-80 % від максимальної. При цьому тиск не повинен перевищувати величину, розраховану по формулі 220 мінус кількість років.

Програма занять Р.Є. Мотилянської і Л.А. Єрусалимського

Автори пропонують чотирьох етапне збільшення дозувального навантаження з поступовим переходом від ходьби до бігу (табл. 6). Тривалість освоєння програми 1 рік. Цикл занять складається з 3 днів тренування і одного дні відпочинку. Для жінок пропонуємо дистанції бігу скорочуються на 20-25 %, а збільшення тиску може бути на 5-8 за 1 хв. вище, ніж у чоловіків.

Якщо фізичне навантаження адекватне ЗФП того хто тренується, то збільшення тиску повинно відповідати вказаному у програмі. Через 15-20 хв. тиск повинен встановитися не менше ніж на 75 %.

Подану тривалість етапів і інші дані табл. 6 необхідно корегувати у відповідності з станом здоров'я і самопочуття. Інколи який – не будь етап необхідно продовжити, а в деяких випадках повернутися на декілька етапів назад, особливо після тривалого пропуску занять із-за хвороби.

Таблиця 9. – Програма занять оздоровчим бігом за Р. Є. Мотилянською і Л.Є. Єрусалимському

1. Прискорена ходьба

Вік, роки	Тривалість етапу	Дистанція, м	Час проходження 1 км, хв.	ЧСС за 1 хв.
30-39	2 нед.	2000	10,00	88-92
40-49	3 нед.	2000	12,00	88-90
50-60	1 місяць	2000	15,00 – 14,00	80-84

2. Прискорена ходьба, переміжний бігом.

Вік, роки	Тривалість етапу	Довжина відрізків ходьби, м	Довжина відрізків бігу, м	Час проходження 1 км, хв.	ЧСС, за 1 хв.
30-39	8 тиж.	600-200	400-800	9,30-8,00	115-120
40-49	3 місяця	300-200	200-500	11,40-10,40	110-115
50-60	4 місяця	900-200	100-800	14,00-11,00	106-110

3. Непереривний біг.

Вік, роки	Тривалість етапу	Дистанція, м	Час проходження 1 км, хв.	ЧСС за 1 хв.
30-39	13 тиж.	2000-5000	8,00-6,00	130-135
40-49	3 місяця	2000-5000	10,00-8,00	125-130
50-60	3 місяця	2000-3500	11,00-9,20	120-125

4. Непереривний біг.

Вік, роки	Тривалість етапу	Дистанція, м	Час проходження 1 км, хв.	ЧСС за 1 хв.
30-39	6 місяців	5500-10000	5,50-5,00	150-155
40-49	5 місяців	5500-8000	7,40-6,20	144-148
50-60	4 місяці	2000-...	11,00-9,20	120-125

Додаток А

Техніка безпеки на заняттях з навантаженнями

Звільніть місце занять від сторонніх предметів

1. Перед виконанням вправ перевірте обладнання на наявність поломки, зносу тросів, ланцюгів, т.п. Зробіть пробний обережний підйом ваги.
2. Не намагайтесь підняти без розминки та підготовки велику вагу. Обов'язково виконайте розминку не менше 15 хв. у вигляді бігу, чи інших циклічних вправ і розтягу, з поступовим збільшенням амплітуди та навантаження.
3. Ніколи не кладіть руки на ланцюги, штовхачі, деталі тренажерів, або під підняту вагу, здійснюючих опір. Перевірте, що селекторний ключ, який встановлює вагу, установлений повністю.
4. Добавляйте диски на штангу одночасно на обидва кінці. Акуратно розвантажуйте штангу після того, коли закінчили підйом ваги.
5. Завжди використовуйте замки на штанзі, щоб надійно закріпити диски на місті удостовіртеся, що замки закриті.
6. При підйомі вільних ваг, потрібно, щоб хтось здійснював страховку. Переконайтесь, що страхуючий спостерігає за Вами.
7. Старанно вставляйте ноги та руки на вагових тренажерах, щоб вони не вислизнули з педалей та рукояток.
8. Здійснюйте підйом ваги в повільній, стриманій манері з оптимальним діапазоном рухів відповідно від програми занять.
9. Не кидайте вагу в кінці кожного повтору, опускайте її обережно на підлогу.
10. Дотримуйтесь системи і програми, занять, не поспішайте. В паузах між підходами виконуйте вправи на розслаблення і розтяг груп м'язів, які виконали вправу. Не стійте в статичному положенні, не затримуйте дихання. Не допускайте гіпервентиляції, форсованого дихання.
11. Приберіть, залиште місце в безпечному стані.
12. Після закінчення запланованої програми зробіть плавний перехід від інтенсивних вправ до помірних. Контролюйте самопочуття, не переохолоджуйтесь. Дотримуйтесь гігієни.

Додаток Б

Таблиця оцінювання фізичної підготовленості студентів СумДУ
(дівчата)

Очки	Біг на 100 м, сек.	Біг на 2000 м, хв.	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, або підтягування у висі лежачі назів	Стрибок вгору, см	Стрибок у довжину з місця, см	Підйом тулуба за 1 хв., разів	Човниковий біг, сек	Гнучкість, см	Статична вправа, сек.
50	13,9	8,20	27	56	220	52	9,2	–	34,0
49	14,0	8,28	–	55	219	–	9,3	23	32,7
48	14,1	8,36	–	54	218	51	9,4	–	31,4
47	14,2	8,44	–	53	217	–	9,5	–	30,1
46	14,3	8,52	26	52	216	50	9,6	22	28,8
45	14,4	9,00	–	51	215	–	9,7	–	27,5
44	14,5	9,08	–	50	214	49	9,8	–	26,2
43	14,6	9,16	25	49	213	–	9,9	21	24,9
42	14,7	9,24	–	48	212	48	10,0	–	23,6
41	–	9,32	–	47	211	–	10,1	–	22,3
40	14,8	9,40	24	46	210	47	10,2	20	21,0
39	14,9	9,48	–	45	209	–	10,3	–	19,7
38	–	9,56	–	44	208	46	10,4	–	18,4
37	15,0	10,04	23	43	207	–	10,5	19	17,1
36	15,1	10,12	–	42	206	45	10,6	–	15,8
35	15,3	10,20	–	41	205	–	10,7	–	14,5
34	–	10,28	–	40	204	44	10,8	18	13,2
33	15,4	10,36	22	39	203	–	10,9	–	11,1
32	15,5	10,44	–	38	202	43	11,0	–	10,1
31	15,6	10,52	–	37	201	–	11,1	17	9,6
30	15,7	11,00	–	36	200	42	11,2	–	9,1
29	15,8	11,08	21	35	199	–	11,3	–	8,6
28	15,9	11,16	–	34	198	41	11,4	16	8,1
27	16,0	11,24	–	33	197	–	11,5	–	7,6
26	–	11,32	–	32	196	40	11,6	–	7,1
25	16,1	11,40	20	31	195	–	11,7	15	6,7
24	16,2	11,48	–	30	194	39	11,8	–	6,3
23	16,3	11,56	–	29	193	–	11,9	–	6,0
22	16,4	12,04	19	28	192	38	12,0	14	5,7
21	16,5	12,12	–	27	191	–	12,1	–	5,4
20	16,6	12,20	–	26	190	37	12,2	–	5,1
19	16,7	12,28	18	25	189	–	12,3	13	4,8
18	16,8	12,36	–	24	188	36	12,4	–	4,5
17	16,9	12,44	–	23	187	–	12,5	–	4,2
16	17,0	12,52	17	22	186	35	12,6	12	3,9

15	17,1	13,00	–	21	185	–	12,7	–	3,7
14	17,2	13,08	–	20	184	34	12,8	–	3,5
13	17,3	13,16	16	19	183	–	12,9	11	3,3
12	17,4	13,24	–	18	182	33	13,0	–	3,1
11	17,5	13,32	–	17	181	–	13,1	–	3,0
10	17,6	13,40	15	16	180	32	13,2	10	2,9
9	17,7	13,48	–	15	179	–	13,3	–	2,8
8	17,8	13,56	–	14	178	31	13,4	–	2,6
7	17,9	14,04	14	13	177	–	13,5	9	2,5
6	18,0	14,12	–	12	176	30	13,6	–	2,4
5	18,1	14,20	–	11	175	–	13,7	–	2,3
4	18,2	14,28	13	10	174	29	13,8	8	2,2
3	18,3	14,36	–	9	173	–	13,9	–	2,1
2	18,4	14,44	–	8	172	28	14,0	–	2,0
1	18,5	14,52	12	7	171	–	14,1	7	1,9

Таблиця оцінювання фізичної підготовленості студентів СумДУ
(юнаки)

Очки	Біг на 100 м, сек.	Біг на 3000 м, хв.	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, разів	Стрибок вгору, см	Стрибок у довжину з місця, см	Підйом тулуба за 30 сек, разів	Човниковий біг, сек	Гнучкість, см	Підтягування на перекладині	Статична вправа, сек.
50	12,5	10,34	64	61	280	63	8,5	25	16	73
49	12,6	10,42	63	–	278	62	–	24	–	72
48	–	10,50	62	60	276	61	–	23	–	70
47	12,7	10,58	61	–	274	60	–	–	–	69
46	12,8	11,06	60	59	272	59	8,6	22	–	68
45	12,9	11,14	59	–	270	58	–	–	–	66
44	13,0	11,23	58	58	268	57	–	21	15	65
43	–	11,31	57	–	266	56	8,7	–	–	64
42	13,1	11,39	56	57	264	55	–	20	–	62
41	13,2	11,47	55	–	262	54	–	–	–	61
40	13,3	11,56	54	56	260	53	8,8	19	14	60
39	–	12,04	53	–	256	52	–	–	–	58
38	13,4	12,12	52	55	251	51	8,9	18	–	57
37	13,5	12,20	51	–	246	50	9,0	–	–	56
36	13,6	12,28	50	54	244	49	–	17	–	55
35	13,7	12,36	49	–	243	48	9,1	–	–	53
34	–	12,45	48	53	242	47	–	–	13	52
33	13,8	12,53	47	52	241	46	9,2	16	–	51
32	13,9	13,01	46	51	235	45	–	–	–	49
31	14,0	13,09	45	50	231	44	9,3	–	12	48
30	14,1	13,17	44	48	226	43	–	15	11	47

29	–	13,26	43	47	225	42	9,4	–	10	45
28	14,2	13,34	42	45	224	41	–	14	–	44
27	14,3	13,42	41	44	223	40	9,5	–	–	43
26	14,4	13,50	40	43	222	39	–	13	–	41
25	14,5	13,58	39	42	221	38	9,6	–	9	40
24	–	14,07	38	41	220	37	–	12	–	39
23	14,6	14,15	37	40	219	36	9,7	–	–	37
22	14,7	14,23	36	39	218	35	–	11	–	36
21	14,8	14,31	35	38	217	34	9,8	–	–	35
20	–	14,40	34	37	216	33	9,9	10	–	33
19	14,9	14,48	33	36	215	32	–	–	8	32
18	15,0	14,56	32	35	214	31	10,0	9	–	31
17	15,1	15,04	31	34	213	30	10,1	–	–	29
16	15,2	15,12	30	33	212	29	10,2	8	–	28
15	–	15,20	29	32	211	28	10,3	–	–	27
14	15,3	15,29	28	31	210	27	10,4	7	–	25
13	15,4	15,37	27	30	209	26	–	–	–	24
12	15,5	15,45	26	29	208	25	10,5	6	–	23
11	15,6	15,53	25	28	207	24	10,6	–	–	21
10	–	16,01	24	27	206	23	–	5	–	20
9	15,7	16,10	23	26	205	22	10,7	–	7	19
8	15,8	16,18	22	25	204	21	10,8	4	–	17
7	15,9	16,26	21	24	203	20	10,9	–	–	16
6	–	16,34	20	23	202	19	–	3	–	15
5	16,0	16,42	19	22	201	18	11,0	–	–	13
4	16,1	16,51	18	21	200	17	11,1	2	–	12
3	16,2	16,59	17	20	199	16	–	–	–	11
2	–	17,07	16	19	198	15	11,2	1	–	9
1	16,3	17,15	15	18	197	14	11,3	–	–	8

Додаток В

Тести і нормативи щорічного оцінювання фізичної підготовленості студентів СумДУ

Особи від 18 до 20 років

№ з/п	Види тестів	Стать	Нормативи, бали			
			5	4	3	2
1	Рівномірний біг 3000 м, хв., 2000 м, хв.	ч	13,0	13,3	14,2	15,3
		ж	10,3	11,15	11,5	12,3
2	Підтягування на перекладині, разів, або стрибок у довжину з місця, см	ч	14	12	11	10
			260	240	235	205
	Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, разів, або стрибок у довжину з місця, см	ж	25	21	18	15
			210	200	185	165
3	Біг на 100 м, с	ч	13,2	14,0	14,3	15,0
		ж	14,8	15,5	16,3	17,0
4	Човниковий біг 4 x 9 м, с	ч	9,0	9,6	10,0	10,4
		ж	10,4	10,8	11,3	11,6
5	Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	ч	13	11	9	6
		ж	20	18	16	9

Особи віком від 21 до 25 років

№ з/п	Види тестів	Стать	Нормативи, бали			
			5	4	3	2
1	Рівномірний біг 3000 м, хв., 2000 м, хв.	ч	12,3	13,3	13,5	14,1
		ж	10,3	11,15	11,35	12,0
2	Підтягування на перекладині, разів, або ривок гирі 16 кг, разів	ч	14	12	10	8
			40	30	20	10
	Підтягування у висі лежачи, разів, або згинання і розгинання рук в упорі лежачи, разів	ж	20	15	12	10
			20	15	10	6
3	Стрибок у довжину з місця, см	ч	240	230	225	215
		ж	200	190	180	170
4	Нахил тулуба вперед з положення сидячи, см	ч	14	12	10	8
		ж	16	14	11	8
5	Піднімання тулуба в сід, 30 с, разів, 1 хв.	ч	32	28	26	24
		ж	47	42	40	34

Додаткові бали (21-40 років)

ІМТ		5	4	3	2
маса тіла (кг)	ч	21.5-22.0	22.1-22.5	22.6-23.0	23.1-23.5
	ж	20-21.5	21.6-22.0	22.1-23.5	23.6-24.0
зріст ² (м)					

Психоемоційного фактору.

Оцінювати загальний емоційний настрій перед, під час і після виконання тренувального навантаження по своїй 5 чи 10 бальній шкалі.

Фактор фізичної м'язової активності

Оцінювати на основі суб'єктивних ознак ступеня втоми, як під час виконання окремих вправ, так і після заняття в цілому.

До суб'єктивних відносяться: відчуття бадьорості, впевненість в своїх силах і навпаки, відчуття в'ялості, слабості, роздратованість. Комплекс тих чи інших ознак може служити критерієм вірного вибору навантаження.

Ступінь втоми оцінюється за наступною схемою:

- Легка ступінь втоми.

Дихання глибоке, рівномірне, частота серцевих скорочень 100 – 120 уд/хв.

Виконання вправ не вимагає прояву вольових зусиль, після занять зберігається приємне відчуття втоми (але не більше 2х годин).

- Середня ступінь втоми.

Виконання вправи вимагає напруження і зусиль, дихання поглиблене і ритмічне, частота серцевих скорочень 130 – 140 уд/хв. Відчуття втоми більш виражено і залишається впродовж часу, але залишається бадьорість, добре самопочуття, бажання продовжувати тренування. Дихання досить через ніс.

- Виражена ступінь втоми.

Виконання вправи вимагає значних вольових зусиль, дихання, напруженої роботи системи організму.

Температурний фактор

Оцінювати в процесі занять по своїй шкалі тріаді, 5 чи 10 бальній оцінці переносимості.

Харчовий фактор

Фіксуючи оцінювати – “що”, “скільки”, “коли”, можливо в калоріях чи інших показників.

Фізичне навантаження

- По класифікації враховувати: під час циклічного навантаження: (ходьба, біг, лижі, плавання, велосипед, велотренажер, ковзани, гребля, бігова доріжка), вимірювати швидкість, час, об'єм.
- При ациклічному навантаженні: (єдиноборства, ігри), число рухів, інтенсивність виконання, вага, зусилля в процентах.
- По емоційному сприйнятті: по своїх шкалах, градаціях.

- Виміри параметрів тіла: зріст, довжина окремих частин тіла, вага, об'єми, товщина шкіряних покривів і т.д.

Функціональні спостереження в стані спокою

- Самопочуття;
 - Працездатність;
 - Сон;
 - Апетит; - по своїм три, п'яти чи десяти бальній шкалі.
- Об'єктивні методи контролю*
- Тиск – кількість ударів за хвилину;
 - ЧСС та дихання – кількість разів за хвилину;
 - В стандартних положеннях при підвищенні ЧСС врахування вимірювати для корекції занять.

Функціональні проби для аналізу стану серцево-судинної системи

Ортостатична:

Замір ЧСС лежачи, після стандартного підйому, замір стоячи через 1, 3, 5, 10 хв. при підвищенні частоти серцевих скорочень – сигнал погіршення стану.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Амосов Н.М., Бендет В.А. Физическая активность и сердце – Киев: Здоровье, 1975 – 255 с.
2. Амосов Н.М. Жизнь человека и условия ее прочности // Наука и жизнь. 1976, №9 – 64-69 с.
3. Анохин П.К. Очерки по физиологии функциональных систем – М.,: Медицина, 1975 – 243 с.
4. Аулик И.В. Особенности физической работоспособности в клинике и спорте, - М.,: Медицина, 1979 – 192 с.
5. Апанасенко Г.Л. Проблемы управления здоровьем человека // Наука в олимпийском спорте (спец. выпуск) – 1999 – 56-30 с.
6. Баевский Р.М. Прогнозирование состояния на грани нормы и патологии – М.: Медицина, 1979 – 298 с.
7. Балесевич В.К., Запорожанов В.А. Физическая активность человека – Киев: Здоровье, 1987 – 224 с.
8. Динейко К.В. Движение, дыхание, психофизическая тренировка – Минск: Полимя, 1982 – 142 с.
9. Куппер К. Новая аэробика – М.: Физкультура и спорт, 1979 – 127 с.
10. Мильнер Р. Выбираю бег – М.: Физкультура и спорт, 1985 – 63 с.
11. Основы валеологии. Под – ред В.П. Петленко к. 1-3, Киев, Олимпийская литература, 1998 – 1999.
12. Пилипей Л. П. Фізичне виховання. Навчально-методичний посібник для самостійних занять з фізичної культури /Л. П. Пилипей – Суми : “Ініціатива”, 2002. – 80 с.
13. Пилипей Л. П. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів : монографія / Л. П. Пилипей. – Суми: ДВНЗ «УАБС НБУ», 2009. – 312 с.
14. Пилипей Л. П. Фізичне виховання: професійно-прикладна фізична підготовка студентів у ВНЗ: навчально-методичний посібник / Л. П. Пилипей; ДВНЗ «УАБС НБУ». – Суми: ДВНЗ «УАБС НБУ», 2013. – 156 с.
15. Пилипей Л. П. Фізичне виховання студентів ВНЗ (програмування, модулювання, технології): підручник для фахівців з фізичного виховання та студентів ВНЗ / Л. П. Пилипей. – Суми: ДВНЗ «УАБС НБУ», 2015. – 135 с.
16. Платонов В. Н. Теория спорта – Киев: Высшая шк., 1987 – 422 с.
17. Селье Г. Стрес без дистресса // Пер. с англ. – М.: Наука, 1982 – 189 с.
18. Ильинич В. И Физическая культура студента – М.: Гардарики, 1999 – 448 с.

