

## ***ЛАБОРАТОРНЕ ЗАНЯТТЯ 3. СТВОРЕННЯ ФІТНЕС-ПРОГРАМ (теоретичний блок)***

### **План**

1. Загальні основи побудови фітнес-програми
2. Принципи фітнес-тренування
3. Планування фітнес-програми
4. Структура та зміст фітнес-заняття

### ***1. Загальні основи побудови фітнес-програми***

Створюючи фітнес-програму необхідно враховувати фітнес-цілі людини, вихідний рівень її фітнесу, вік, стан здоров'я, рухові вміння і навички та інтереси.

Важливим фактором є створення фітнес-програми з метою забезпечення належного рівня рухової активності для досягнення максимальної користі за мінімального ризику.

Особливу увагу необхідно звернути на фактори, що сприяють змінненню способу життя людини на більш фізично активний та здоровий. Під час побудови фітнес-програму треба включати фізичні вправи або фізичну активність для розвитку кожного компоненту оздоровчого фітнесу. Кожне фітнес-заняття повинно починатися з розминки та закінчуватися заминкою.

Приступаючи до виконання програми фізичних вправ, важливо починати повільно. Це не тільки попередить виникнення травм та перетренування, а також допоможе продовжувати дотримуватися складеної фітнес-програми. Адже відомо, що 60% людей полишають тренуватися після першого місяця.

Особливу увагу необхідно звертати на необхідність дотримання складеної фітнес-програми та зробити її частиною свого життя.

Для цього найбільш ефективним є постановка фітнес-цілей, які повинні бути: конкретними; реалістичними; містити в собі результат та завдання. Звичайною причиною для тренування є бажання знизити масу тіла або поліпшити свою фізичну форму. Для збільшення шансу досягти успіху треба бути більш конкретним. Якщо метою є зменшення маси тіла необхідно визначити на скільки конкретно кілограмів необхідно зменшити масу тіла та за який період часу.

Окрім конкретності, фітнес-цілі повинні вимагати від людини зусиль, проте бути досяжними. Якщо фітнес-цілі вимагають від особистості надзвичайних змін у поведінці, шанс на успіх буде значно меншим.

Для досягнення успіху необхідно здійснювати поступові зміни в поведінці. Наприклад, якщо людина вела відносно сидячий спосіб життя, починати тренуватися

потрібно 3 рази на тиждень. Спочатку треба зосередитися на виконанні фізичних вправ у заплановані дні, потім поступово збільшувати тривалість та/або інтенсивність занять.

Для збільшення шансу досягти успіху фітнес-цілі мають містити, як результат, так і завдання. Завдання – це ті зміни в поведінці, які призведуть до поставленого результату. Наприклад, в результаті людина хоче втратити 6 кг за 12 тижнів, тобто в середньому знижувати масу тіла приблизно на 500 г за тиждень. Для цього необхідно створити тижневий енергодефіцит у 3500 ккал. Це може бути досягнуто за рахунок збільшення витрат енергії за допомогою фізичної активності та зниження енергетичної цінності раціону. Тобто, завданням буде: з фізичної активності, наприклад швидка ходьба 5-7 разів на тиждень по 30-45 хвилин та з харчування – зниження добового раціону на 300 ккал.

## ***2. Принципи фітнес-тренування***

Ключовим фактором для правильного вибору фізичних вправ для розвитку та підтримання всіх компонентів оздоровчого фітнесу є дотримання наступних принципів тренування: специфічності; супер компенсації; систематичності; індивідуалізації; безпечності.

***Принцип специфічності.*** Необхідно вибирати правильний вид фізичної активності для впливу на кожний компонент оздоровчого фітнесу. Тканини людського організму адаптуються до фізичного навантаження, якому вони підлягають. Заняття бігом збільшують кількість капілярів та мітохондрій у м'язах. Заняття силового спрямування призводять до гіпертрофії м'язів. Або біг розвиває переважно м'язи ніг, тоді як плавання – м'язи грудей, рук та плечей.

Тому при планування фітнес-занять необхідно враховувати чергування навантаження переважного впливу на розвиток сили, силової та кардіо-респіраторної витривалості.

***Принцип супер компенсації.*** Якщо тканина або орган вимушені долати навантаження, до якої вони не адаптовані, то ця тканина або орган не пошкоджуються та не слабнуть, а навпаки, стають сильнішими.

Після виконання роботи настає стомлення, а потім спостерігається підвищення метаболічних процесів та поліпшення працюючих функцій органів та систем – настає фаза суперкомпенсації. Це можливо лише при збільшенні навантаження. Якщо ж воно залишається незмінним, то його вплив стає малоефективним.

Тому принцип суперкомпенсації є одним з найважливіших під час програмування фітнес-занять.

**Принцип систематичності.** Основою для підвищення рівня фітнесу є систематичність впливу навантаження, регулярне повторення занять.

Саме тому рухова активність повинна стати невід'ємною частиною способу життя людини. Неможливо один раз набути високого рівня фітнесу і залишати його без продовження тренування. Щонайменше 3 збалансовані фітнес-заняття необхідні для підтримання бажаного рівня фітнесу.

**Принцип індивідуалізації.** Фітнесом можуть займатися люди різного віку, різного рівня підготовленості та різних індивідуальних особливостей, включаючи й відхилення в стані здоров'я. Для кожного оптимальне лише те навантаження, яке відповідає функціональним можливостям організму.

Індивідуальна регламентація фізичного навантаження передбачає правильний вибір виду рухової активності, інтенсивності та тривалості навантаження, частоти занять. Індивідуальний підхід повинен враховувати не тільки фізіологічні, але й психологічні особливості. Люди відрізняються в таких речах як: фітнес цілі, мотивацією до занять тощо.

Тому персональний підбір вправ повинен бути заснований на врахуванні індивідуальних цілей, потреб, функціональних можливостей, рівня стресу в житті людини, стилю її життя, особливостей навчання або роботи, дієти та її інтересів.

**Принцип безпеки.** Безпека людей під час фітнес-занять є першочерговим завданням. До початку програми, людина повинна пройти медичне обстеження. Необхідно уважно планувати фітнес-заняття, підбирати відповідне спорядження та обладнання, здійснювати постійне керівництво вибором фізичних навантажень, що значно знижує ймовірність отримання травм.

Пошкодження часто відбуваються як результат неправильного планування фітнес-програм через переоцінку людиною своїх функціональних можливостей. З метою запобігання небажаних наслідків перетренування, особливу увагу при створенні програми занять з оздоровчого фітнесу треба звернути на початковий етап, особливо для новачків або студентам з низьким рівнем фітнесу.

Тому починати фітнес-програму треба повільно і поступово підвищувати навантаження з урахуванням можливостей та особливостей студента.

### ***3. Планування фітнес-програми***

Для досягнення і підтримання належного рівня оздоровчого фітнесу необхідно тренуватися регулярно. Створення фітнес-програми відбувається на основі вибору

відповідної інтенсивності навантаження, тривалості та частоти занять та виду фізичної активності.

Всі чотири компоненти тренування необхідно враховувати під час планування фітнес-програми.

**Інтенсивність** – ступінь зусилля, напруження протягом вправи або швидкість виконання вправи.

**Інтенсивність** вимірюється в абсолютних або відносних значеннях:

- **абсолютні значення:** абсолютна інтенсивність активності визначається швидкістю виконання вправ без урахування фізіологічних можливостей людини.

**Для занять аеробними вправами** абсолютна інтенсивність виражається у швидкості затрат енергії (наприклад, міліграм споживання кисню на кілограм у хвилину, або витрата кілокалорій на хвилину, або метаболічний еквівалент навантаження – МЕТ), або для деяких видів фізичної активності, просто як швидкість виконання вправи (наприклад, ходьба пішки 4,8 км на годину, оздоровчий біг 9,5 км/год.), або фізіологічна реакція на інтенсивність (наприклад, ЧСС).

**Для силових вправ** інтенсивність виражається як сума піднятої ваги; відносні значення: відносна інтенсивність враховує або коректує фізіологічні можливості людини.

**Для занять аеробними вправами** відносна інтенсивність виражається у відсотковому відношенні аеробних можливостей людини (МСК) або у відсотковому відношенні від максимального ЧСС або ЧСС резерву.

Також **відносна інтенсивність** може виражатися як індекс самопочуття людини під час виконання вправ (наприклад, за шкалою Борга).

**Розрізняють помірну та високу інтенсивність фізичної активності:** фізична активність помірної інтенсивності – будь-яка активність, під час якої витрачається 3.5-7 ккал/хв. або виконується на рівні 3.0-5.9 МЕТ та досягається 55-69 від % ЧСС<sub>макс</sub>.

Прикладом фізичної активності **помірної інтенсивності** є швидка ходьба, під час якої людина може комфортно підтримувати розмову; фізична активність високої інтенсивності – будь-яка активність, під час якої витрачається більше 7 ккал/хв або виконується на рівні більше 6 МЕТ та досягається 70-88 від % ЧСС<sub>макс</sub>.

Прикладом фізичної активності **високої інтенсивності** є біг, аеробіка, стрибки на скакалці тощо.

**Тривалість** – довжина діяльності. Тренувальний ефект від навантажень визначається не тільки його інтенсивністю, а й тривалістю занять. Тривалість зазвичай виражається як час витрачений на заняття.

**Частота занять** – кількість фітнес-тренувань на тиждень, наприклад, два, три, п'ять разів на тиждень. Мінімальною частотою занять, що забезпечує підвищення та збереження рівня оздоровчого фітнесу, є заняття, що проводяться 3 рази на тиждень; для найкращого ефекту оптимальна частота занять складає 3-5 разів на тиждень.

**Вид рухової активності** – спосіб участі у фізичній активності. Тип фізичної активності може мати різні форми: аеробні та силові вправи, вправи на гнучкість (стретчинг), на рівновагу – види вправ, які можуть бути використані для досягнення поставлених фітнес-цілей. Ці компоненти взаємозв'язані і можуть змінюватись для складання фітнес-програми відповідно до особливостей студента та поставлених цілей.

*Наприклад*, удосконалення кардіореспіраторної витривалості може бути досягнуто: ходьбою (вид), в 70% від максимального ЧСС зусилля (інтенсивність) протягом 30 хвилин (тривалість) 5 разів на тиждень (частота) або у 85% інтенсивності протягом 20 хвилин 3 рази на тиждень.

#### **4. Структура та зміст фітнес-заняття**

Різноманітність фітнес-занять не означає довільність їх побудови – використання різних видів фізичної активності повинне відповідати основним принципам фізичного виховання.

Яким би оригінальним не було б те або інше фітнес-заняття, в його структурі виділяють наступні 3 частини:

- розминка (warm-up);
- основна (workout/activity);
- заминка (cool-down).

**Розминка (warm-up).** Фаза розминки є необхідною і важливою в структурі фітнес-заняття. Кожне тренування повинне починатись з розминки. Вона допомагає запобігти можливим травмам та сприяє налаштуванню на тренування. Шляхом включення в роботу великих м'язових груп збільшується теплопродукція, що підвищує температуру тіла.

Підвищення температури необхідне в першу чергу для стабілізації температури м'язів. У цих умовах краще протікають обмінні процеси. Еластичність розігрітих м'язів поліпшується.

Розминка стимулює роботу кардіореспіраторної системи, що виявляється у збільшенні ЧСС, зростає хвилиний та ударний об'єм крові, поліпшується кровопостачання м'язів. Обмежується кровопостачання до травного тракту. Відповідно змінюється частота і глибина дихання. Збільшується продукція синовіальної рідини для

зниження тертя суглобових поверхонь. Поліпшується амортизація та еластичність зв'язок. Активуються відповідні структури головного мозку.

**Перед фітнес-тренуванням може бути дві частини розминки:** загальна та спеціальна.

**Перша – загальна частина** має передувати спеціальній. Загальна розминка включає вправи на основні групи м'язів. Спеціальна частина розминки має бути більш інтенсивна і включати розминку тих м'язів, що будуть задіяні в основній частині. Розминка може тривати від 5 до 15 хвилин. Зазвичай вона починається з ходьби або повільного бігу підтюпцем (джогінг) (2-3 хвилини).

**Розминка для кардіо занять.** Для кардіо тренувань найкраще починати з простих та легких варіантів вправ, які будуть в основній частині.

*Наприклад,* якщо в основній частині буде біг, треба починати з 2- 3 хвилин ходьби, потім повільний джогінг та переходити до основної частини. Якщо це буде аеробіка, можна почати з низько ударних кроків аеробіки (мачінг, степ тач, опен степ тощо), перед тим, як перейти до високо інтенсивної активності.

**Розминка для силових тренувань.** Для силових занять можна виконувати загальну розминку: 2-3 хвилини кардіо вправи легкої інтенсивності та/або спеціальна розминка: один сет силових вправ з легким обтяженням перед тим, як виконувати вправи з більшою вагою.

**Рекомендації щодо побудови розминки:** розминка має тривати не менше 5, але не більше 15 хвилин; починати розминку треба з дихальних вправ; розминайте всі частини тіла і групи м'язів, включаючи шию, плечі, тулуб, стегна, коліна, ноги; виконуйте вправи, які викликають поступове збільшення роботи кардіореспіраторної системи; інтенсивність розминки не повинна бути високою оскільки це може призвести до швидкої втоми; спрямованість та вид вправ повинен орієнтуватися на рухові завдання, які будуть використані в основній частині.

**Основна (workout/activity).** Перед початком будь-якої рухової активності, треба одягнутися відповідно до тренування, вибираючи одяг, який надаватиме можливість рухатися вільно і безпечно.

Основна частина фітнес тренування повинна тривати від 20 хвилин до 1 години. Для поліпшення стану здоров'я необхідно розвивати всі компоненти оздоровчого фітнесу, включаючи вправи спрямовані на розвиток кардіореспіраторної витривалості, гнучкості, сили і силової витривалості та поліпшення складу тіла.

Тренування має бути пристосоване до індивідуальних потреб, враховувати рівень функціонального стану, фітнес-цілі та інтереси.

Під час фітнес-заняття треба дотримуватися періодів роботи та відпочинку. Для початківців, бажано збільшувати тривалість відпочинку між вправами не збільшуючи інтенсивність навантаження. Обов'язково під час заняття вимірювати ЧСС. Краще розділяти кардіо заняття для розвитку кардіореспіраторної системи і поліпшення складу тіла та силові заняття для розвитку силового фітнесу. Проте можна поєднувати кардіо та силові вправи в одному занятті. Тоді фітнес-тренування може складатися з наступного: 1. 5-15 хвилин розминка. 2. 20-30 хвилин кардіореспіраторних вправ з цільовою ЧСС. 3. 10-20 хвилин вправи на розвиток сили та силової витривалості. 4. 10-15 хвилин заминка з використанням вправ на розтягнення.

Наведена узагальнена структура фітнес-заняття може піддаватися змінам залежно від цільової спрямованості заняття, рівня фізичного стану студента та інших чинників.

**Заминка (cool-down).** Після основної частини фітнес-заняття фаза заминки є обов'язковою.

**Мета цієї фази** в стабілізації кровообігу шляхом активного відпочинку. Кров поступово перерозподіляється з глибоких вен ніг, знижується температура тіла, видаляються продукти розпаду, знижується психічна напруга (знижується продукція адреналіну і норадреналіну).

Після інтенсивної рухової активності до мозку, серця та травного тракту може не надходити достатньої кількості крові. Це викликане накопиченням крові в м'язах рук і ніг, що спричиняє додаткове навантаження на серце. Такі симптоми як запаморочення або слабкість, можуть з'явитись, якщо відсутня заминка, яка запобігає накопиченню надмірної кількості крові в м'язах рук і ніг, вона також допомагає проходженню крові через венозну систему до серця.

Заминка забезпечує поступове повернення тону вен та частоти серцевих скорочень, що зменшує навантаження на внутрішні органи.

Заминка повинна тривати близько 5-15 хвилин. У цій частині використовують вправи на розтягнення (стретчинг) для запобігання травмам та больових відчуттів у м'язах. Фаза заминки сприяє поступовому зниженню обмінних процесів в організмі та частоти серцевих скорочень до рівня близького до початкового.

**Рекомендації щодо побудови заминки:** заминка повинна тривати від 5 до 10 хвилин; бажано використовувати релаксаційні види вправ (стретчинг, — фітнес-йога); можна включати повільний біг, ходьбу та низькоударні вправи з аеробіки.

### ***Загальна структура фітнес-програми***

Добре спланована програма з оздоровчого фітнесу включає аеробне тренування, силові вправи та стретчинг.

Типова фітнес-програма для початківців повинна включати 3 дні аеробних занять помірної інтенсивності та 2 дні силових.

Силові тренування складаються для розвитку всіх основних м'язових груп на одному занятті.

#### ***Наприклад, на тиждень може бути наступний розклад фітнес-занять:***

<b>День</b>	<b>Фізична активність</b>
Понеділок	Аеробне заняття 20 хвилин
Вівторок	Базове силове заняття для всіх основних м'язових груп
Середа	Йога або стретчинг
Четвер	Аеробне заняття 20 хвилин
П'ятниця	Базове силове заняття для всіх основних м'язових груп
Субота	Аеробне заняття 20 хвилин
Неділя	Відпочинок, йога або стретчинг

Для студентів з середнім рівнем фітнесу та з метою зменшення маси тіла кількість аеробних занять на тиждень збільшують до 4-5 разів по 20-45 хвилин помірної інтенсивності.

Програму силових вправ можна створювати для всіх основних груп м'язів на одному занятті або складати програму вправ окремо для верхньої та нижньої частин тіла на різних силових заняттях. Силові заняття 20 можуть проводитися окремо від кардіо тренувань або разом.

#### ***Для середнього рівня тижнева фітнес-програма може мати наступний розклад:***

<b>День</b>	<b>Фізична активність</b>
Понеділок	20 - 30 хвилин аеробне заняття + силові вправи для верхньої частини тіла
Вівторок	30 - 45 хвилин аеробне заняття + йога або стретчинг
Середа	20 - 30 хвилин аеробне заняття + силові вправи для нижньої частини тіла та м'язів живота
Четвер	Відпочинок, йога або стретчинг
П'ятниця	силове заняття для всіх основних м'язових груп для середнього рівня
Субота	аеробне заняття 30 - 45 хвилин
Неділя	Відпочинок, йога або стретчинг

або



День	Фізична активність
Понеділок	20 - 30 хвилин аеробне заняття + силові вправи для верхньої частини тіла
Вівторок	20 хвилин аеробне заняття + силові вправи для нижньої частини тіла та м'язів живота
Середа	Стретчинг або йога
Четвер	30 хвилин аеробне заняття + силові вправи для верхньої частини тіла
П'ятниця	Стретчинг або йога
Субота	30 хвилин аеробне заняття + силові вправи для нижньої частини тіла та м'язів живота
Неділя	Відпочинок, йога або стретчинг

або

День	Фізична активність
Понеділок	30 - 45 хвилин аеробне заняття
Вівторок	Силові заняття для всіх основних м'язових груп для середнього рівня + йога або стретчинг
Середа	Аеробне заняття 30 хвилин
Четвер	Відпочинок, йога або стретчинг
П'ятниця	Аеробне заняття 30 - 45 хвилин
Субота	Силові заняття для всіх основних м'язових груп для середнього рівня+ йога або стретчинг
Неділя	Відпочинок, йога або стретчинг

*Для високого рівня фітнесу* можна підвищити інтенсивність кардіо тренувань, для силових занять можна створювати програму для всіх основних груп м'язів на одному занятті у вигляді колового тренування або складати програму вправ для конкретної групи м'язів на одному занятті.

*Для високого рівня тижнева фітнес-програма може мати наступний розклад:*

День	Фізична активність
Понеділок	Силові вправи для грудних м'язів, плечей та трицепсу + 20 хвилин високо інтенсивного аеробного заняття
Вівторок	Силові вправи для м'язів ніг, стегон та живота
Середа	Силові вправи для м'язів спини та біцепсу + 20 хвилин аеробне заняття (висока інтенсивність)
Четвер	Відпочинок, йога або стретчинг
П'ятниця	Силові заняття для всіх основних м'язових груп для високого рівня
Субота	Високо інтенсивне аеробне заняття 20 хвилин
Неділя	Відпочинок, йога або стретчинг

або

<b>День</b>	<b>Фізична активність</b>
Понеділок	Силові вправи для грудних м'язів, плечей та трицепсу + 20 хвилин високо інтенсивного аеробного заняття
Вівторок	Силові вправи для м'язів ніг, стегон та живота + стретчинг для основних груп м'язів
Середа	Силові вправи для м'язів спини та біцепсу + 20 хвилин аеробне заняття (висока інтенсивність)
Четвер	Силові вправи для грудних м'язів, плечей та трицепсу + стретчинг для основних груп м'язів
П'ятниця	Силові вправи для м'язів ніг, стегон та живота
Субота	Силові вправи для м'язів спини та біцепсу + 20 хвилин аеробне заняття (висока інтенсивність)
Неділя	Відпочинок, йога або стретчинг

або

<b>День</b>	<b>Фізична активність</b>
Понеділок	20 хвилин високо інтенсивного аеробного заняття
Вівторок	Силове заняття для всіх основних м'язових груп для високого рівня + йога або стретчинг
Середа	20 хвилин аеробне заняття (висока інтенсивність)
Четвер	йога або стретчинг
П'ятниця	20 хвилин аеробне заняття (висока інтенсивність)
Субота	Силове заняття для всіх основних м'язових груп для високого рівня + йога або стретчинг
Неділя	Відпочинок, йога або стретчинг

### ***Питання для самоконтролю***

1. Назвіть та розкрийте суть принципів фітнес тренування.
2. Важливість та роль основних елементів фітнес-тренування.
3. Що потрібно враховувати під час планування фітнес-програм.
4. Складіть приблизну фітнес-програму з урахуванням індивідуальних фітнес-цілей.

### **Рекомендована література**

#### **Основна:**

1. Кокарев Б.В., Черненко О.Є., Гордейченко О.А. Основи побудови та проведення занять з оздоровчої аеробіки: навчально-методичний посібник. Запоріжжя: ЗНУ, 2006. 70 с.
2. Платонов В.Н. Медико-биологические аспекты фитнес-тренировки. Москва: Академия фитнеса, 2002. 192 с.

3. Алтер Майкл Дж. Наука про гнучкість. Київ: Олімпійська література, 2001. 420 с.
4. Вейдер С. Суперфитнес. Лучшие программы мира. От калланетики и пилатеса до стрип-аэробики и танца живота. Ростов-на-Дону : Феникс, 2006. 288 с.
5. Давыдов В.Ю. Новые фитнес-системы (новые направления, методики, оборудование и инвентарь): учеб. пособие. Волгоград : Изд-во ВолГУ, 2005. 284 с.
6. Давыдов В.Ю. Оздоровительный фитнес для детей и взрослых на специальных мячах: учеб. пособие. Волгоград : Изд-во ВолГУ, 2004. 86 с.
7. Григорьев В. И. Фитнес-культура студентов: теория и практика : учеб. пособие. СПб. : Изд-во СПбГУЭФ, 2010. 228 с.
8. Інноваційні педагогічні технології фізичного та естетичного виховання як умови формування особистісної фізичної культури: навчально-методичний посібник для студентів та викладачів ВНЗ, учителів фізичної культури. Старобільськ : ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2014. 247 с.